

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

**PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A  
EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

**GOIÂNIA, 2013**

**Termo de Ciência e de Autorização para Publicação de Teses e Dissertações Eletrônicas  
(TEDE) na Biblioteca Digital da UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

**1. Identificação do material bibliográfico:**       **Dissertação**       **Tese**

**2. Identificação da Tese ou Dissertação**

Autor (a):	Ludimila Cristina Souza Silva		
E-mail:	<a href="mailto:enfermeiraludimilacristina@bol.com.br">enfermeiraludimilacristina@bol.com.br</a>		
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
Vínculo empregatício do autor:	Docente (Faculdade Alfredo Nasser e Faculdade Unida de Campinas)		
Agência de fomento:		Sigla:	
País:	UF:	CNPJ:	
Título:	Percepção dos trabalhadores de saúde sobre a exposição a micro-organismos multirresistentes		
Palavras-chave:	Exposição ocupacional; Resistência microbiana a antibiótico; saúde do trabalhador; segurança do paciente; unidade de terapia intensiva.		
Título em outra língua:	Perception of health workers about exposure to multidrug-resistant micro-organisms		
Palavras-chave em outra língua:	Occupational exposure; drug resistance microbial; occupational health, patient safety, intensive care unit;		
Área de concentração:	A Enfermagem no cuidado à saúde humana.		
Data defesa: (dd/mm/aaaa)	09/12/2013		
Programa de Pós-Graduação:	Em Enfermagem na Universidade Federal de Goiás		
Orientador (a):	Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Marinésia Aparecida Prado Palos		
E-mail:	<a href="mailto:marinesiaprado@gmail.com">marinesiaprado@gmail.com</a>		
Co-orientador (a):*	Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.		
E-mail:	<a href="mailto:remajuau@hotmail.com">remajuau@hotmail.com</a>		

\*Necessita do CPF quando não constar no SisPG

**3. Informações de acesso ao documento:**

Concorda com a liberação total do documento  SIM       NÃO<sup>1</sup>

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF ou DOC da tese ou dissertação.

O sistema da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações garante aos autores, que os arquivos contendo eletronicamente as teses e ou dissertações, antes de sua disponibilização, receberão procedimentos de segurança, criptografia (para não permitir cópia e extração de conteúdo, permitindo apenas impressão fraca) usando o padrão do Acrobat.

\_\_\_\_\_  
Ludimila Cristina Souza Silva

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

<sup>1</sup> Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

**PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A  
EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa  
de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade  
de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás  
para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.*

**Área de Concentração:** A Enfermagem no cuidado à saúde humana.

**Linha de Pesquisa:** Prevenção, controle e epidemiologia das infecções associadas aos cuidados em saúde e das doenças transmissíveis.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos.

**Co-orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.

**GOIÂNIA, 2013**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico para fins de estudos e pesquisa, desde que citada a fonte.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
GPT/BC/UFG**

S586p Silva, Ludimila Cristina Souza.  
Percepção de trabalhadores de saúde sobre a exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes [manuscrito] / Ludimila Cristina Souza Silva. - 2013. 116f.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Marinésia Aparecida Prado Palos; Coorientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, 2013.

Bibliografia.

Inclui lista abreviaturas e siglas.

Apêndices e anexo.

1. Enfermagem – Exposição ocupacional. 2. Resistência microbiana – Antibióticos. 3. Trabalhadores – Saúde. 4. Paciente – Segurança. I. Título.

CDU: 616-083:616-057

Estudo vinculado ao Núcleo de Estudos e Gestão em Enfermagem e Segurança do Trabalhador e Usuário do Serviço de Saúde (NUGESTUS), da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás.

# **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

## **PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.*

Aprovada em 09 de dezembro de 2013.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Profª Drª Marinésia Aparecida Prado Palos – Presidente da Banca e Orientadora  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Profª Drª Silvana de Lima Vieira dos Santos – Membro Externo  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Profª Drª Virginia Visconde Brasil – Membro Interno  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Prof. Dr. Luiz Almeida da Silva – Membro Suplente  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG – Jataí

---

Prof. Dr. Hélio Galdino Júnior – Membro suplente  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

## **DEDICATÓRIA**

*À minha família,  
Vocês, com carinho, amor e compreensão, me  
fizeram acreditar na concretização desse  
sonho.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que compartilharam do meu caminhar, contribuindo de forma direta ou indireta, na busca de mais uma etapa importante da minha vida profissional.

E em especial, agradeço:

- A Deus, pela força infinita que me impulsionou a seguir em frente, nos momentos de desespero e angústia. Obrigada, Senhor, pelo seu sublime amor!
- À minha mãe Rosilene Rodrigues de Souza, que com amor e carinho, depositou em mim sua confiança e acreditou no meu sonho. Sempre acreditou em mim, mesmo quando nem eu mesma acreditava. Obrigada mamãe, pois você é meu exemplo de perseverança rumo às minhas conquistas!
- Ao meu pai Evandro Antônio da Silva, que me amparou durante a minha trajetória de vida, esteve sempre presente no meu coração, compartilhando comigo momentos importantes da minha vida.
- À minha tia Maria Helena Rodrigues, que contribuiu para meu crescimento pessoal e profissional, que em muitos momentos abriu mão do seu tempo, para prestar atenção no meu bem estar e acreditar nos meus sonhos.
- Ao Vinícius Zenha Andrade, meu esposo, companheiro no amor, na vida e nos sonhos, você é o meu porto seguro. Obrigada pela paciência e compreensão, que me permitiu superar os entraves desse caminhar rumo a minha realização profissional; sem o seu amor eu não conseguiria.
- Ao meu avô Fabrício Rodrigues de Souza, (*in memoriam*) que desde pequena, acreditou na minha capacidade cognitiva e esforço para conquistar os meus sonhos, e sei que onde ele estiver estará orgulhoso da sua neta.
- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos, orientadora e amiga, pelo acolhimento, que, com seu jeito simples e afável, confiou e apoiou a minha decisão rumo à pesquisa e à qualificação profissional. Agradeço por todas as oportunidades que me concedeu e aconselhamentos nas dificuldades emergidas durante esse período de convivência e por acreditar nesse trabalho.
- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto, minha co-orientadora que me auxiliou durante todas as etapas da pesquisa, compreendendo as minhas limitações. Seu apoio foi fundamental para a concretização desse sonho. Obrigada pelo apoio e amizade!

- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marislei Espíndula Brasileiro, por ter-me “*adotado*” profissionalmente. Obrigada por todos os ensinamentos e por ter me mostrado o caminho a ser seguido e a forma correta de percorrê-lo para alcançar o sucesso e reconhecimento, respeitando os princípios éticos e profissionais.
- Aos amigos e colegas de trabalho, Prof<sup>o</sup> David Antônio Lima Barros e às Professoras Fabiana Silveira, Cleiciane Vieira de Lima Barros, Fernanda Rodrigues, Fernanda Alves Ferreira e Lorena Zenha Andrade pela flexibilidade com o cronograma de trabalho, para que eu pudesse dedicar à pesquisa. Obrigada pelo apoio e compreensão.
- Aos meus amigos, parentes e familiares em especial meus irmãos Bruna Oliveira Silva e Douglas Henrique Oliveira Silva, meu sobrinho Igor Henrique Oliveira Magalhães, meus padrinhos Gleidson Batista de Oliveira e Fernanda Batista de Oliveira, minhas primas Maressa Batista de Oliveira e Mariana Batista de Oliveira, e a minha afilhada Rafaela Cristina dos Santos Ferreira que sempre me apoiaram e compreenderam meus momentos de ausência.
- Aos meus alunos que me compreenderam e apoiaram nas alterações do cronograma das atividades teórico-práticas, necessárias para a concretização da pesquisa.
- Aos colegas da turma de Mestrado 2012 do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás que mesmo de forma indireta contribuíram para meu crescimento pessoal e profissional.
- Aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás que transmitiram conhecimentos, proporcionaram trocas de experiências de grande relevância para minha ascensão profissional.
- À equipe de pesquisadores do Núcleo de Estudos e Gestão em Enfermagem e Segurança do Trabalhador e Usuário do Serviço de Saúde (NUGESTUS), da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN/UFG).
- Aos funcionários da Faculdade de Enfermagem, pela disponibilidade em atender as nossas necessidades institucionais.
- À equipe multidisciplinar da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Intermediária do Hospital Materno Infantil, por participar da realização da pesquisa.

## EPIGRAFE

Papai que está no céu, permita que meu anjo-da-guarda dê o recado direitinho: que proteja minha família e meus amigos, que ilumine com sua luz dourada cada coração que deseja o bem, que faça os bons sentimentos prevalecerem, que dê ao doente a cura, ao carente o conforto, ao órfão o pai, ao desesperado o consolo, que reine a sua paz e que minhas palavras possam agradecer as lições que o Senhor tem enviado.

E você meu anjinho que continue comigo para o que der e vier, afinal na hora do aperto, é a sua mão protetora que irei procurar quando algo me assusta, no medo ou na alegria sei que estará em minha companhia, que assim seja... Amém!

(Anônimo)

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS</b> .....	12
<b>RESUMO</b> .....	14
<b>ABSTRACT</b> .....	16
<b>RESUMEN</b> .....	18
<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	20
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	22
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	26
2.1 Objetivo geral.....	26
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	27
3.1 Micro-organismos multirresistentes.....	27
3.2 Exposição ocupacional e medidas de segurança .....	30
3.4 Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock .....	41
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	48
4.1 Tipo e local do estudo .....	48
4.2 População/amostra .....	48
4.3 Critérios de inclusão e exclusão.....	48
4.4 Coleta de dados.....	49
4.5 Procedimentos de coleta de dados .....	51
4.6 Organização e análise dos dados.....	52
4.7 Aspectos éticos e legais.....	53
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	54
5.1 ARTIGO 1 .....	55
5.2 ARTIGO 2 .....	68
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	89
<b>7 REFERÊNCIAS</b> .....	92
<b>APÊNDICE 1</b> .....	106
<b>APÊNDICE 2</b> .....	108
<b>ANEXO 1</b> .....	110

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AIDS	-	Adquired Inmodificiency Sindrome
AMSP	-	Aliança Mundial para Segurança do Paciente
APIC	-	Association for Professionals in Infection Control na Epidemiology
CCIH	-	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CDC	-	Centers for Diseases Control and Prevention
CNS	-	Conselho Nacional de Saúde
EA	-	Eventos Adversos
ENF	-	Enfermeiro
EPI	-	Equipamentos de Proteção Individual
FEN	-	Faculdade de Enfermagem
FISIO	-	Fisioterapeuta
FONO	-	Fonoaudiólogo
GO	-	Goiás
HBM	-	Health Belief Model
HIV	-	Human Inmodificiency Vírus
HM	-	Higienização das Mãos
HMI	-	Hospital Materno Infantil
IPTSP/UFG	-	Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás.
IrAS	-	Infecção Relacionada à Assistência em Saúde
MCS	-	Modelo de Crenças em Saúde
MR	-	Médico Residente
MRA	-	Micro-organismos Resistentes aos Antimicrobianos
MMDR	-	Micro-organismos Multidroga-resistentes
NEPIH	-	Núcleo de Estudos e Pesquisa em Infecção Relacionada à Assistência em Saúde
NR	-	Norma Regulamentadora
NUGESTUS	-	Núcleo de Gestão e Enfermagem para Segurança do Trabalhador e Usuário dos Serviços de Saúde
NV	-	Nascidos-vivos
OMS	-	Organização Mundial de Saúde

OSHA	- Occupational Safety and Health Administration
PP	- Precauções Padrão
PU	- Precauções Universais
RDC	- Resolução Diretora Colegiada
RN	- Recém-nascido
SG	- Serviços Gerais
SUS	- Sistema Único de Saúde
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TENF	- Técnico em Enfermagem
TIC	- Técnica do Incidente Crítico
UFG	- Universidade Federal de Goiás
UTI	- Unidade de Terapia Intensiva
UTIN	- Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
UTlin	- Unidade de Terapia Intensiva Infantil

## RESUMO

SILVA LCS. Percepção dos trabalhadores de saúde sobre a exposição a micro-organismos multirresistentes [dissertação]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás; 2013.110p.

**INTRODUÇÃO:** A Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) é um ambiente insalubre em virtude da realização de procedimentos e utilização de dispositivos invasivos, uso de antimicrobianos, dentre outros. Essa situação torna os trabalhadores de saúde vulneráveis à colonização e potenciais veiculadores de patógenos. Dessa forma, corroboram com inconformidades quanto aos princípios da segurança do paciente e trabalhador. **OBJETIVO:** Analisar a percepção de trabalhadores de saúde relacionada à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma instituição do Sistema Único de Saúde de Goiânia-Goiás. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, analítica, de natureza qualitativa, realizada na Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma Instituição de Saúde do Sistema Único de Saúde de Goiânia-GO. A população constitui-se de 22 trabalhadores da equipe multiprofissional de saúde. A coleta de dados ocorreu de junho a agosto de 2012, por meio de entrevistas, individuais, norteadas por um formulário previamente analisado por “expertises”, composto por duas partes. Questões objetivas foram utilizadas para caracterizar os trabalhadores. As subjetivas se dividiram em duas partes, uma para o nivelamento do conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. E, outras duas norteadoras, seguindo a Técnica do Incidente Crítico (TIC). Os dados foram organizados e analisados segundo a Análise de Conteúdo Temática de Bardin, *Software Atlas ti* e as quatro dimensões do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock. **RESULTADOS:** Quanto ao gênero, todos os trabalhadores eram do sexo feminino, com idade entre 24 e 50 anos, 11(50,2%) eram enfermeiros. A formação profissional de 11 (50,2%) era pós-graduação, com tempo de formação variando entre 1 e 24 anos. No quesito qualificação, 16 (72,7%) participaram de, pelo menos, uma capacitação sobre biossegurança e/ou multirresistência bacteriana aos antimicrobianos. O conhecimento sobre esses micro-organismos foi referido por 14 (63,6%) dos trabalhadores. A categoria Susceptibilidade Percebida, segundo o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, foi referendada pela “percepção dos riscos de adoecimento”, “infecção/contaminação/colonização por micro-organismos” e “infecção/contaminação cruzada”. Já os Benefícios Percebidos foram atribuídos à “disponibilidade de Equipamentos de Proteção Individual”, “educação continuada”, “estrutura física adequada”, “higienização do ambiente”, “informação”, “recursos humanos adequados” e “ventilação do ambiente”. As Barreiras Percebidas pela “dificuldade na prevenção” e “ausência de medidas de prevenção”. Das situações que envolveram exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, obtiveram-se 41 incidentes críticos, desses, 26 (63,4%) apresentaram polaridade negativa. Esses incidentes foram compostos por 41 situações, das quais obteve-se 59 comportamentos. Desses, 35 (59,3%) foi considerados a análise como positivos. Quando analisados sob o prisma das conseqüências para os trabalhadores, emergiram 66 conseqüências, obtendo-se dessas, 35 (59,3%) que apresentaram polaridade negativa. Da Análise de Conteúdo surgiram a partir desses incidentes quatro categorias: “Exposição do profissional”,

“Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional segurança” e “Influência comportamental”. Apreende-se dessas categorias que os trabalhadores não têm clareza sobre comportamentos de seguros durante a jornada laboral, evidenciados por situações de riscos de exposição aos micro-organismos. **CONCLUSÃO:** Evidenciou-se que os trabalhadores de saúde não se apresentaram sensibilizados sobre a segurança laboral. Acredita-se que essa lacuna seja em decorrência da incipiência de uma cultura organizacional arraigada no serviço, processo de trabalho aquém das diretrizes brasileiras. Recomenda-se reavaliar a política de recursos humanos e de investimentos em programas de educação permanente, objetivando promover e agregar valores e conhecimentos à *práxis* segura.

**Palavras-chave:** Exposição ocupacional; Resistência a antimicrobianos; Saúde do trabalhador; Segurança do paciente; Unidade de terapia intensiva.

## ABSTRACT

SILVA LCS. Perception of health workers about exposure to multidrug-resistant microorganisms [dissertation]. Goiania: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás; 2013. 110p.

**INTRODUCTION:** Pediatric Intensive Care Unit ( UTlin ) is an unhealthy environment due to the performance of procedures and use of invasive devices , antimicrobial use, among others . This situation makes workers vulnerable to colonization by pathogens and potential backers health. Thus corroborate unconformities on the principles of patient safety and worker. **OBJECTIVE:** To analyze the perception of health workers related to occupational exposure by multiresistant microorganisms in a Pediatric Intensive Care Unit of an institution 's Health System of Goiania - Goias . **METHODS:** This was a descriptive, analytical research , qualitative in nature , performed in the Intensive Care Unit of an Institution of Child Health Health System in Goiânia -GO. The population consisted of 22 workers of the multidisciplinary health care team. Data collection occurred from June to August 2012, through interviews, individual, guided by a form previously analyzed by " expertise " consists of two parts. Objective questions were used to characterize the workers. Subjective divided into two parts, one for smoothing the knowledge about multidrug-resistant micro - organisms and risk / occupational exposure. And other two guiding, following the Critical Incident Technique (ICT). Data were organized and analyzed according to qualitative analysis of Bardin, Software Atlas ti and the four dimensions of the Health Belief Model proposed by Rosenstock. **RESULTS:** Regarding gender, all workers were women, aged 24 and 50, 11 (50.2%) were nurses. The training of 11 (50.2%) were graduate with training time ranging from 1 to 24 years. On the issue of qualification, 16 (72.7%) attended at least one training on biosafety and / or bacterial multidrug resistance to antimicrobial agents. Knowledge of these micro -organisms was reported by 14 (63.6%) workers. The Perceived Susceptibility category, according to the Health Belief Model proposed by Rosenstock, was endorsed by the "perceived risk of illness", "infection/contamination /colonization by micro -organisms "and" infection / cross contamination". Already Perceived Benefits were attributed to the "availability of Personal Protective Equipment", "continuing education", "proper physical structure", "environmental hygiene", "information", "adequate human resources" and "ventilation in the room."The Perceived Barriers by "difficulty in preventing "and" lack of preventative measures." Situations involving occupational exposure to multidrug-resistant micro -organisms exposure yielded 41 critical incidents, of which 26 (63.4%) had negative polarity. These incidents were composed of 41 cases from which was obtained 59 behaviors. Of these, 35 (59.3%) was considered as positive analysis. When examined in the light of the consequences for workers, emerged 66 consequences, obtaining these, 35 (59.3%) with negative polarity. Content Analysis emerged from these incidents four categories: " Exhibition of professional", "Pro - activity for safety professional" , "organizational safety culture" and "behavioral influence ". It apprehends these categories that workers do not have clarity about behaviors insurance during the workday, evidenced by situations of risk of exposure to micro-organisms. **CONCLUSION:** It was demonstrated that health workers had not sensitized about job security . It is believed that this gap is due to the paucity of an organizational culture rooted in service, work process short of Brazilian guidelines . It is recommended to reevaluate human resources policy and

investment in continuing education programs, aiming to promote and add value and knowledge to safe practice.

**Keywords:** Occupational exposure; Resistance to antimicrobials; Occupational Health; Patient Safety ; Intensive care unit .

## RESUMEN

SILVA LCS. La percepción de los trabajadores de la salud sobre la exposición a microorganismos multirresistentes [dissertación]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, 2013. 110p .

**INTRODUCCIÓN:** Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos ( UTlin ) es un medio insalubre debido a la realización de procedimientos y el uso de dispositivos invasivos, el uso de antimicrobianos, entre otros. Esta situación hace que los trabajadores vulnerables a la colonización por patógenos y patrocinadores potenciales de salud. Así corroborar discordancias en los principios de seguridad y el trabajador paciente. **OBJETIVO:** Analizar la percepción de los trabajadores de la salud relacionados con la exposición laboral por microorganismos multirresistentes en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del sistema de salud de una institución de Goiania - Goias. **MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, la investigación analítica, de carácter cualitativo , realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos de una Institución del Sistema de Salud de Salud Infantil en Goiânia -GO. La población estuvo constituida por 22 trabajadores del equipo de salud multidisciplinario. La recolección de datos tuvo lugar entre junio y agosto de 2012, a través de entrevistas, individuales, guiados por una forma analizada previamente por " conocimientos " se compone de dos partes. Preguntas objetivas se utilizaron para caracterizar a los trabajadores. Subjetivo divide en dos partes, una para alisar el conocimiento sobre los microorganismos resistentes a múltiples fármacos y el riesgo / exposición ocupacional. Y otros dos rectores, a raíz de la Técnica del Incidente Crítico ( TIC). Los datos fueron organizados y analizados según el análisis cualitativo de Bardin, software Atlas ti y las cuatro dimensiones de la creencia propuesto por Rosenstock Modelo de Salud. **RESULTADOS:** En cuanto a los géneros, todos los trabajadores eran mujeres, 24 y 50 años de edad , 11 ( 50,2 %) eran enfermeros . La formación de los 11 ( 50,2 %) eran de posgrado con el tiempo de entrenamiento que van de 1 a 24 años. Sobre la cuestión de la calificación, 16 ( 72,7 % ) asistieron a por lo menos una formación en materia de bioseguridad y / o multirresistencia bacteriana a los antimicrobianos. El conocimiento de estos microorganismos fue reportado por 14 (63,6%) trabajadores. La categoría de susceptibilidad percibida , de acuerdo con la creencia propuesto por Rosenstock Modelo de Salud , fue aceptada por la "percepción del riesgo de enfermedad", "infección/contaminación/ colonización por microorganismos" y "la infección/contaminación cruzada" . Beneficios percibidos Ya se atribuyeron a la "disponibilidad de equipo de protección personal", "educación continua", "estructura física adecuada", "higiene ambiental", "saber", "recursos humanos adecuados" y "la ventilación en la habitación. "La percepción de las barreras por "dificultad en la prevención" y la "falta de medidas preventivas. "Las situaciones que involucran la exposición ocupacional a los microorganismos exposición multirresistente produjeron 41 incidentes críticos, de los cuales 26 (63,4%) tenían polaridad negativa. Estos incidentes se componen de 41 casos del cual se obtuvo 59 comportamientos. De éstos, 35(59,3%) se consideró como análisis positivo. Cuando se examinan a la luz de las consecuencias para los trabajadores, surgido 66 consecuencias, obtener estos, 35 (59,3%) con polaridad negativa. Análisis de contenido surgió de estos incidentes cuatro categorías: " Exposición de profesional", "Pro - actividad para la profesional de la seguridad", "cultura de la seguridad de la organización " y "la influencia del comportamiento. "Se aprehende

estas categorías que los trabajadores no tienen claridad sobre el seguro de comportamientos durante la jornada laboral, evidenciado por las situaciones de riesgo de exposición a microorganismos. **CONCLUSIÓN:** Se demostró que los trabajadores de salud no habían sensibilizado por la seguridad laboral. Se cree que esta diferencia se debe a la escasez de una cultura organizacional arraigada en el servicio, a corto proceso de trabajo de las directrices brasileñas. Se recomienda volver a evaluar la política de recursos humanos y la inversión en programas de educación continua, con el objetivo de promover y agregar valor y conocimiento a la práctica segura.

**Palabras-clave:** La exposición de los trabajadores; Resistencia a los antimicrobianos; Salud en el trabajo ; Seguridad del Paciente ; Unidad de cuidados intensivos .

## APRESENTAÇÃO

Enquanto docente do Curso de Graduação em Enfermagem, tenho atuado principalmente na área de Unidade de Terapia Intensiva e Controle de Infecção há, aproximadamente, três anos. Na docência e no mestrado, compreendi melhor a saúde humana em seus múltiplos aspectos e, principalmente, na temática Infecção Relacionada à Assistência em Saúde - IrAS que, desde a graduação e pós-graduação *Lato-sensu*, me causava inquietude.

Tal inquietude associa-se aos elevados índices de IrAs nos serviços de saúde, os quais envolvem falhas no processo de assistência e exposição ocupacional ocasionada pela não adesão dos trabalhadores de saúde às medidas de precaução recomendadas pela legislação brasileira.

Diante disso, participei voluntariamente como auxiliar de pesquisa em projetos do grupo de pesquisadores do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Infecção Relacionada à Assistência em Saúde (NEPIH-FEN/UFG). Essa experiência impulsionou minha inserção no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás, em nível de Mestrado. A partir de então, fui inserida no grupo de pesquisa do Núcleo de Gestão e Enfermagem para segurança do trabalhador e usuário dos serviços de saúde (NUGESTUS). Assim, pude aprimorar conhecimentos na temática, sobre saúde do trabalhador na área da saúde, com ênfase na colonização desses por micro-organismos multirresistentes.

Durante minha trajetória acadêmica e profissional, convivi com diferentes trabalhadores que atuam em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). Percebi que alguns eram conscientes quanto aos aspectos relacionados à segurança e qualidade da assistência, porém a maioria não valorizava tais aspectos. Essas atitudes me preocupavam e despertaram meu interesse na busca por conhecimentos para intervir na mudança da *práxis*.

Para alcançar tal objetivo, me propus a buscar evidências, na literatura capazes de desvelar as dificuldades da equipe multidisciplinar da saúde, aderirem às práticas seguras.

Nessa perspectiva, pretendemos fortalecer o debate sobre as infecções no contexto da segurança do paciente e trabalhador, além de refletir sobre

a problemática, analisando a percepção de trabalhadores de saúde que atuam em Unidade de Terapia Intensiva, a partir dos incidentes ocorridos durante a jornada laboral com vistas à segurança do paciente e do trabalhador. Essa análise teve como foco o olhar do controle da contaminação cruzada por micro-organismos multirresistentes, qualidade da assistência e de vida no trabalho.

Trata-se de um tema relevante e de impacto para a saúde pública, para o qual convergem pesquisas, procedimentos e estratégias às práticas seguras no ambiente laboral.

A apresentação da dissertação está dividida em cinco partes:

A Introdução, que retrata de forma clara e sucinta o objeto investigado, e os objetivos. A revisão da literatura permitiu contextualizar o problema, percebendo-se a sua dimensão e implicações, bem como os esforços empreendidos sobre a exposição ocupacional a micro-organismo multirresistentes, como um fator de impacto para a segurança do paciente e do trabalhador. Ressaltando os principais fatores que impedem a adesão dos trabalhadores às medidas preventivas, à luz do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock. A metodologia apresenta o tipo, o local, a população e o método empregado no estudo e o instrumento de auxílio de análise e interpretação de dados, o *Atlas ti*. A análise dos resultados é apresentada no formato de dois artigos científicos.

O primeiro abordou a concepção dos trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

O segundo artigo contemplou a análise dos incidentes críticos ocorridos no serviço investigado, como pontos críticos para a colonização e eventual infecção, que comprometem a segurança do paciente e do trabalhador.

Na sequência, encontram-se as considerações finais cuja principal característica é mostrar a relevância do estudo para a área da saúde e enfermagem, em nível assistencial e da gestão do serviço.

## 1 INTRODUÇÃO

A segurança do paciente e do trabalhador na área da saúde vem crescendo em ritmo acelerado e exerce grande impacto na qualidade da assistência, por ter se tornado preocupação de ordem mundial. Diante da importância do cuidado seguro, a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou, no ano 2004 a Aliança Mundial para Segurança do Paciente, com o intuito de induzir esforços globais para garantir a segurança do paciente, com tentativa de proporcionar assistência de qualidade com o mínimo possível de eventos adversos decorrentes de práticas inadequadas (WEGNER; PEDRO, 2012).

A assistência à saúde deve compor a atenção aos usuários em promoção e prevenção de agravos, tratamento e reabilitação nos diferentes níveis de complexidade, garantindo atendimento integral e de qualidade ao indivíduo. Porém, nos ambientes laborais, os trabalhadores de saúde convivem rotineiramente com portadores de patologias diversas e, por vezes, infecciosas e contagiosas (CRUZ, 2008; EFSTATHIOU et al., 2011; MOURA et al., 2010; ROSA et al., 2009).

Em decorrência de tais especificidades intrínsecas ao ambiente das instituições de saúde, justifica-se a necessidade do trabalho institucional em saúde ser composto por equipes multiprofissionais. Nesse sentido, espera-se que todos percebam a necessidade da segurança do paciente e do trabalhador, além da qualidade da assistência aos clientes, como objetivos primordiais do processo da assistência em saúde (SILVA, 2010; VITURI; MATSUDA, 2009).

Tanto na Unidade de Terapia Intensiva, que é um ambiente de alta complexidade como em outros cenários de atenção à saúde, a preocupação com a segurança do paciente é acentuada, porém, quando direcionada ao cuidado intensivo infantil, essa inquietação é maior, em decorrência da susceptibilidade. Esses pacientes são comumente submetidos à terapia antimicrobiana de amplo espectro e a procedimentos invasivos (WEGNER; PEDRO, 2012), ocasionando a veiculação constante de micro-organismos virulentos, que podem comprometer a segurança dos trabalhadores de saúde e pacientes.

A adesão constante a terapias antimicrobianas e à realização de procedimentos invasivos expõe o profissional e o paciente a eventos adversos (EA). Diante disso, é imprescindível prevenir esses eventos por meio do controle das práticas de saúde, através de uma avaliação contínua do processo assistencial,

visando à segurança do trabalhador e do usuário (PRADO-PALOS et al., 2010a; SANTOS et al., 2011; VITURI; MATSUDA, 2009;).

Nesse contexto, as estratégias deverão ser norteadas pela preocupação com a redução dos índices de Infecção Relacionadas à Assistência em Saúde (IrAS). Medidas como a higienização das mãos e a utilização de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI) são primordiais para controlar a disseminação de patógenos, porém, para garantir a eficácia da ação, torna-se necessária a adesão dos trabalhadores de saúde (SANTOS et al., 2011).

Os trabalhadores de saúde compõem um grupo de trabalhadores potencialmente vulnerável à exposição aos agentes microbiológicos, pelo fato de assistirem diretamente o paciente (EFSTATHIOU et al., 2011; MAFRA et al., 2008; MOURA et al., 2010; ROSA et al., 2009).

Tal contato acentua o risco de colonização por micro-organismos virulentos, entre eles, os multirresistentes. Isso faz com que sejam considerados veiculadores importantes na cadeia de transmissão e disseminação de patógenos a pacientes, equipe multiprofissional, visitantes, familiares e comunidade em geral. Portanto, são corresponsáveis pelas IrAS, considerados principal agravo à saúde de pacientes nos serviços de saúde (CRUZ, 2008; GARCIA-WILLIAM et al., 2010; PRADO PALOS et al., 2010a).

As IrAS têm sido preocupação constante de pesquisadores e trabalhadores de saúde. Tais infecções estão frequentemente relacionadas a micro-organismos virulentos entre eles os *Staphylococcus sp*, considerado um dos agentes de maior impacto. Agravantes a essa situação são a não adesão às medidas de biossegurança durante as práticas assistenciais e o uso irracional de antimicrobianos (PRADO PALOS et al., 2010a; ROSA et al., 2009; SILVA et al., 2010).

A exposição ocupacional é um grave problema de saúde pública, considerando o elevado poder de virulência e de resistência dos principais micro-organismos envolvidos nas IrAS por meio da contaminação cruzada. Isso gera a necessidade de desenvolver ações de prevenção e controle de infecções, por meio de educação permanente sobre segurança e qualidade de vida no trabalho. (MOURA et al., 2010; PRADO PALOS et al., 2010a; ROSA et al., 2009).

O empoderamento dos trabalhadores sobre os riscos inerentes ao processo de trabalho, bem como o uso correto das medidas de biossegurança podem

umentar a segurança da equipe e dos pacientes. O conhecimento e a percepção dos riscos ocupacionais influenciam o comportamento no processo de trabalho (MAFRA et al., 2008; PEREIRA et al., 2011; SANTOS et al., 2011).

Pela susceptibilidade infantil aos micro-organismos multirresistentes, é importante a adoção de práticas de saúde mais seguras. Para a implementação de práticas seguras, é plausível que o profissional de saúde tenha conhecimento sobre colonização/infecção e que esses conhecimentos sirvam de subsídio para a adoção de comportamentos em saúde, adequados à situação.

O Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock (1974) explicita que o comportamento dos trabalhadores de saúde é um processo fundamentado em quatro dimensões que sustentam a tomada de decisão: susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas. Esse modelo pode ser uma importante ferramenta para subsidiar a elaboração de estratégias efetivas para maior adesão dos trabalhadores às medidas preconizadas para o trabalho seguro.

A Susceptibilidade percebida é o reconhecimento do risco de contrair uma doença. A percepção da Severidade é a avaliação da gravidade da doença, tanto por se pensar na patologia, como em suas consequências. O profissional percebe o Benefício pelas consequências positivas para sua saúde e as Barreiras são identificadas pela percepção dos aspectos negativos e avaliação do custo benefício da ação (DELA COLETA, 2003; MOURA et al., 2010).

Portanto, o conhecimento dos trabalhadores de saúde é base fundamental para a compreensão da susceptibilidade e severidade dos riscos ocupacionais que geram colonização e infecção por micro-organismos virulentos (CRUZ, 2008). A vulnerabilidade dos trabalhadores de saúde à colonização por micro-organismos multirresistentes pode ocorrer pelo déficit de conhecimento e percepção aos riscos a que estão expostos como também pela não adesão às medidas preventivas preconizadas.

Outro fator dificultador é a incipiência das políticas de saúde das instituições, relacionadas à elaboração de um programa de educação continuada, voltado para orientações preventivas de forma clara e objetiva, que seja capazes de despertar a atenção dos trabalhadores, das diferentes áreas da saúde, sobre a segurança do paciente e qualidade de vida no trabalho (PRADO et al., 2010b).

Diante de tais evidências, os trabalhadores de saúde têm dificuldades em

aderir às precauções padrão e, em paralelo, contribuir para a emergência de micro-organismos multidrogarresistentes, uma vez que estes trabalhadores encontram-se expostos a tais agentes no ambiente laboral? A percepção desses trabalhadores sobre a vulnerabilidade e severidade à exposição ocupacional, analisada à luz do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, apresenta-se como um mote que deve ser discutido de forma criteriosa?

Diante da complexidade do processo de trabalho em saúde do ponto de vista da segurança do trabalhador, acredita-se que estudos realizados sob o referencial do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, possam subsidiar ações de prevenção e controle das IrAS e da exposição dos trabalhadores por micro-organismos multirresistentes, sob a ótica da segurança ocupacional e qualidade da assistência em saúde.

Entre os benefícios da pesquisa, destacam-se os subsídios para a elaboração de estratégias inovadoras com o objetivo de despertar os trabalhadores da área da saúde para adesão a práticas seguras no cotidiano do trabalho e, conseqüentemente, à melhoria da qualidade da assistência à saúde humana.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Analisar a percepção de trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

## 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 3.1 Micro-organismos multirresistentes

As doenças infecciosas acometem os seres humanos desde o surgimento da história da humanidade, causando alterações significativas que comprometem a homeostasia corporal. Tal situação conspira para a utilização de antimicrobianos para tratamento e profilaxia de patologias.

Micro-organismos multirresistentes são patógenos resistentes a diferentes classes de antimicrobianos testados em exames microbiológicos (ANVISA, 2010). Ao passo que os antimicrobianos são compostos de baixo peso molecular, produzidos a partir de bactérias e fungos ou compostos sintéticos ou quimicamente modificados que possuem ação bactericida e bacteriostática. Para que ocorra o mecanismo de ação desejado é preciso inibir a síntese da parede bacteriana, alterar a integridade da membrana e impedir a síntese proteica (CLEMENTE *et al.*, 2013).

O *Staphylococcus aureus* é considerado um micro-organismo de destaque nos processos infecciosos, sendo responsável por infecções comunitárias e hospitalares. Em um estudo realizado com 151 profissionais de saúde, 39 (25,8%) eram colonizados por *S.aureus*, e destes 5 (3,3%) eram resistentes a meticilina, 39 (100%) a penicilina e a eritromicina, comprovando que os antimicrobianos que são rotineiramente comercializados desencadeiam perfil de resistência com maior frequência. O *S.aureus* demonstrou resistência intermediária a vancomicina, despertando a necessidade de racionalizar o uso dessa droga (FISCHETTI, 2008; SCHEITHAUER *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2012).

Percebe-se que a resistência bacteriana é uma preocupação de ordem mundial, principalmente por comprometer a segurança do paciente e retardar o reestabelecimento da saúde. Tal situação instiga o compromisso mundial com estratégias de saúde que visem o controle da resistência aos antimicrobianos e as IRAS (ALVES *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2012).

Em 2005 o Ministério da Saúde constituiu o Comitê Técnico Assessor para Uso Racional de Antimicrobianos e Resistência Microbiana (Curarem) com o intuito de definir Diretriz para a Prevenção e Controle da Resistência Microbiana para o país (ANVISA, 2011).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa /MS), a Organização Pan-americana de Saúde (Opas/OMS) e a Coordenação-Geral de Laboratórios em

Saúde Pública (CGLAB/SVS-MS) no ano de 2006, se uniram para criar a Rede Nacional de Monitoramento da Resistência Microbiana (Rede RM). Essa Rede é instituída por Hospitais Sentinela, Laboratórios de Saúde Pública (LACEN), Vigilâncias Sanitárias e Coordenação de Controle de Infecção hospitalar nos Estados e Municípios (ANVISA, 2011).

Em 2007 a *Specialist Advisory Committee on Antimicrobial Resistance* (SACAR) e a *Advisory Committee on Antimicrobial Resistance and Healthcare Associated Infection* (ARHAI) iniciaram uma campanha para promover educação pública e dos profissionais de saúde frente a resistência bacteriana, com o intuito de controlar o uso de antimicrobianos de forma indiscriminada e assim impedir o surgimento de cepas resistentes. Utilizou-se de vídeos e materiais informativos para despertar nos pacientes a preocupação em aderir as terapias antimicrobianas e os profissionais a serem mais criteriosos durante a prescrição e administração desses medicamentos (MCNULTY; COOKSON e LEWIS, 2012).

A contaminação/colonização por micro-organismos e posteriormente o uso indiscriminado de antimicrobianos tem aumentado o índice de infecções relacionadas a assistência a saúde (IRAS). Tal realidade se torna ainda mais agravante quando refere-se a pacientes hospitalizados em unidade de terapia intensiva, onde ocorrem as maiores causas de óbitos associados a processos infecciosos e a resistência bacteriana, atingindo índices de 5 a 10% das infecções hospitalares (ALVES et al., 2012; SILVA et al., 2012).

O elevado índice das IRAS tem se tornado um problema de saúde pública que aliado a disseminação de patógenos resistentes tornou-se um desafio e uma prioridade para as instituições de saúde. Essa situação esta associada a reduzidas opções de antibioticoterapia, complicações clínicas, redução da qualidade da assistência, aumento no tempo de internação e conseqüentemente nos custos assistenciais (OLIVEIRA; SILVA; GARBACCIO, 2012).

O controle da disseminação de micro-organismos resistentes torna-se mais complexo pelo fato de alguns portadores estarem apenas colonizados, situação na qual a pessoa apresenta cultura positiva para micro-organismo resistente, porém não possui nenhuma manifestação clinica que caracterize o processo infeccioso, implicado no retardamento de implementação de estratégias preventivas. Já os pacientes infectados são identificados precocemente, pois apresentam cultura positiva e manifestam sinais infecciosos (CATANEO et al., 2011).

No âmbito hospitalar considera-se as mãos dos profissionais de saúde e dos pacientes a principal via de transmissão microbiana, seguida por superfícies, equipamentos e vestuários. Acredita-se que as roupas utilizadas pelos profissionais de saúde, são potenciais reservatórios de patógenos virulentos, sendo responsável pela disseminação desses agentes dentro e fora do ambiente hospitalar, fato que torna o profissional importante veiculador de micro-organismo, e principal responsável pela redução na qualidade da assistência e segurança do paciente (OLIVEIRA; SILVA; GARBACCIO, 2012).

Diante do comprometimento da segurança do paciente e do profissional a *Association for Professionals in Infection Control na Epidemiology* (APIC) estabelece que são inaceitáveis a implementação de práticas e comportamentos inseguros que coloquem em risco a segurança do profissional e paciente. Nesse contexto torna-se necessário o desenvolvimento de estratégias que tenham como objetivo prevenir a contaminação por micro-organismos resistentes, sendo imprescindível a participação ativa dos profissionais de saúde (UNEKE; LJEOMA, 2010).

Para o desenvolvimento de estratégias eficazes no controle da disseminação de patógenos virulentos é importante que as instituições hospitalares conheçam a ocorrência de infecção, os micro-organismos mais proeminentes, o perfil de resistência e os critérios que serão utilizados para combater as cepas multirresistentes (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007).

Os principais fatores responsáveis pelas infecções associadas a micro-organismos resistentes estão relacionadas a internações superiores a quatro dias em unidades de terapia intensiva, diagnóstico de infecções comunitárias á admissão na unidade, uso de sonda vesical de demora e colonização por micro-organismos resistentes (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Frente aos vários fatores de risco que aumentam a susceptibilidade dos pacientes de desenvolver infecção por patógenos resistentes o *Guideline Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings* foi desenvolvido para propor intervenções para o controle de micro-organismos multirresistentes nos serviços de saúde (SIEGEL et al., 2007).

As intervenções supracitadas são agrupadas em sete categorias, sendo elas o apoio administrativo, uso de racional de antimicrobianos, vigilância de rotina, utilização das precauções padrão e de contato, medidas ambientais e educativas e a descolonização (SIEGEL et al., 2007).

A vigilância ativa quando realizada adequadamente pode ser considerada uma estratégia de destaque para controlar a disseminação de patógenos resistentes. Tal vigilância permite a detecção precoce de micro-organismos emergentes, monitorização das tendências epidemiológicas e a avaliação da efetividade das intervenções implementadas (CATANEO et al., 2011).

O elevado índice de infecção e mortalidade de pacientes em estado crítico associa-se constantemente ao aumento da resistência bacteriana, fato que reduz as possibilidades de tratamento e conseqüentemente dificulta o reestabelecimento do paciente aumentando o risco de óbito (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Percebe-se então que inúmeras estratégias são pré-estabelecidas para o controle de IRAS associadas a colonização/ infecção por micro-organismos multirresistentes. Essas estratégias remetem a ideia de que para o controle significativo das infecções é necessário a participação de todos os profissionais envolvidos no processo de cuidar, independente se eles atuam direta ou indiretamente.

### **3.2 Exposição ocupacional e medidas de segurança**

O trabalho é uma atividade vital dos seres humanos e exerce papel fundamental na qualidade de vida dos mesmos (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2006). Portanto, quando atende as necessidades básicas dos trabalhadores traz efeitos positivos. Mas vale ressaltar que durante o ato laboral o homem também se expõe a riscos ocupacionais que podem interferir no processo de saúde.

Os trabalhadores dos serviços de saúde estão constantemente expostos a riscos ocupacionais químicos, físicos, ergonômicos, psicológicos e principalmente biológicos. Tal fato se deve à constante manipulação de sangue, fluidos corporais e instrumentos cortantes e perfurantes durante o ato laboral (ALMEIDA; BENATTI, 2007).

É considerado exposição ao material biológico o contato com sangue, fluidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, líquido sinovial, líquido pleural, peritoneal, pericárdico e amniótico), fluidos orgânicos potencialmente não infectantes (suor, lágrima, fezes, urina e saliva) (ALMEIDA; BENATTI, 2007; BRASIL, 2006; VALIM; MARZIALE, 2012).

A exposição ocupacional a material biológico é a principal responsável pelos acidentes ocupacionais entre os trabalhadores de saúde, os quais estão associados ao descarte de material contaminado de forma inadequada, administração de medicamentos sem o uso adequado dos equipamentos de proteção, reencape e desconexão de agulhas (CARDOSO; FIGUEIREDO, 2010; VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011).

Os acidentes ocupacionais são definidos como a ocorrência de danos associados ao desenvolvimento das atividades no local de trabalho, causando alterações funcionais e/ou lesões corporais ao trabalhador. A amplitude dos acidentes leva a comprometimentos físicos a curto ou longo prazo, e ao descontrole emocional, social e até financeiro (CÂMARA et al., 2011).

Os acidentes ocupacionais são constantemente associados a inadequados comportamentos em saúde, porém em outras situações tais incidentes estão relacionados a condições de trabalho. Nesse contexto, as atividades laborais podem resultar em atos de negligência às medidas de biossegurança, principalmente quando associadas a sobrecarga, estresse, indisponibilidade de equipamentos de proteção individual, estrutura institucional insalubre ao trabalho e ausência de estratégias de educação continuada para aprimoramento profissional (BAKKE; ARAUJO, 2010; PRADO PALOS et al., 2010a).

Segundo os inúmeros fatores que desencadeiam a contaminação/infecção do profissional de saúde em virtude da exposição a agentes biológicos, percebe-se que a prevenção a esse tipo de acidente deve ser uma preocupação tanto dos trabalhadores quanto das instituições de saúde. Nesse contexto a Norma Regulamentadora 7 (NR 7) e a Norma Regulamentadora 32 (NR 32) estabelecem que o empregador deve custear o atendimento médico, a solicitação de exames, a imunização do trabalhador e toda assistência após o acidente (BRASIL, 2005; GALON; MARZIALE; SOUZA, 2011).

A Norma Regulamentadora 32 determina diretrizes para garantir a segurança ocupacional, e entre elas destaca-se a adoção de materiais perfurocortantes com dispositivos de segurança. A utilização desses dispositivos minimiza a ocorrência de acidentes com agulhas e conseqüentemente os riscos de contaminação profissional (BRASIL, 2005; FIGUEIREDO; MAROLDI, 2012).

Para garantir a segurança ocupacional, são necessárias ações tanto individuais quanto coletivas, e que toda a equipe esteja compromissada com a

adesão às estratégias de biossegurança (MCNULTY; COOKSON; LEWIS, 2012). Práticas como a educação continuada destinada à apresentação das recomendações de biossegurança, estímulos à percepção do risco de acidentes e ambiente com recursos adequados para a implementação das estratégias possuem um destaque importante na promoção da segurança ocupacional (PINEL; GONÇALVES; CRUZ, 2010).

O reconhecimento do profissional sobre a importância das medidas de biossegurança é um fator impactante na adesão a essas estratégias. São necessários comportamentos que possam garantir a segurança ocupacional e assistencial em todas as situações. Quando a assistência destina-se ao atendimento a recém-nascidos e crianças hospitalizadas em unidade de terapia intensiva infantil (UTlin) as medidas de biossegurança devem ser implementadas de forma ainda mais criteriosa.

Recém-nascidos e crianças admitidos em UTlin possuem maior susceptibilidade à infecção, isso se deve ao grau de imaturidade do sistema imunológico do recém-nascido, idade gestacional, peso ao nascimento, imaturidade da pele, além dos procedimentos invasivos aos quais é submetido durante a assistência (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007; PINHEIRO et al., 2009; RICHTMANN; BALTIERI, 2013).

Os pacientes de unidades de terapia intensiva apresentam de 5 a 10 vezes mais probabilidade de contrair infecção, e essa pode representar 20% das infecções de uma instituição hospitalar, e a cada dia de hospitalização as chances de desenvolver infecções aumentam em 6%, comprometendo ainda mais a segurança do paciente (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007; PINHEIRO et al., 2009; RICHTMANN; BALTIERI, 2013).

Tal susceptibilidade e as práticas de saúde inadequadas podem ser responsáveis pelo aumento significativo da frequência de eventos adversos (EAs), sendo que as infecções relacionadas aos cuidados de saúde são as de maior destaque. Esses eventos são definidos como a presença de complicações indesejáveis decorrentes dos cuidados prestados (LEE et al., 2009; OLIVEIRA; KOVNER; SILVA, 2010; VENTURA; ALVES; MENESES, 2012).

Em média, 15% das hospitalizações em unidades neonatais resultam em EA, que por ser considerado um fator impactante para a saúde, esses índices

podem ser utilizados para auxiliar na mensuração da qualidade e segurança dos pacientes na UTIN (VENTURA; ALVES; MENESES, 2012).

Estima-se que dos 5 milhões de óbitos de recém-nascidos por ano, em países desenvolvidos, 40% seja decorrente de infecção bacteriana e, principalmente, pelos patógenos resistentes aos antimicrobianos. O *Staphylococcus coagulase negativo* é frequentemente encontrado nas infecções neonatais, seguido dos gram-negativos como a *Escherichia coli*, *Klebsiella spp*. Os fungos, também, apareceram ocupando a terceira posição dos agentes etiológicos mais relevantes para essas infecções, sendo a *Candida spp*, o mais constante (ANDRIATAHINA et al., 2010; BRITO et al., 2010; DAL-BÓ; SILVA; SAKAE, 2012; PINHEIRO et al., 2007; PINHEIRO et al., 2009; ROBINSON et al., 2009; SENGUPTA et al., 2011).

Em 2010 no Brasil, a mortalidade neonatal foi de 8,5/1.000 nascidos vivos (nv) sendo que em Goiás foi de 8,8/1.000 nv (BRASIL, 2010). Os óbitos neonatais são considerados potencialmente evitáveis, desde que os serviços de saúde identifiquem, em sua rotina de trabalho, os fatores de riscos para a sua ocorrência e que posteriormente elaborem um plano de ação destinado à resolução dessa problemática (BRASIL, 2009). Tais estratégias deverão auxiliar a proteção e melhora da saúde materno-infantil, garantindo a segurança desse binômio.

As mães, os trabalhadores de saúde e o ambiente hospitalar podem ser considerados as principais fontes disseminadoras de micro-organismos aos recém-nascidos. Frequentemente os neonatos possuem pele e superfícies colonizadas nas quais se incluem principalmente nasofaringe, orofaringe, conjuntivas, cordão umbilical e genitália externa, fato que, em decorrência da susceptibilidade, compromete a segurança e a qualidade da assistência (DAL-BÓ; SILVA; SAKAE, 2012; PINHEIRO et al., 2007; PINHEIRO et al., 2009; PRADO PALOS et al., 2009; ROBINSON et al., 2009).

Aliado a esses fatores somam-se ainda a falta de conscientização de grande parte dos trabalhadores atuantes nesses espaços, principalmente em relação à adesão à técnica de Higiene de Mãos (HM), considerada a medida mais simples e menos dispendiosa para prevenção e controle da transmissão cruzada de patógenos (BREVIDELLI; CINCIARULLO, 2006; CRUZ et al., 2009).

Essa situação imprime uma realidade que reflete consideravelmente na qualidade da assistência prestada ao RN, contribuindo para elevação das taxas de infecções neonatais, podendo prolongar a hospitalização e gerar complicações

clínicas desfavoráveis a recuperação da criança. As principais infecções em unidade de terapia intensiva neonatal são as infecções de corrente sanguínea (55%), seguida das respiratórias (30%) e de trato urinário (18%) (BRITO et al., 2010; RESENDE et al., 2011).

Nesse contexto as estratégias deverão ser norteadas pela preocupação com a redução dos índices de infecção relacionados aos serviços em saúde. Medidas de PP, como a higienização das mãos e a utilização de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI), são primordiais para controlar a disseminação de patógenos (SANTOS et al., 2011), porém, para garantir a eficácia da ação, torna-se necessária adesão de todos os envolvidos no processo assistencial.

Em tempos remotos, acreditava-se que a transmissão de doenças e as intervenções eram todas voltadas para o ambiente hospitalar, como cuidados em relação ao ar puro, luz, calor, limpeza, enfatizando somente a necessidade de separação dos pacientes infectados dos não infectados (NICHIATA, 2004).

Para alguns estudiosos acreditar que a transmissão de doenças estava associada basicamente a fatores ambientais causava inquietude. Tal situação instigou pesquisadores a buscar novos conhecimentos sobre essa temática, em que os resultados alcançados demonstravam que a transmissão e controle de doenças estavam relacionadas a microbiologia, infectividade, virulência e patogenicidade. Através desses conceitos, foi possível identificar as vias e condições pelas quais os micro-organismos penetravam no organismo, conhecidas como “cadeia do processo infeccioso” (NICHIATA, 2004).

Com a associação da transmissão das doenças à microbiologia, começou-se a perceber principalmente a partir da década de 80 o surgimento de novos micro-organismos, alguns multirresistentes a antimicrobianos e em conjunto o aumento da incidência das infecções associadas aos cuidados em saúde (NICHIATA, 2004).

Portanto, o surgimento de cepas cada vez mais virulentas, resistentes aos antimicrobianos e da dificuldade em controlar as doenças infecciosas emergiu-se a necessidade da criação do “Guideline for Isolation in Hospital” publicado em 1983 (GARNER; SIMMONS, 1983).

Tal protocolo incluiu medidas de proteção contra vírus HIV, hepatite B e outros micro-organismos que pudessem ser veiculados pelo sangue. Os setores responsáveis por controlar as infecções poderiam escolher as técnicas de isolamento ou até mesmo desenvolver uma proposta exclusiva de isolamento que

fosse adequada às suas necessidades. Por isso vale ressaltar que o profissional de saúde, para tomar qualquer decisão referente ao isolamento, deveria atender as orientações propostas pelo Center for Disease Control and Prevention (CDC) (GARNER; SIMMONS, 1983).

Uma estratégia de grande relevância proposta foi o uso dos equipamentos de proteção individual, porém era o profissional de saúde que deveria decidir qual equipamento ele deveria utilizar baseando-se na probabilidade de exposição ao material infeccioso. Essa estratégia foi considerada de grande importância para reduzir as contaminações e, também, para reduzir custos associados com precauções de isolamento desnecessárias (GARNER; SIMMONS, 1983).

Em 1985 em decorrência da epidemia da aids, as práticas de isolamento nos Estados Unidos foram alteradas pela inserção de uma nova estratégia conhecida como “Precauções Universais” (PU). Tais estratégias tinham como objetivo proteger principalmente os trabalhadores das infecções transmitidas pelo contato com sangue (CDC, 1987; 1988; GARNER; SIMMONS; 1983).

Após a contaminação de muitos trabalhadores pela AIDS, em decorrências de incidentes ocorridos durante a assistência e ainda pelo desconhecimento da portabilidade microbiológica de alguns pacientes, uma nova abordagem foi adicionada à PU, preconizando que essas estratégias deveriam ser aplicadas a todas as pessoas, independente se o perfil de portabilidade era conhecido (CDC, 1987; 1988; GARNER; SIMMONS, 1983).

As PU determinavam também o uso e a troca de luvas a cada paciente, principalmente quando tivesse contato com sangue e fluidos corporais independente do paciente. Máscaras e óculos de proteção deveriam ser utilizados durante procedimentos que pudessem gerar gotículas de sangue ou outros fluidos corporais para evitar a exposição das mucosas bucal, nasal e ocular. A preconização do capote era para procedimentos que pudessem gerar respingos de sangue ou outros fluidos corporais (CDC, 1987; 1988).

A higienização das mãos era preconizada antes e após contato com paciente e imediatamente após remoção de luvas. E ainda preconizaram-se que cuidados especiais com perfurocortantes, proibindo o reencepe de agulhas, a manipulação excessiva desses dispositivos e o descarte em recipiente resistente à perfuração para garantir a segurança do profissional e também durante o transporte (CDC, 1987; 1988).

Vale ressaltar que as precauções universais não se aplicavam a fezes, secreções nasais, saliva, suor, lágrimas, urina e vômito exceto em situações em que fosse visível a presença de sangue. Acreditava-se que a transmissão de aids ou hepatite B através desses fluidos era praticamente inexistente, pois a carga microbiológica nesse tipo de material é extremamente baixa (CDC, 1988).

Pouco tempo após o surgimento das PU, foi proposto o sistema de Isolamento de substâncias orgânicas, que determinavam que todas as substâncias corporais potencialmente infecciosas (sangue, fezes, urina, escarro, saliva, drenagem de feridas e outros fluidos corporais) de todos os pacientes deveriam ser isoladas. As medidas de precaução passaram a ser aplicadas a todas as situações que envolvessem qualquer tipo de fluido corporal (GARNER, 1996).

Em 1989, a *Occupational Safety and Health Administration (OSHA)* preocupou os trabalhadores que atuavam com controle de infecção, após publicar informações referentes à exposição ocupacional a patógenos veiculados pelo sangue. As questões que mais instigaram os trabalhadores foi o fato de considerar somente fluidos corpóreos com presença visível de sangue como fonte de contaminação, a preocupação em proteger somente o profissional comprometendo assim a segurança do paciente, a falta de eficácia comprovada, as precauções universais e os custos para implementação dos regulamentos propostos. Com isso, o isolamento tornou-se um enigma ao controle de infecção desencadeando inquietude ao desenvolvimento de novas estratégias (GARNER, 1996)

Diante dessas divergências nas diretrizes vigentes, o CDC percebeu a necessidade de elaborar uma nova diretriz que permitisse um conhecimento epidemiológico adequado da doença; o reconhecimento da importância de todos os fluidos, secreções e excreções corporais na transmissão e veiculação de patógenos; as precauções adequadas para controlar infecções transmitidas pelo ar, gotículas e aerossóis. Após essas alterações, as precauções universais receberam o nome de Precaução Padrão (PP) (GARNER, 1996).

A partir das PP foram criadas recomendações para medidas de isolamento em hospitais, pois ficou estabelecido que a transmissão da infecção dentro do ambiente hospitalar estava relacionada a uma fonte de micro-organismo infeccioso, a um hospedeiro susceptível e um meio de transmissão para o micro-organismo, exigindo estratégias específicas para algumas formas de transmissão (GARNER, 1996).

A exposição ocupacional a material biológico e a transmissão cruzada comprometendo a segurança do paciente e do profissional são fatores de impacto à qualidade da assistência. Em decorrência das consequências imprimidas pela exposição ocupacional, o *Centers for Diseases Control and Prevention* (CDC) em 1996 editou o *Guideline for Isolation and Precaution*, com recomendações relacionadas à precaução-padrão (PP). Esses procedimentos têm como finalidade prevenir exposições ocupacionais e orientar sobre a manipulação segura de materiais independente do grau de contaminação por agentes microbiológicos (CÂMARA et al., 2011; GOMES et al., 2009; LARSON, 2007; SIEGEL et al., 2006).

Conforme o guia do CDC, as PP preconizadas são: higienização das mãos, equipamentos de proteção individual (EPI), cuidados com artigos e equipamentos, controle ambiental, cuidado com roupas, manuseio de materiais cortantes e perfurantes, acomodações do paciente, precauções respiratórias por gotículas e aerossóis e precaução de contato (CÂMARA et al., 2011; GOMES et al., 2009; HINKIN; GAMMON; CUTTER, 2008; LARSON, 2007; SIEGEL et al., 2006).

A higienização das mãos pode ser considerada a prática mais importante para reduzir a transmissão de patógenos nos serviços de saúde. A expressão “higiene das mãos” inclui tanto a lavagem simples das mãos, quanto com a utilização de antissépticos ou produtos à base de álcool que dispensam o uso de água (SIEGEL, 2007).

A utilização de produtos à base de álcool que não necessitam de água é indicada apenas para higienizar as mãos quando não existir sujidade visível. Em situação contrária, preconiza-se a lavagem das mãos com água e sabão para garantir a eliminação de patógenos. A higienização adequada das mãos tem promovido de forma satisfatória a redução das infecções por micro-organismos multirresistentes principalmente nas unidades de terapia intensiva (SIEGEL, 2007).

Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) são dispositivos utilizados isoladamente ou em combinação para proteger mucosas, via respiratória, pele e roupas do contato com agentes infecciosos. Luvas, avental, máscara, protetor ocular e facial e sapatos fechados são considerados EPI. A escolha do equipamento adequado dependerá da proximidade do contato com o paciente e/ou modo de transmissão (SIEGEL, 2007).

As luvas são usadas para evitar contaminação e veiculação de micro-organismos pelas mãos, sendo indicada quando: antes do contato direto com

sangue ou fluidos corporais, mucosas, pele não intacta e outros materiais potencialmente infecciosos; em contato direto com os pacientes que são colonizados ou infectados por patógenos transmitidos por contato e ao manipular ou tocar equipamentos e superfícies que possam estar contaminados (SIEGEL, 2007).

Embora as luvas sejam um importante equipamento de proteção, a sua eficácia frente a acidentes com perfurocortantes é mínima, pois o material por que elas são produzidas não é resistente à perfuração. O uso de luvas trará benefícios nesse contexto somente porque acredita-se que a luva retém parte do sangue contido na agulha no momento da perfuração, chegando ao paciente uma quantidade de material contaminado menor e, possivelmente, a carga microbiológica também será reduzida (SIEGEL, 2007).

O avental é utilizado para proteger os braços dos trabalhadores de saúde e as áreas expostas do corpo, com o intuito de evitar contaminação de roupa com sangue, fluidos corporais e outros materiais potencialmente infectantes (SIEGEL, 2007).

Nas PP o avental é indicado quando existir risco de contato com sangue e fluidos corporais. No entanto, quando considerado uma precaução de contato, deve ser utilizado sempre que o profissional for entrar no quarto do paciente, para evitar a contaminação pelo contato acidental com superfícies com presença de micro-organismos. Já em unidades de terapia intensiva ou qualquer outra área que tenha pacientes críticos, o avental deve ser rotina, para evitar uma potencial contaminação desses doentes (SIEGEL, 2007).

As máscaras são utilizadas para proteger os trabalhadores de saúde do contato com material infectado de pacientes; em procedimentos estéreis para proteger os pacientes de exposições a agentes infecciosos advindos da boca ou nariz dos trabalhadores de saúde e também para pacientes com doenças respiratórias para evitar a disseminação de micro-organismos através de gotículas ou aerossóis a trabalhadores ou outros pacientes (SIEGEL, 2007).

Os óculos de proteção servem para prevenir a mucosa ocular de secreções e fluidos corporais contaminados. Os protetores oculares devem ser confortáveis e permitir uma visão periférica satisfatória, devem ser ajustáveis para garantir segurança e comodidade ao usuário. Vale ressaltar que óculos, para correção de problemas oculares, não substituem a utilização dos óculos de proteção, sendo necessária a utilização de ambos (SIEGEL, 2007).

A frente de uma máscara, dos óculos de proteção ou protetores faciais não deve ser tocada, pois é considerada parte contaminada. É consenso que nessa região podem existir partículas pequenas de secreções e fluidos corpóreos com carga microbiológica significativa (SIEGEL, 2007).

Para prevenir-se da contaminação por micro-organismos, é necessário que o profissional utilize os EPI, adequadamente, inclusive seguindo a ordem correta para colocá-los e retirá-los. Para uma proteção adequada, o profissional deve inicialmente vestir o avental, em seguida a máscara, óculos e luvas. E para retirar é preconizado iniciar pelas luvas, óculos de proteção, capote e finalmente a máscara (SIEGEL, 2007).

Os trabalhadores de saúde também necessitam do uso de sapatos fechados, para eliminar os riscos de exposição a material biológico e evidenciar maior proteção durante as práticas assistenciais (BRASIL, 2005).

Os artigos e equipamentos de assistência ao paciente devem ser limpos de forma criteriosa, atendendo exigências específicas. Instrumentos e dispositivos críticos e semicríticos exigem limpeza antes da desinfecção ou esterilização. Já os artigos não críticos devem ser limpos e desinfetados antes do uso em outro paciente (SIEGEL, 2007).

O controle ambiental é evidenciado pela limpeza e desinfecção de superfícies e ambientes não críticos onde realiza-se assistência aos pacientes. A limpeza e a desinfecção de todas as áreas de assistência ao paciente são de grande importância para controlar a veiculação de patógenos, principalmente quando essas áreas estão mais próximas do paciente e esses são mais susceptíveis à contaminação (SIEGEL, 2007).

As roupas de cama, toalhas e roupas dos pacientes e trabalhadores podem estar contaminadas por micro-organismos, pois para evitar possíveis contaminações devem ser manuseadas, transportadas e lavadas de forma segura. As roupas devem ser manuseadas cuidadosamente para evitar a dispersão de agentes patogênicos e deve-se evitar o contato do corpo e de roupas pessoais com as sujas (SIEGEL, 2007).

A transmissão por contato é o modo mais importante e frequente de transmissão das infecções hospitalares, podendo ocorrer por meio de contato direto ou indireto. O primeiro é a veiculação de patógenos através do contato físico entre um hospedeiro susceptível e uma pessoa infectada ou colonizada. A segunda

envolve o contato de um hospedeiro susceptível com um objeto, superfície ou instrumento contaminado, sendo as mãos contaminadas um importante veículo de transmissão de patógenos (GARNER, 1996).

Para evitar a contaminação pelo contato, é necessário realizar a higienização adequada das mãos e o uso, principalmente, de luvas e capotes. Evitar utilizar materiais de uso coletivo a esses pacientes, porém quando utilizá-los realizar uma limpeza adequada e uma boa desinfecção antes de utilizá-lo para outros pacientes (CDC, 2005; GARNER, 1996).

A transmissão por aerossóis ocorre pela disseminação de partículas pequenas (menores que 5 micra), no ar e que permanecem suspensas por períodos prolongados. Micro-organismos que são transmitidos dessa maneira podem infectar pacientes independente se eles estão próximos ou não do hospedeiro, por isso é necessário um sistema de ventilação especial para evitar a disseminação desses patógenos (GARNER, 1996).

Além das precauções-padrão, é necessário utilizar, também, precauções ambientais para impedir a contaminação por micro-organismos transmitidos por aerossóis. Colocar o paciente em um quarto privativo com pressão de ar negativa, utilizar proteção respiratória por meio da máscara N95 ao entrar no quarto de um paciente com doença infecciosa conhecida ou suspeita. Limitar o transporte do paciente do quarto, apenas, em situações importantes e, quando for transportá-lo, o mesmo deverá utilizar máscara cirúrgica (CDC, 2005; GARNER, 1996).

A transmissão por gotículas está relacionada ao contato de uma pessoa susceptível com partículas grandes (maiores que 5 micra), contendo micro-organismos gerados a partir de uma pessoa que é portadora de um micro-organismo. Como as gotículas são partículas grandes, elas não permanecem suspensas no ar por muito tempo, dispensando sistemas especiais de ventilação como estratégia de controle de veiculação microbiana (GARNER, 1996).

Para prevenir a transmissão de patógenos por gotículas, recomenda-se que além do uso das PP é importante colocar o paciente em quarto privativo e, ao entrar nesse ambiente, o profissional deve utilizar máscara. Evitar o transporte desse paciente, porém, caso seja necessário, é importante o uso de máscara (GARNER, 1996; CDC, 2005).

Percebe-se que existem vários protocolos e diretrizes destinados ao controle e disseminação de patógenos, porém todos exigem o compromisso do profissional

de saúde em seguir as recomendações. Somente quando o profissional for sensibilizado da importância da cultura organizacional de segurança ocupacional, é que, realmente, a adesão às medidas de biossegurança será satisfatória. Exige-se ainda que os trabalhadores percebam as precauções padrão apenas como benefícios e não como obstáculos ao desempenho assistencial.

### **3.4 Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock**

O Modelo de crenças em saúde discute a relação entre o comportamento e as crenças dos indivíduos. Para facilitar o entendimento dos fatores que influenciam o comportamento em saúde para a tomada de decisão, é necessário elucidar a tríade “conhecimento, compreensão e percepção”.

Na Enfermagem, as ações do cuidar/cuidado envolvem um processo de interação no qual estão presentes de ambos os lados valores, crenças, conhecimentos, percepções, emoções e sentimentos (CARPER, 1978).

O aperfeiçoamento da ação do cuidar e a melhora da compreensão entre os seres envolvidos nesse processo relacionam-se à dimensão e ao significado do conhecimento em enfermagem. Portanto, desde a implementação do cuidar, as ações práticas foram se aprimorando através da evolução do pensamento teórico, permitindo a construção de uma base de conhecimento científica (CHINN, 1995; TRENTINI, 1997).

O conhecimento exerce influência significativa na ação do cuidar, instigando os trabalhadores a implementar práticas assistenciais subsidiadas cientificamente. O nível de conhecimento e compreensão do profissional interfere expressivamente nos comportamentos e ações em saúde (MORENO; GARCIA; CAMPOS, 2000).

Diante da necessidade de conhecer e compreender as práticas assistenciais, enfatizando a relação profissional-paciente, a formação para a saúde tem sido mote para discussão. Trata-se de ações que exercem influência em várias dimensões, principalmente, quando relacionadas a comportamentos em saúde. Para isso, é necessário que o indivíduo tenha conhecimento sobre a situação, familiaridade com fatos, verdades e princípios que se evidenciam a partir de estudos e investigações (LOWEN, 1986).

O conhecimento pode ser considerado um processo de pensamento da mente e a compreensão como um processo sensível do corpo, com interação contínua. A

compreensão sem o conhecimento é inútil, pois faltam informações sobre os fatos, impedindo a implementação de atitudes que influenciam nas mudanças comportamentais (LOWEN, 1986).

O conhecer será mais imponente quando o indivíduo consegue compreender as ações cotidianas que muitas vezes são incompreendidas. Exige-se que o aprendiz retenha as informações adquiridas e tenha uma visão crítica diante dos fatos facilitando a compreensão. São imprescindíveis a disposição em aprender e uma maturidade científica, pois muitas atitudes inadequadas são oriundas da ausência de conhecimento e compreensão (SILVA, 2004).

A diferença no processo de conhecer está associada aos diversos modos do indivíduo perceber os fatos. A percepção é um fator primordial na definição das atitudes comportamentais (MATURAMA; VARELA, 2001).

As pessoas podem desenvolver uma percepção individual ou social, sendo que a primeira sofre variação ininterruptamente e a segunda, dependendo do cotidiano de inserção, tende a similaridade. Vale ressaltar que a analogia representa percepções parecidas e não idênticas, pois sempre haverá diferenças nas percepções dos indivíduos (MERLEAU-PONTY, 1999).

Em diferentes grupos sociais, é preciso respeitar o processo perceptivo de cada componente. Não considerar essas diferenças torna o grupo uma sociedade igualitária, não crítica, com padrões de conhecimentos insignificantes para induzir mudanças satisfatórias ao meio social (MERLEAU-PONTY, 1999).

A percepção do indivíduo é tão importante que determina o processo de comunicação que conseqüentemente reflete no comportamento social que será solidificado pela crença individual. Sendo assim, a forma como as pessoas se comunicam, ou seja, recebem e emitem informações é de grande relevância para a determinação das crenças, uma vez que os indivíduos tendem a adotar mudanças comportamentais somente quando as percebem como um benefício (BARBOSA, 1998).

A percepção é uma construção ininterrupta, que permite ao indivíduo situar-se quanto ao tempo e espaço, interagir-se com o meio, observar a realidade social, aplicar critérios normativos, ou seja, analisar criticamente o que é correto ou não e agir de acordo com o que a consciência determina. A consciência nem sempre determina o que o indivíduo quer fazer, pois as ações são pautadas, também, pela maneira como a pessoa acredita que a sociedade vai aceitar suas atitudes. Uma

mesma situação pode ser percebida de maneira diferente pela mesma pessoa (PUTNAM, 1988).

A percepção pode sofrer variação de acordo com os estados psicológicos, fisiológicos e emocionais e variáveis do indivíduo. Também depende da estrutura e características neuropsíquicas. O conhecimento e as informações acumulados como memória ao longo da vida são fatores significativos frente às alterações no processo perceptivo, nas crenças e no comportamento (MATURANA, 1998).

As discussões diante da percepção tornam-se ainda mais instigantes quando têm por objetivo conhecer a maneira como outra pessoa percebe determinada situação. Conhecer a percepção dos indivíduos envolvidos nas ações assistenciais permite uma atenção voltada para as necessidades específicas de cada pessoa. Para compreender a percepção do outro, é preciso manter-se neutro, excluir qualquer tipo de opinião própria, para que não haja interferência pessoal no processo perceptivo (POLAK, 1996).

As pessoas necessitam de uma percepção em saúde que lhes permita formar ideias e adquirir conhecimentos por meio dos fatos observados. Entretanto, não basta só conhecer os fatores de risco para tomar condutas corretas, é preciso ter uma base científica ou filosófica que exerça influência sobre o comportamento das pessoas envolvidas nesse processo (CRUZ, 2008; PEREIRA et al., 2011).

Para compreender as atitudes diante das situações, é preciso conhecer os fatores que influenciam o comportamento das mesmas, baseando-se em modelos teóricos para explicar a relação entre o comportamento e as crenças individuais. O Modelo de Crenças em Saúde (MCS) proposto por Rosenstock (1974) é o mais utilizado na tentativa de explicar o comportamento adequado ou não das pessoas diante da prevenção de doenças das quais elas já possuem conhecimento (TAYLOR, 1986).

O Modelo de Crenças em Saúde (*Health Belief Model*) foi desenvolvido no início dos anos 50 por psicólogos do Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos, com base em uma observação sobre a falta de consciência dos trabalhadores sobre a prevenção de doenças. O MCS explora uma variedade de comportamentos ligados à saúde a curto e médio prazo, com o intuito de compreender a reação das pessoas diante das patologias (ROSENSTOCK, 1974).

Pode-se afirmar que o MCS é um modelo psicossocial por agrupar fatores biológicos, psicológicos e sociais e exercer papel fundamental no funcionamento

humano, no contexto de doença. Os aspectos psicológicos e sociais relacionados à saúde encontram-se em destaque em virtude da redução de doenças infecciosas e o aumento proporcional de doenças crônicas que, para a psicologia da saúde, está relacionado ao estilo de vida adotado por cada indivíduo, porque as atitudes são influenciadas pelo meio social (DELA COLETA, 2003).

O MCS foi desenvolvido com o escopo de esclarecer o comportamento em saúde das pessoas em relação ao serviço de saúde pública dos EUA. Já que nessa fase o serviço de saúde pública estava em fase de reorientação, aderindo a novas estratégias de prevenção e detecção de patologias (ROSENSTOCK, 1974).

As mudanças no sistema de saúde foram marcadas pela baixa adesão e resistência da população em aderir à prevenção de patologias. As principais estratégias preventivas foram desenvolvidas para detectar precocemente doenças como tuberculose, câncer cervical, febre reumática, poliomielite e influenza. Observou-se que, mesmo referindo a patologias conhecidas, das quais a população era consciente das complicações, não houve adesão significativa às estratégias preventivas (ROSENSTOCK, 1974).

Pesquisas que avaliam a incidência ou a gravidade das doenças em determinada população têm utilizado com frequência o MCS, principalmente, quando relacionadas à hipertensão, câncer de mama, diabetes e AIDS. A escolha do modelo para fundamentar a pesquisa deve-se à necessidade de explicar a variação dos comportamentos de saúde (DELA COLETA, 2003).

O MCS proposto por Rosenstock (1974) foi desenvolvido para permitir a compreensão do conhecimento das pessoas sobre a prevenção de doenças, facilitando a adequação de condutas às situações de risco (ROSENSTOCK, 1974).

Para o MCS, as ações relacionadas à saúde dependem da ocorrência de três fatores: existência de motivação suficiente para tornar a saúde uma questão relevante; a crença de ser susceptível a um grave problema de saúde que ocasionará complicações e a crença de que, após a adesão às medidas preventivas, o resultado seria a redução do risco, trazendo benefícios à saúde (ROSENSTOCK; STRECHER; BECKER, 1988).

Destaca-se o comportamento em saúde das pessoas como um processo fundamentado em quatro dimensões: percepção da susceptibilidade (percepção sobre o risco de contrair uma doença), percepção da severidade (avaliação da gravidade da doença tanto por se pensar na patologia como em suas

consequências), percepção dos benefícios (percepção das consequências positivas para a saúde) e percepção das barreiras (percepção dos aspectos negativos e avaliação do custo benefício da ação). Essas dimensões são consideradas importantes para sustentar a tomada de decisão em saúde (ROSENSTOCK, 1974).

A dimensão “Susceptibilidade Percebida” refere-se ao modo como o indivíduo observa a situação de risco podendo considerar-se ou não susceptível. O que determinará o comportamento será a crença de que existe ou não o risco de adquirir o agravo, associado aos benefícios que ele terá ao prevenir-se de determinado agravo (ROSENSTOCK, 1974).

A probabilidade que um indivíduo atribui à vulnerabilidade pessoal de adquirir uma doença influencia na adoção de comportamentos de proteção à saúde, sendo que a intensidade das ações depende do quanto eles acreditam que são vulneráveis (ROSENSTOCK, 1974).

A susceptibilidade percebida é influenciada por fatores sociodemográficos e sofre variação através de quatro situações distintas e que resultam em comportamentos que se modificam de acordo com a crença. Existem indivíduos que acreditam que todas as situações oferecem risco de contrair uma doença e por isso, apresentam comportamentos adequados e muita preocupação em adquirir novos conhecimentos para subsidiar a elaboração de estratégias preventivas mais eficazes. Essa preocupação excessiva com a proteção pode comprometer a implementação de técnicas corretas (REDDING et al., 2000).

A segunda situação é quando o indivíduo acredita que o risco existe, porém a possibilidade de acontecer é inexistente, e a adesão às estratégias preventivas é mínima. A terceira circunstância é quando ele se considera vulnerável e sabe distinguir as situações de risco, aderindo, com prudência, às ações de prevenção. A quarta situação é caracterizada pelo indivíduo que não acredita que existem situações de risco, e que ele não é susceptível a adquirir nenhuma doença, sendo desnecessário comportamentos preventivos (REDDING et al., 2000).

A dimensão “Severidade Percebida” é representada pela gravidade ou seriedade da doença. Quando o indivíduo acredita que a doença pode causar consequências graves, a adesão às estratégias preventivas é significativa. Em situação contrária, o nível de adesão torna-se ineficiente, expondo o indivíduo ao risco (ROSENSTOCK, 1974).

A combinação, entre a percepção do risco e gravidade da doença é entendida pelo indivíduo como uma ameaça à integridade biológica, induzindo a implementação de ações adequadas de saúde. Essas ações exigem um conhecimento satisfatório e a identificação de práticas de saúde apropriadas à circunstância (ROSENSTOCK, 1974).

A intensidade da gravidade da doença é avaliada pelo grau de estimulação emocional do indivíduo, ou seja, pela magnitude com que ele percebe que a moléstia irá comprometer o âmbito biológico, social, emocional e financeiro. A amplitude da percepção da severidade da doença instiga a implementação de práticas preventivas com maior ou menor frequência (ROSENSTOCK, 1974).

Nos “Benefícios Percebidos”, o comportamento é motivado pela efetividade da ação, ou seja, pela percepção das consequências positivas de uma atitude adequada. Terão influência sobre ações positivas, apenas, quando existir a crença de que a prevenção será uma medida protetora que vai manter o indivíduo saudável (ROSENSTOCK, 1974).

A percepção dos benefícios refere-se a opiniões pessoais utilizadas para estimular novos comportamentos que reduzem o risco de desenvolver um agravo. Mudanças comportamentais serão observadas com maior frequência em indivíduos que acreditam que os novos comportamentos reduzem as chances de ocorrer uma doença, trazendo como benefício a manutenção e promoção da saúde (ROSENSTOCK; STRECHER; BECKER, 1988).

A dimensão “Barreiras Percebidas” é evidenciada por situações que impedem a adesão a uma atitude adequada. Apesar da crença na eficácia de uma ação que pode reduzir a ameaça a um agravo, existem obstáculos que impedem o compromisso com a ação (ROSENSTOCK, 1974).

Caso o indivíduo considere que os aspectos negativos podem ser resolvidos, atitudes corretas serão implementadas. E ao considerar os aspectos negativos como de baixa resolutividade, as barreiras vão impedir as ações (REDDING et al., 2000).

Para que as barreiras não impeçam novos comportamentos, é necessária a crença de que a nova conduta resultará em benefícios que superam as consequências e as barreiras encontradas pela atitude remota (BECKER; ROSENSTOCK, 1984).

Trabalhadores de saúde possuem comportamentos adequados quando suas ações são norteadas pela percepção do risco, gravidade da doença e benefícios. Ao

considerar-se susceptível a agravos à saúde, a adesão às medidas de biossegurança torna-se evidente como tentativa de evitar que a saúde seja comprometida influenciando, também, o âmbito social, profissional, psicológico e financeiro.

A existência do comportamento não preventivo é potencializada pela percepção inadequada ou inexistente da susceptibilidade e da severidade. Nessa situação, as barreiras impedem a mudança comportamental e somente a percepção dos benefícios poderá inferir na tomada de decisões.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo e local do estudo**

Estudo aninhado ao projeto intitulado: **“Preditores para colonização/contaminação de trabalhadores, usuários, artigos e superfícies de uma Instituição de Saúde Materna e Infantil integrada ao SUS”**. Trata-se de uma pesquisa descritiva, analítica, de natureza qualitativa, realizada na Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma Instituição de Saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) de Goiânia-GO.

Optou-se por desenvolver a pesquisa nesse local por se tratar de um centro de referência em nível nacional para atendimento materno-infantil de média e alta complexidade.

A Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) é um ambiente destinado a prestar assistência integral ao recém-nascido grave ou potencialmente grave. Tal unidade é composta por estruturas auxiliares que possibilitam a implementação de uma assistência especializada, incluindo instalações físicas, equipamentos e recursos humanos (BRASIL, 2012).

O local onde o estudo foi realizado é composto por uma UTI neonatal que possui oito leitos, e uma UTI pediátrica com seis leitos de nível intensivo e quatro intermediários. Médicos intensivistas, fonoaudiólogo, fisioterapeuta e psicóloga são trabalhadores comuns à UTI neonatal e pediátrica. A unidade possui 97 profissionais.

### **4.2 População/amostra**

A população foi composta por 22 trabalhadores de saúde da área de unidade de terapia intensiva infantil das seguintes categorias: enfermeiros, técnicos em enfermagem, fisioterapeuta, fonoaudióloga, auxiliar de serviços gerais e médicos residentes.

A amostra foi selecionada a partir de sorteios baseados na escala diária e, ao atingir 22 trabalhadores, observou-se a saturação das respostas, concluindo-se o quantitativo de participantes, como dita a pesquisa qualitativa.

### **4.3 Critérios de inclusão e exclusão**

Incluiu-se os trabalhadores que atuavam na unidade de terapia intensiva infantil por um período superior a seis meses, que estavam presentes na unidade,

no momento do sorteio, as situações que não se enquadravam nesses critérios foram excluídos.

#### **4.4 Coleta de dados**

A coleta de dados ocorreu de junho a agosto de 2012 e foi realizada através de entrevistas individuais, com duração média de 30 minutos cada. As entrevistas foram norteadas por um formulário (apêndice 2), previamente validado quanto ao conteúdo e aparência por uma banca cujos membros têm experiência e domínio da temática.

O formulário foi composto por questões objetivas e subjetivas, envolvendo o conhecimento dos trabalhadores sobre a implementação de estratégias para controle da disseminação de micro-organismos na assistência a pacientes portadores de micro-organismos multirresistentes. Sendo as variáveis objetivas compostas por: sexo, idade, grau de instrução, profissão, atuação profissional e capacitação em serviço.

As subjetivas foram compostas por: conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e exposição ocupacional, gravidade das doenças causadas por micro-organismo multirresistentes e medidas preventivas

As questões objetivas foram utilizadas para caracterização dos trabalhadores. As subjetivas se dividiram em duas partes, uma sobre o conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. E, a segunda parte, por duas questões norteadoras, uma com polaridade positiva e outra negativa, seguindo a Técnica do Incidente Crítico (TIC).

A Técnica do Incidente Crítico (TIC) é um conjunto de procedimentos utilizados para coleta de dados por meio de observações diretas do comportamento humano. A aplicabilidade dessa técnica pode subsidiar a elaboração de potenciais soluções de problemas práticos e promover o desenvolvimento de amplos princípios psicológicos (FLANAGAN, 1954).

Para uma compreensão satisfatória dessa técnica, é importante conhecer individualmente os conceitos que a compõe. Por incidente entende-se qualquer atividade humana observável e que permita uma completa avaliação da pessoa que executa o ato (FLANAGAN, 1954).

Um incidente será considerado crítico somente quando a intenção do ato praticado estiver claramente evidenciada ao observador e suas consequências

definidas de forma objetiva para facilitar a interpretação dos seus efeitos (FLANAGAN, 1954). Vale ressaltar que a Técnica do Incidente Crítico exige a observação das situações desenvolvidas por outra pessoa, porém o observador deve ter cautela em suas considerações, pois não podem ocorrer inferências do mesmo na análise.

Incidentes críticos são situações relevantes, que foram observadas e relatadas pelos entrevistados e que podem ter duas polaridades: uma positiva e outra negativa, que emergiram em função de suas consequências para com os objetivos da atividade exercida. Já os comportamentos críticos são os comportamentos dos sujeitos envolvidos nos incidentes relatados, podendo ter inferência positiva ou negativa (DELA COLETA, 1974; ESTRELA; ESTRELA, 1994).

A Técnica do Incidente Crítico é um procedimento que já existe há, aproximadamente, 70 anos, sendo utilizada em diversos estudos e, com o passar do tempo, é cada vez mais aperfeiçoada. O Programa de Psicologia da Aviação da Força Aérea dos Estados Unidos na 2ª Guerra Mundial pode ser considerado como um grande impulsionador da TIC, pois desenvolveu desde 1941 importantes estudos para seleção e classificação de tripulações utilizando-se dessa técnica (DELA COLETA, 1974).

O Programa de Psicologia da Aviação da Força Aérea dos Estados Unidos utilizou da TIC para analisar relatos de pilotos, instrutores e candidatos a pilotos com o intuito de selecionar e classificar tripulações, descobrir motivos de fracassos aéreos e a satisfação dos trabalhadores com seu desempenho profissional (FLANAGAN, 1954).

Percebe-se que a TIC é de grande relevância para o desenvolvimento de estudos que tenham como objetivo reunir fatos importantes relacionados com o comportamento em situações definidas. Essa técnica é flexível, pois os dados serão coletados de acordo com a especificidade de cada situação (DELA COLETA, 1974).

Uma grande particularidade da TIC é utilizar julgamentos simples descritos pelos observadores, pois o que define se a situação será incluída no estudo é a competência do observador em relatar o incidente observado. Em algumas situações, observadores diferentes podem relatar a mesma situação. Nesse caso será escolhida a que mais atender as características definidoras do estudo (FLANAGAN, 1954; ESTRELA; ESTRELA, 1994).

Situações semelhantes podem surgir com interpretações distintas, pois existe uma grande deficiência no conhecimento psicológico dos observadores, ou seja, por mais que não possa haver inferências, dependendo da percepção ou do sentimento do observador, ele acaba expondo sua opinião. Tal situação e a ausência de uma teoria adequada do comportamento humano comprometem a classificação dos incidentes, tornando-os um processo comumente indutivo e subjetivo (FLANAGAN, 1954).

Normalmente a coleta de dados é realizada a partir de observações previamente feitas, as quais são relatadas de memória, porém é necessário que os incidentes sejam recentes, pois permitem observações detalhadas do fato relatado.

Os incidentes críticos deverão ser analisados concomitantemente à coleta de dados, pois se realizada em outro momento poderá sofrer inferências da situação que estiver sendo vivenciada.

A análise dos dados deve ser iniciar-se pela seleção da composição geral de referência, capaz de melhor descrever os incidentes, em seguida, formular-se-à as categorias que emergirem a partir da indução de um conjunto de títulos, referentes as principais áreas e subáreas. Em seguida obtem-se a definição dos comportamentos gerais dos participantes e a partir dessa definição seleciona-se um ou mais níveis. Esses, devem estar em conformidade com a especificidade para uso nos relatos das exigências críticas.

As categorias de incidentes ou exigências críticas são consideradas comportamentos positivos ou negativos de uma categoria, conteúdo, que possam ser compreendidas a partir de comportamentos relatados pelos sujeitos envolvidos no incidente crítico, independente da polaridade (DELA COLETA, 1974). O sucesso ou o fracasso da abordagem do estudo será determinado pela forma de organização dessas categorias pelo pesquisador. Igualmente, torna-se plausível submeter os relatos de cada categoria a um grupo de juízes, cujo objetivo, seria o de servir de critério de validação da correção, formulação das categorias e distribuição de cada relato extraído de cada categoria.

#### **4.5 Procedimentos de coleta de dados**

A pesquisa foi realizada com trabalhadores de saúde que atuavam na UTI infantil há no mínimo seis meses. Foram realizadas apenas duas entrevistas por dia, em plantões diferentes. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas diárias para

evitar vieses nos resultados. Os trabalhadores entrevistados poderiam influenciar nas respostas dos demais com relação ao tema da pesquisa.

A escolha dos participantes foi feita através de sorteio com base na escala diária de serviço, porém quando o profissional sorteado não estava na unidade, um novo sorteio era realizado. O horário das entrevistas e a disponibilização da escala diária de serviço foram pactuados previamente com a chefia do serviço.

Logo após o sorteio, o profissional selecionado era encaminhado até um local restrito junto à pesquisadora. O entrevistado era informado sobre os objetivos do estudo e em seguida convidado a participar do mesmo e, após a sua aceitação, a entrevista era realizada. Todos os trabalhadores sorteados consentiram a participação no estudo.

As entrevistas individuais foram registradas manualmente pelo pesquisador responsável. As questões relativas à TIC, conforme proposto por Flanagan (1973), foram lidas em voz alta, para que os próprios sujeitos validassem suas respostas, momento em que palavras ou frases poderiam ser alteradas, caso o entrevistado discordasse do que estava descrito.

A coleta de dados foi encerrada com a saturação das respostas, ou seja, a partir do momento em que os dados se tornaram repetitivos, agregando apenas informações desprezíveis.

A participação dos sujeitos foi assegurada mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (anexo 2). Os trabalhadores que aceitaram participar do estudo foram abordados no local de trabalho, nos intervalos ou conforme a disponibilidade do serviço e tiveram sua privacidade e anonimato mantidos durante e após as entrevistas.

#### **4.6 Organização e análise dos dados**

A transcrição e análise prévia dos dados foram realizadas concomitantemente à coleta de dados, pois isso impede que o pesquisador mude sua percepção e ainda faça inferências ou percepções inadequadas sobre os dados.

Para manter o sigilo referente à identificação dos trabalhadores que participaram do estudo e evitar constrangimentos, os dados referentes a cada participante foram identificados pelas letras maiúsculas que indicam a categoria profissional a qual pertencia, antecedidas do número de ordem das entrevistas, por exemplo: 1ENF = enfermeiros; 4TENF = técnicos em enfermagem; 2FISIO =

fisioterapeuta; 3FONO = fonoaudióloga; 5SG = auxiliar de serviços gerais e 3MR = médicos residentes.

Os dados foram organizados previamente, e a caracterização dos trabalhadores foi feita por estatística descritiva simples. A análise das questões subjetivas ocorreu pela Análise de Conteúdo Temática de Bardin, com auxílio do Atlas *ti*. e sob à luz das quatro dimensões do Modelo de crenças em Saúde de Rosenstock (1974): susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas.

As questões norteadoras, com polaridades distintas, advindas da Técnica do Incidente Crítico, foram submetidas à classificação nos três elementos do Incidente Crítico: situação, comportamento e consequência, também submetidos à Análise de Conteúdo Temática de Bardin.

Após a análise e categorização dos dados, os mesmos foram validados por “expertises” com experiência na Técnica do Incidente Crítico e no Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock.

Bardin (2011) propõe inicialmente a leitura flutuante dos dados, organização das ideias e a codificação com o intuito de determinar os núcleos de sentidos, que servem para determinar os temas e finalmente as categorias. Após a categorização, realizou-se uma análise dos dados obtidos com base em referências existentes para fundamentar cientificamente os resultados que surgiram.

O *software ATLAS ti*. V.6.2 foi escolhido por se tratar de uma ferramenta importante para a análise e interpretação de dados qualitativos. Através desse programa foi possível criar categorias, temas e os núcleos de sentido.

#### **4.7 Aspectos éticos e legais**

O projeto tem parecer favorável pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Materno Infantil, sob o protocolo de N° 03/2012 (apêndice1), conforme a Resolução CNS n° 466/12 (BRASIL, 2012).

Todos os sujeitos participantes da pesquisa foram esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos do estudo, riscos e benefícios, bem como sobre a garantia de sigilo e direito de retirar seu consentimento a qualquer tempo, além de assegurar que a coleta dos dados ofereceria riscos mínimos de desconforto para os participantes (BRASIL, 2005).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

**Os resultados e discussão dos dados analisados serão apresentados no formato de dois artigos, que serão submetidos:**

**1- American Journal of Infection Control**, Conhecimento e percepção dos trabalhadores de saúde sobre colonização por micro-organismos multirresistentes

**Autores:** Ludimila Cristina Souza Silva, Marinésia Aparecida Prado Palos, Regiane Aparecida Soares Barreto, Karina Suzuki, Maria Alves Barbosa.

**2- The Journal of Infection**, Análise dos riscos de colonização de trabalhadores por micro-organismos multirresistentes em unidade de terapia intensiva neonatal.

**Autores:** Ludimila Cristina Souza Silva, Marinésia Aparecida Prado Palos, Regiane Aparecida Soares Barreto, Karina Suzuki, Flávio Henrique de Lima, Mayara Regina Pereira, Maria Alves Barbosa.

## 5.1 ARTIGO 1

### Conhecimento e percepção dos trabalhadores de saúde sobre colonização por micro-organismos multirresistentes

Ludimila Cristina Souza Silva<sup>1</sup>  
 Marinésia Aparecida Prado Palos<sup>2</sup>  
 Regiane Aparecida Soares Barreto<sup>3</sup>  
 Karina Suzuki<sup>4</sup>  
 Maria Alves Barbosa<sup>5</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento e a percepção de trabalhadores de saúde sobre micro-organismos resistentes aos antimicrobianos e os riscos oferecidos pelo profissional colonizado. Pesquisa qualitativa, analisada segundo o Modelo de Crenças em Saúde de Rosenstock (1974), realizada de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) infantil de Goiânia-GO. CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012. Participaram 22 trabalhadores, 50,2% enfermeiros; 31,8% técnicos em enfermagem; 4,5% fisioterapeuta; 4,5% fonoaudióloga; 4,5% serviços gerais e 4,5% médico residente. O conhecimento sobre micro-organismo resistente a antimicrobianos (MRA) foi afirmativo para 63,6%, adquirido na própria instituição, formação profissional, capacitações e artigos científicos. Para 95,5%, o profissional colonizado oferece riscos à equipe e aos pacientes e 81,8% associaram as doenças causadas por MRA às dificuldades de tratamento e índices elevados de mortalidade. Apesar de referirem conhecimento sobre MRA, percebeu-se uma bipolaridade, envolvendo o conhecimento de um grupo e os obstáculos que tal conhecimento representa nessa conjuntura. Assim sendo, recomenda-se programas de educação continuada objetivando agregar valores e conhecimentos em prol da *práxis* segura.

**Palavras- chave:** Exposição ocupacional; Resistência a antimicrobianos; Saúde do trabalhador; Segurança do paciente; Unidade de terapia intensiva.

## INTRODUÇÃO

A segurança do paciente exerce grande impacto na qualidade da assistência, por ter se tornado uma preocupação de ordem mundial. Diante da importância do cuidado seguro, a Organização Mundial de Saúde (OMS) impulsionou a criação da Aliança Mundial para Segurança do Paciente (AMSP) em

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem, membro do Membro do NUGESTUS da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. enfermeiraludimilacristina@bol.com.br.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. marinesiaprado@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Ciências da Saúde, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. remajuau@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Doutoranda em Ciências da Saúde USP - SP, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. karina@fen.ufg.br

<sup>5</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. maria.malves@gmail.com.

2004. Essa aliança buscou agregar esforços globais na qualidade em saúde para todos os pacientes, com o mínimo possível de eventos adversos (EA) decorrentes de práticas inadequadas (WEGNER; PEDRO, 2012).

Alguns ambientes de saúde têm maior possibilidade de ocorrência desses eventos. A exemplo tem-se a Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin), destinada à assistência de recém-nascidos e crianças que necessitam de cuidados intensivos à saúde. Nesses espaços de cuidado, os pacientes são comumente submetidos a procedimentos e dispositivos invasivos e à terapia antimicrobiana de amplo espectro (WEGNER; PEDRO, 2012).

Tal realidade ocasiona a veiculação ambiental de micro-organismos virulentos e a preocupação com a segurança torna-se ainda mais acentuada. As evidências sinalizam para falhas envolvendo o processamento das superfícies ambientais, processo de trabalho, aliados à falta de uma política organizacional focada na segurança do paciente e do trabalhador. Essas lacunas contribuem para a cadeia epidemiológica ambiental, contaminação cruzada e colonização das crianças e trabalhadores do serviço em detrimento da qualidade da assistência (SILVA, 2010; WEGNER; PEDRO, 2012). Com isso são necessárias alterações no modelo assistencial, para garantir um cuidado de qualidade.

Nesse contexto, os trabalhadores de saúde, na condição de colonizados por agentes microbianos em decorrência das atividades no ambiente laboral e muitos deles resistentes aos antimicrobianos, passam a veicular esse agente para pacientes e outros trabalhadores. Tornam-se corresponsáveis pela cadeia epidemiológica das infecções relacionadas à assistência à saúde (IrAS) (PRADO et al., 2010b; WOLF et al., 2008).

Dessa forma, corroboram com os índices de morbidade /mortalidade por esses eventos.

A preocupação com a vulnerabilidade, insuficiência de conhecimentos e percepção dos PS sobre os aspectos microbiológicos e mecanismos de resistência atribuídos aos patógenos são quesitos que podem influenciar a insipiência desses trabalhadores às medidas de controle. Acredita-se que o conhecimento seja capaz de fazê-los compreender os mecanismos de resistência desses patógenos, de importância para a IrAS. Além de perceberem a necessidade de aderirem às medidas preventivas e reduzirem os riscos de colonização e eventual infecção, em conformidade com os princípios da segurança (PINA et al., 2010).

Nessa direção, tem-se o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock (ROSENSTOCK, 1974), como ferramenta capaz de fazer uma analogia sobre o conhecimento dos PS e a política de vigilância de IrAS na UTIN. Permitirá ainda analisar e reavaliar as condutas dos PS diante das situações de riscos.

Segundo Rosenstock (1974), o comportamento dos PS é um processo fundamentado em quatro dimensões que sustentam a tomada de decisão: susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas. Esse modelo pode ser um importante instrumento para subsidiar a elaboração de estratégias efetivas para maior adesão dos trabalhadores às medidas preconizadas para o trabalho seguro.

Confirmando essa premissa, percebe-se que o conhecimento é capaz de acurar os mecanismos cognitivos relacionados à percepção sobre os riscos laborais (EFSTATHIOU et al., 2011). Uma vez que é a partir da percepção da susceptibilidade à colonização que o profissional pode tornar-se cômico de que ser portador de MRA o coloca como disseminador dessa bactéria para os pacientes e trabalhadores no âmbito institucional e comunitário.

Em contrapartida, analisar o nível de conhecimento e percepção do PS diante dos agentes microbiológicos, intrínsecos à assistência, demonstra a importância de estudos sobre essa temática, visando à segurança do paciente e do profissional.

Nessa perspectiva, este estudo objetivou analisar o conhecimento e a percepção de trabalhadores de saúde sobre micro-organismos resistentes aos antimicrobianos, relacionando os riscos expostos pelo profissional colonizado.

## **METODOLOGIA**

Estudo descritivo, de natureza qualitativa, realizado de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva de uma instituição de saúde materna e infantil do Sistema Único de Saúde, de Goiânia-GO. Aprovado pelo CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012.

Participaram 22 trabalhadores de saúde que atuavam na Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin), a partir de seis meses. Os trabalhadores eram convidados e diante do interesse, assinavam o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Em seguida realizava-se, mediante sorteio com base na escala diária de serviço, porém, quando o profissional sorteado não encontrava-se na

unidade, um novo sorteio era realizado. Todos os trabalhadores sorteados formalizaram a participação. A amostra foi concluída mediante a saturação dos dados, ou seja, momento em que as informações se repetiam.

Aplicou-se um formulário, previamente analisado por especialistas, abordando questões objetivas e subjetivas. Preocupou-se com os aspectos de nivelamento dos temas para avaliar o conhecimento dos trabalhadores sobre micro-organismo multirresistente e risco ocupacional, envolvendo o conhecimento e as estratégias de controle.

As entrevistas eram realizadas em sala reservada, uma no período matutino e outra no noturno de forma a contemplar dois trabalhadores por dia. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas por dia e períodos para evitar que trabalhadores entrevistados influenciassem nas respostas dos demais.

Para manter o sigilo referente à identificação dos trabalhadores e evitar constrangimentos, cada participante foi identificado pelo número de ordem das entrevistas e categoria profissional: ENF = enfermeiros; TENF = técnicos em enfermagem; AUXENF= auxiliar de enfermagem; FISIO = fisioterapeuta; FONO = fonoaudiologia; SG = auxiliar de serviços gerais e MR = médicos residentes.

As informações foram submetidas à análise de conteúdo de Bardin (2011) que propõe a leitura flutuante, a organização das ideias e sua codificação com o intuito de determinar os núcleos de sentidos, os temas e as categorias emergidas.

A codificação foi realizada com o auxílio do *software* ATLAS ti, seguida pela análise e interpretação, em que foram sendo criadas as “*super familys*” ou categorias, as “*familys*” que referiram aos temas, os “*codes*” representando os núcleos de sentido e as “*quotations*” fragmentos significativos dos relatos dos quais, extrairam-se os núcleos de sentido.

Após essa etapa, procedeu-se a análise das categorias segundo o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock: Susceptibilidade Percebida, Severidade Percebida, Benefícios Percebidos e Barreiras Percebidas.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 22 trabalhadores de saúde, do sexo feminino, com faixa etária entre 24 e 50 anos, média de 37 anos. Segundo a categoria profissional, 11 eram enfermeiros (50,2%); 7, técnicos em enfermagem (31,8%); 1, fisioterapeuta, 1, fonoaudióloga, 1, auxiliar de serviços gerais e 1, médico residente

(4,5% cada). Quanto à formação, 11 (50,2%) eram pós-graduados; 7 (31,8%) possuíam ensino médio completo e 4 (18%), ensino superior completo. Houve variação entre 1 e 24 anos, no tempo de formação dos participantes. Dos quais, 10 (45,7%) atuavam na UTIN como técnico em enfermagem, 6 (27,3%) eram supervisores de enfermagem; 1 (4,5%), coordenador do serviço de enfermagem; 1 (4,5%), auxiliar de enfermagem; 1 (4,5%), fonoaudióloga; 1 (4,5%), residente de medicina; 1 (4,5%), fisioterapeuta; e 1 (4,5%) atuava no serviço de limpeza e desinfecção.

Quanto à qualificação profissional, 13 (59,1%) trabalhadores afirmaram ter participado de capacitação em serviço sobre biossegurança nos últimos 2 anos. Especificamente sobre o tema multirresistência aos antimicrobianos, 12 (54,5%) responderam não ter participado. Constatou-se que 72,7% deles referiram ter passado por tal capacitação em pelo menos um dos temas, sendo que 10 (62,5%), em cursos oferecidos pela própria instituição.

O conhecimento sobre micro-organismo resistente aos antimicrobianos foi observado em 14 (63,6%) das respostas. Sendo adquirido na instituição laboral, por meio de cursos de capacitação ministrados por enfermeiros, médicos e professores na graduação e leitura de artigos científicos.

Com relação aos riscos conferidos pelo profissional colonizado, 21 (95,5%) afirmaram que a equipe de saúde e os pacientes ficam expostos aos riscos de colonização por esses agentes em presença desse profissional. Por conseguinte, 18 (81,8%) dos participantes associaram as doenças causadas por micro-organismos multirresistentes a índices elevados de mortalidade, bem como, a dificuldade com a terapêutica.

Com fundamentação nas categorias do Modelo de Crenças de Rosenstock (MCR), a Severidade Percebida foi evidenciada pelos “índices elevados de mortalidade” e a Barreira Percebida pela “dificuldade de tratamento”.

Diante das respostas à questão objetiva, foi solicitado aos trabalhadores que discorressem sobre o tipo de risco oferecido pelo profissional colonizado. A partir da análise, emergiu o tema “veiculação de patógenos a paciente-ambiente-equipe” e, dos núcleos de sentido que a compuseram agruparam-se as categorias do MCR, sobressaindo a Susceptibilidade Percebida. Obtiveram-se 26 relatos, sendo 24 (92,3%) relacionados à Susceptibilidade Percebida e 2 (7,7%), à Susceptibilidade não-Percebida.

A Susceptibilidade Percebida foi evidenciada pela percepção dos riscos de adoecimento, infecção/contaminação/colonização por micro-organismos e infecção/contaminação cruzada, as quais podem ser confirmadas nos seguintes relatos:

*“[...] um profissional de saúde colonizado por micro-organismo resistente aos antimicrobianos oferece risco de ficar doente.” (4ENF)*

*“[...] oferece risco de colonização para a equipe e para os pacientes.” (21TE)*

*“[...] oferece risco de infecção cruzada para a equipe e para os pacientes.” (7MR)*

*“[...] o risco é de propagar o micro-organismo para a equipe e para os pacientes.” (16TE)*

*“[...]...na imprudência colocar em risco todos que estão na unidade, seja paciente, seja profissional.” (17ENF)*

*“[...] oferece todos os riscos possíveis ao paciente e principalmente à equipe de saúde, pois nós temos um contato direto com as pessoas aqui na unidade.” (17SG)*

A lacuna relacionada à percepção do risco traduz-se na Susceptibilidade não-Percebida, caracterizada pelos seguintes relatos:

*“[...] profissional de saúde colonizado por micro-organismo resistente aos antimicrobianos oferece risco de contaminação, embora aqui não tenha funcionário colonizado, pois temos somente criança colonizada.” (22TENF)*

*“[...] profissional colonizado não oferece nenhum risco para a equipe de saúde e para os clientes.” (3AUXIENF)*

Frente à importância de medidas preventivas recomendadas pelas diretrizes brasileiras e internacionais, as respostas às questões discursivas abordaram estratégias para controlar/prevenir e reduzir a disseminação de micro-organismos. Além de como tornar estratégias operacionais de assistência a pacientes/trabalhadores colonizados. Originaram-se do agrupamento dos dados os temas: “adesão às medidas de precaução, isolamento e higiene no ambiente laboral”, “gestão e estrutura organizacional” e “uso racional de antimicrobianos”.

Os temas foram compostos por núcleos de sentido e, através de uma análise interpretativa, congregados às categorias do MCR, das quais três se

destacaram: Benefícios Percebidos, Severidade Percebida e Barreiras Percebidas. Delas, submergiram 182 relatos, dos quais 179 (98,3%) enquadraram-se como Benefícios Percebidos, dois (1,09%), Barreiras Percebidas e um (0,61%) , Severidade Percebida.

Diante da importância da percepção dos trabalhadores no tocante aos benefícios gerados pela adesão ao cuidado seguro, foi possível extrair das falas situações que demonstraram esse reconhecimento. Evidenciando a categoria Benefícios Percebidos, composta pelos núcleos de sentido: “disponibilidade de EPI”, “educação continuada”, “estrutura física adequada”, higienização do ambiente”, “informação”, “recursos humanos adequados” e “ventilação do ambiente”:

*“[...] uso do EPI, limpeza adequada do ambiente, desinfecção, ventilação do ambiente, disponibilidade do EI são medidas utilizadas para diminuir a disseminação de micro-organismos.” (3AE)*

*“[...] a conscientização do profissional consegue diminuir a disseminação de patógenos.” (6TE)*

*“[...] usar o EPI e se proteger sempre e não tomar antibiótico sem necessidade, por exemplo, eu nunca uso o antibiótico “cipro”.” (11TE)*

*“[...] adequação do espaço físico; de insumos e materiais; aumentar a quantidade de funcionários contribui para reduzir a disseminação de micro-organismos em situações em que haja indivíduos colonizados/infectados.” (2ENF)*

*“[...] tratamento adequado e educação continuada podem reduzir a disseminação de micro-organismos.” (9FISIO)*

*“[...] é muito difícil prevenir para não contrair micro-organismo resistentes aos antimicrobianos.” (22TENF)*

*“[...] não tem como prevenir de contrair micro-organismos resistentes aos antimicrobianos.” (22TENF)*

A Severidade Percebida destacou-se através do núcleo de sentido “manipulação restrita de antimicrobiano”, representada pelo seguinte relato:

*“[...] evitar contato com o antibiótico porque senão quando você precisar ele não faz efeito.” (11TENF)*

## DISCUSSÃO

A formação dos participantes desse estudo remete a um nível de conhecimento elevado. Entretanto, a variabilidade no que se refere ao tempo de formação, pode representar tanto a atualização e ou discrepância de conhecimentos. Isso pode implicar em inconformidades comportamentais no trabalho e, conseqüentemente, no envolvimento em situações de risco laboral. Contudo, o nível de conhecimento e o tempo de formação acadêmica refletiram na percepção dos riscos.

Avaliando-se o nível de conhecimento dos trabalhadores, percebeu-se que os que referiram formação superior, demonstraram maior conhecimento, no tocante às situações como de riscos laborais. Os de menor nível de instrução ratificaram uma tendência seletiva de reconhecimento desses riscos. Já os trabalhadores de formação recente possuem uma percepção de risco mais acentuada (MOURA; GIR, 2007; PRADO-PALOS, 2010a).

Embora o conhecimento sobre a multirresistência microbiana tenha sido afirmativo por parte de alguns, a percepção do risco eminente por um profissional colonizado foi relatada por 21 (95,5%) dos entrevistados. Essa percepção decorreu por associações entre as doenças e os patógenos multirresistentes aos índices elevados de mortalidade, as quais indicam severidade percebida e da dificuldade de tratamento aponta uma barreira percebida. Essas duas categorias são evidenciadas pelo MCR (ROSENSTOCK, 1974).

Ao associar os índices elevados de mortalidade à Severidade Percebida, o profissional demonstrou compreender que as doenças causadas por MRA podem se agravar, resultando em conseqüências negativas para o portador. A percepção da dificuldade de tratamento como uma Barreira, pode interferir nos comportamentos em saúde, pois ao perceber que, em caso de contaminação, o tratamento poderá ser inexistente, o indivíduo tende a assumir comportamentos seguros.

A percepção do risco que um profissional colonizado oferece é marcada pela Susceptibilidade Percebida, ou seja, o indivíduo reconhece o risco ao qual está exposto ao estar colonizado ou mesmo relacionar-se com algum portador. Em outras situações, existe a Susceptibilidade não Percebida, evidenciada pelo indivíduo que encontra-se exposto ao risco, porém não é capaz de percebê-lo.

A percepção do risco ocupacional pelo profissional de saúde pode refletir em uma assistência segura e de qualidade, pautada pela adesão às medidas preventivas em consonância com os princípios da segurança do paciente e do

profissional (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011). Os trabalhadores que não aderem às medidas preventivas, normalmente, são pessoas que desconhecem o risco ao qual estão expostos e por esse motivo não se consideram susceptíveis à colonização e nem à transmissão de patógenos, ou seja, a Susceptibilidade não Percebida.

A percepção da susceptibilidade sem que o profissional desenvolva a consciência do que seja tornar-se veiculador de patógenos virulentos não é o suficiente para garantir a segurança do paciente e da equipe (BRINSLEY; SINKOWITZ; CARDO, 2005; WEGNER; PEDRO, 2012). É necessário que ele tenha uma visão crítica diante das situações laborais para identificar os riscos de maneira satisfatória (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011). Através da compreensão e da consciência do profissional diante da veiculação de patógenos, observa-se uma maior adesão às medidas de segurança (BRUSH-KNAPP et al., 2007; GRALTON; RAWLINSON; MCLAWS, 2013).

Nesse contexto, pode se afirmar que a percepção da susceptibilidade, aliada ao conhecimento, compreensão e consciência diante da importância de controlar a disseminação de patógenos constituem-se fatores primordiais para a segurança do paciente e a melhora nos indicadores de qualidade da assistência.

A percepção do risco quando o conhecimento é adequado servirá como incentivo às atitudes preventivas que resultarão em benefícios para o profissional e paciente. Mas em situações contrárias, ou seja, quando a percepção é incorreta ou seletiva, o paciente e o profissional continuarão expostos aos riscos (SILVA et al., 2010; WOLF et al., 2008).

O profissional pode se expor aos riscos de colonização por MRA, por não conhecer e/ou perceber a condição de portador do paciente. Os pacientes recém-admitidos na unidade, principalmente, os que chegam transferidos de outra instituição, normalmente, possuem perfil microbiológico desconhecido. Essa condição, associada à adesão inadequada às medidas de segurança laboral, constituem-se fator de impacto na disseminação de patógenos virulentos (LEWIS; THOMPSON, 2009; MOURA et al., 2011).

Em consequência, considerando o desconhecimento do risco como uma barreira para a adesão de práticas de saúde seguras, tornam-se de grande valia investimentos em estratégias inovadoras e capacitações que despertem a visão crítica dos trabalhadores diante das situações de risco. E que essas estratégias

sejam capazes de estimular a capacidade do profissional de perceber a susceptibilidade aos riscos e, conseqüentemente, adotar ações assertivas no cuidado em saúde visando ao controle desses patógenos (SILVA et al., 2010; WOLF et al., 2008).

Para o controle da transmissão cruzada de micro-organismos resistentes a antimicrobianos, é importante que toda a equipe de saúde da UTI in conheça e tenha o compromisso com a adesão às práticas seguras. Já que, um único profissional desconhecedor dos riscos é suficiente para que as ações por ele implementadas exerçam efeitos indesejados em outros trabalhadores e pacientes (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011) .

Tal fato evidencia a necessidade do trabalho multidisciplinar, envolvendo toda equipe independente do nível de formação na busca da qualidade na assistência (SILVA et al., 2010).

Além do reconhecimento do risco, da percepção das ações que interferem numa assistência de qualidade, é preciso desenvolver discussões que englobem toda a equipe multiprofissional. Essas discussões devem ter o intuito de destacar medidas eficazes para prevenir e reduzir a disseminação de micro-organismos.

Dessa forma é possível alcançar sistematicamente a operacionalização da assistência por meio de um cuidado de qualidade, uma vez que, todos os trabalhadores são corresponsáveis pela segurança da assistência (WOLF et al., 2008).

A educação continuada, ainda, é uma estratégia de impacto no controle da disseminação dos micro-organismos, pois possibilita ao profissional conhecer a epidemiologia, patogênese, mecanismos de transmissão dos patógenos multirresistentes e sua relação com os cuidados assistenciais. De posse desses conhecimentos, ele é capaz de empreender maior rigor à adesão às medidas de segurança, além de disseminar esses conhecimentos à equipe (MOURA et al., 2010).

Dentre as medidas de segurança, a campanha “Práticas Simples Salvam Vidas” defende que estratégias básicas que fazem parte do cotidiano do profissional como a higienização das mãos, uso de equipamentos de proteção individual, uso racional de antimicrobianos, aliadas à conscientização dos trabalhadores impactam no cuidado seguro. Essas práticas influenciarão na qualidade da assistência pela

mudança nas atitudes, exceto em situações nas quais são necessários outros recursos tecnológicos e terapêuticos (PINA et al., 2010).

Mas para tanto, o profissional deve ser constantemente submetido a atividades de educação continuada que englobem a equipe multiprofissional para torná-la competente diante da definição das melhores estratégias de saúde (COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010).

Isso despertaria a percepção sobre os benefícios, os quais, essas atitudes proporcionariam aos pacientes e aos próprios trabalhadores (LEWIS; THOMPSON, 2009; WEGNER; PEDRO, 2012).

Incorpora-se a esses benefícios, o compromisso das instituições de saúde em promover condições para a implementação das práticas assistenciais em conformidade com os princípios da segurança.

Tendo em vista, que a existência de falhas no contexto da cultura organizacional, pode induzir adesão insatisfatória às práticas preventivas, o que configura rompimento da qualidade assistencial (EFSTATHIOU et al., 2011; COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010).

Reportando aos princípios da segurança, é importante que eles exijam mudanças na cultura em nível de gestão, processo de trabalho nas instituições de saúde. Elas deverão agregar uma cultura que tenha a segurança do paciente e do trabalhador, como indicadores de qualidade do serviço (GARCIA-WILLIAMS et al., 2010; WEGNER; PEDRO, 2012).

Promovendo, ainda, um ambiente seguro que permita ao profissional da equipe de saúde, um olhar auspicioso da *práxis*.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise revelou que, apesar dos trabalhadores de saúde admitirem conhecimento sobre os micro-organismos resistentes aos antimicrobianos e aos riscos de exposição laboral, percebeu-se uma dicotomia entre o conhecimento e os obstáculos que tal conhecimento representa nessa conjuntura. Essa bipolaridade pode levá-los à construção e à (des) construção da qualidade da assistência na mesma unidade, em detrimento dos princípios da segurança do paciente e trabalhador.

O Modelo de Crenças em Saúde demonstrou-se uma importante ferramenta para identificar e compreender as atitudes de riscos, e para organizar estratégias

que tenham como mote definir medidas preventivas em conformidade com a segurança do paciente e do trabalhador, no ambiente de saúde.

Observou-se que, em algumas situações, os trabalhadores reconhecem a necessidade de intervir com ações assertivas, mas a gestão organizacional não corrobora com as condições para realizá-las.

As evidências alavancadas no estudo desvelaram a precisão das mudanças na cultura organizacional da instituição, por meio da reavaliação da gestão do serviço, nos quesitos, estrutura física, recursos humanos e tecnologias. Porém, elas deverão ser percebidas como objetivo de todos, em prol de uma nova cultura sob o olhar da segurança do paciente e do trabalhador. Diante das evidências, propõe-se um programa de educação continuada, objetivando promover e agregar valores e conhecimentos à luz da *práxis* segura.

## REFERÊNCIAS

Bardin L. Análise de conteúdo. Portugal: Edições 70 ; 2011.

Brinsley K, Sinkowitz-Cochran RL, Cardo DM. Assessing motivation for physicians to prevent antimicrobial resistance in hospitalized children using the Health Belief Model as a framework. *American Journal of Infection Control (AJIC)*.2005;33(3):175-180.

Bush-Knapp ME, Brinsley-Rainisch KJ, Lawton-Ciccarone RM, Sinkowitz-Cochran RL, Dressler DD, Budnitz T, et al. Spreading the word, not the infection: Reaching hospitalists about the prevention of antimicrobial resistance *American Journal of Infection Control (AJIC)*. 2007; 35(10):656-61.

Coli RCP, Anjos MF, Pereira LL. The attitudes of nurse from an Intensive care unit in the face of errors: an approach in light of bioethics. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2010;18(3):324-30.

Efstathiou G, Papastavrou E, Raftopoulos V, Merkouris A. Factors influencing nurse compliance with standard precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *BMC Nursing*. 2011;10(1):1-12.

Garcia-Williams A, Brinsley-Rainish K, Schillie S, Sinkowitz-Cochran R. To ask or not to ask?: The results of a formative assessment of a video empowering patients to ask their health care providers to perform hand hygiene. *Paciente Saf Journal*. 2010;6(2):80-5.

Gratton J, Rawlinson WD, Mclaws ML. health care workers perception predicts uptake of personal protective equipment. American Journal of Infection Control (AJIC). 2013;41:2-7.

Lewis KL, Thompson JM. Health care professional's perceptions and knowledge of infection control practices in a community hospital. Health Care Manag (Frederick). 2009;28(3):230-8.

Moura JP, Pimenta FC, Hayashida M, Cruz EDA, Canini SRMS, Gir E. Colonization of nursing professionals by *Staphylococcus aureus*. Rev Lat Am Enfermagem. 2011; 19(2):325-31.

Pina E, Ferreira E, Marques A, Matos B. Infecções Associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. Elsevier Doyma. Rev Port de Saúde Pública. 2010;1(10): 27-39.

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010;12:37-42.

Rosenstock I. Historical the Belief Model. Health Educ. Monog;1974.

Silva AM, Carvalho, MJ, Canini SRMS, Cruz EDA, Simões CLAP, Gir E. Resistant *Staphylococcus aureus*: Knowledge and Factors Related to the Nursing Team's Adherence to Preventive Measures. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3): 346-51.

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. Rev Lat Am Enfermagem. 2012;20(3):427-34.

Wolf R, Lewis D, Cochran R, Richards C. Nursing Staff Perceptions of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* and infection control in Long-term Care facility. Journal of the American Directors Association (JAMDA). 2008; 9:342-346.

## 5.2 ARTIGO 2

### **Análise dos riscos de colonização de trabalhadores por micro-organismos multirresistentes em unidade de terapia intensiva neonatal**

Ludimila Cristina Souza Silva<sup>1</sup>  
 Marinésia Aparecida Prado Palos<sup>2</sup>  
 Regiane Aparecida Soares Barreto<sup>3</sup>  
 Karina Suzuki<sup>4</sup>  
 Maria Alves Barbosa<sup>5</sup>  
 Mayara Regina Pereira<sup>6</sup>  
 Flávio Henrique de Lima<sup>7</sup>

**RESUMO:** O objetivo desse estudo foi analisar as evidências do comportamento de risco dos trabalhadores de saúde em unidade de terapia intensiva neonatal, associando-as à colonização por micro-organismos multirresistentes. Pesquisa de natureza qualitativa, realizada de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) infantil de Goiânia-GO. CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012. Participaram 22 trabalhadores, 50,2% enfermeiros; 31,8% técnicos em enfermagem; 4,5% fisioterapeuta; 4,5% fonoaudióloga; 4,5% serviços gerais e 4,5% médico residente. Utilizou-se para coleta de dados, a Técnica do Incidente Crítico. Obtiveram-se 41(100%) incidentes críticos, sendo 26 (63,4%) com polaridade negativa e 15 (36,6%), positiva. A polaridade negativa sinaliza que múltiplas exposições estão associadas a falhas no processo de trabalho. A existência de lacuna desse mote fere os princípios da segurança laboral. Emergiram da análise dos incidentes críticos quatro categorias: “Exposição do profissional”, “Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”, evidenciando exposição ocupacional, por contato direto por material biológico. Essas evidências impactam fortemente nos princípios da segurança do trabalhador, o que corrobora com readequação de uma política educativa e de aprimoramento, sensibilização e qualificação profissional em *prol* da segurança laboral.

## INTRODUÇÃO

O trabalho é uma atividade vital dos seres humanos e exerce papel fundamental na qualidade de vida dos mesmos (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2006).

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem, membro do Membro do NUGESTUS da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. enfermeiraludimilacristina@bol.com.br.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. marinesiaprado@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Ciências da Saúde, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. remajuau@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Doutoranda em Ciências da Saúde USP - SP, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. karina@fen.ufg.br

<sup>5</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. maria.malves@gmail.com.

<sup>6</sup> Mesrtranda em Ciências da Saúde e membro do NUGESTUS – FEN/UFG.

<sup>7</sup> Doutorando em Ciências da Saúde e membro do NUGESTUS – FEN/UFG.

Quando atende as expectativas dos trabalhadores, ele causa efeitos positivos, mas, durante o ato laboral, o homem pode se expor a riscos laborais que interferem na sua saúde.

Na área da saúde, os trabalhadores estão expostos constantemente a uma variedade de riscos, dentre os quais se sobressaem os biológicos. O constante manuseio e a exposição a instrumentos cortantes e perfurantes, sangue e outros fluidos corporais se configuram em riscos ocupacionais, que por sua vez provocam acidentes entre os trabalhadores de saúde (ALMEIDA; BENATTI, 2007; VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011).

Esses acidentes estão associados muitas vezes à falta de adesão aos protocolos assistenciais de segurança, como o descarte inadequado de material contaminado, reencape e desconexão de agulhas e outros, além da insuficiência e falhas na adesão aos equipamentos de proteção individual (EPI) (VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011; VALIM; MARZIALE, 2012).

A exposição a material biológico e, conseqüentemente, à contaminação por micro-organismos multirresistentes compromete a segurança do usuário e do trabalhador, promove quebra da assistência de qualidade (CÂMARA et al., 2011). Tal situação acentua-se, quando refere-se à assistência em Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTIin), na qual os pacientes são rotineiramente submetidos a procedimentos e dispositivos invasivos e ao uso de terapias antimicrobianas. Nesse contexto, o paciente, imunocomprometido, bem como o trabalhador de saúde tornam-se vulneráveis à contaminação e disseminação de patógenos (BRITO et al., 2010).

Assim sendo, a colonização dos trabalhadores de saúde pode estar relacionada às práticas assistências inadequadas e às condições de trabalho. As atividades laborais podem resultar em atos de negligência às medidas de segurança, principalmente se associadas à sobrecarga de trabalho, estresse, indisponibilidade de EPI. Além da estrutura institucional insalubre e ausência de estratégias de educação continuada para aprimoramento profissional, corroborando com falhas na gestão organizacional (PRADO-PALOS et al., 2010a).

Diante dos inúmeros fatores associados à colonização e eventual infecção do trabalhador de saúde em virtude da exposição a agentes biológicos, percebe-se que a prevenção a esse tipo de acidente deve ser uma preocupação tanto dos trabalhadores quanto das instituições de saúde. Desse modo são necessárias ações

individuais e coletivas e uma equipe compromissada com a adesão às estratégias de segurança no trabalho (GALON; MARZIALE; SOUZA, 2011).

Mas, para que ocorra mudança de comportamento desses trabalhadores às práticas assistenciais, é imprescindível que eles conheçam as ações inerentes ao processo de trabalho e os riscos aos quais estão expostos. Dessa forma, o trabalhador de saúde perceberá a sua vulnerabilidade aos riscos e será capaz de modificar seu comportamento (WEGNER; PEDRO, 2012).

O comportamento do trabalhador no ambiente laboral deverá ser primado pela segurança e qualidade, mas para que isso ocorra, o serviço de saúde deverá identificar as atitudes de risco dos trabalhadores diante da execução das ações laborais. Acredita-se que a identificação de tais atitudes possa subsidiar a elaboração de estratégias impactantes para a quebra da cadeia epidemiológica dos MMDR, reduzindo a colonização e eventual infecção desses trabalhadores no serviço.

Essas evidências motivaram o presente estudo com o objetivo de analisar as evidências acerca do comportamento de risco dos trabalhadores de saúde em unidade de terapia intensiva neonatal, associando-as à colonização por micro-organismos multirresistentes.

## **METODOLOGIA**

Estudo descritivo de natureza qualitativa, realizado de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) do Sistema Único de Saúde de Goiânia-GO. O projeto obteve aprovação do CEPH/HMI, sob o protocolo 03/2012.

A população foi composta por trabalhadores de saúde que atuavam na UTlin por um período superior a seis meses. Os dados foram coletados por meio de entrevista individualizada, norteadas por um formulário, previamente avaliado, contendo questões de nivelamento do conhecimento dos trabalhadores sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. Esse formulário foi composto por duas questões subjetivas norteadoras, sendo a primeira com polaridade positiva e a segunda com polaridade negativa, segundo a Técnica do Incidente Crítico (TIC) (FLANAGAN, 1973).

- 1- ***“Tente se lembrar de algumas situações negativas que ocorreram com você ou com um colega (mas que você participou ou esteve presente) nesta UTI neonatal e pediátrica. Essa situação deve ser relacionada a risco/exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, a qual considerou negativa ou positiva, muito ruim ou boa para a segurança do paciente e/ou do profissional”.***
- 2- ***Relate-me exatamente a situação, o que foi feito (comportamento) e o que resultou (consequências, os três elementos que compõem um incidente crítico).***

As questões com polaridade negativa representaram incidentes que comprometeram e contrapuseram a segurança do trabalhador e/ou paciente. Já as questões com polaridade positiva foram evidenciadas por situações que interferiram de forma prosaica na segurança do profissional e/ou paciente. Os registros das entrevistas foram realizados manualmente, pelo pesquisador e ao final foi realizada a leitura das informações colhidas para validação das mesmas pelo participante.

A entrevista foi realizada diariamente com dois trabalhadores, em sala reservada, sendo uma, no período matutino, e outra no noturno. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas diárias para evitar que trabalhadores entrevistados influenciassem nas respostas dos demais com relação ao tema da pesquisa. A escolha dos participantes foi feita por meio de sorteio com base na escala diária de serviço, porém, quando o trabalhador sorteado não se encontrava presente na unidade, um novo sorteio era realizado.

Inicialmente, o trabalhador foi informado sobre os objetivos do estudo e convidado a participar, assinando o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Todos os 22 trabalhadores sorteados formalizaram a sua participação. As entrevistas foram suspensas mediante a saturação dos dados, ou seja, no momento em que as informações começaram a se repetir.

Para manter o sigilo quanto à identificação dos participantes e evitar constrangimentos os mesmos foram identificados por códigos, utilizando-se das letras maiúsculas, relativas à categoria profissional, precedidas do número de ordem crescente das entrevistas: ENF = enfermeiros; TENF = técnicos em enfermagem; AUXENF = auxiliar de enfermagem; FISIO = fisioterapeuta; FONO = fonoaudióloga; SG = auxiliar de serviços gerais e MR = médicos residentes.

A análise das informações iniciou-se, simultaneamente, às entrevistas, após o término de cada uma, efetivava-se a classificação sob os três elementos que compõem o incidente. Em seguida os dados foram submetidos à análise de Conteúdo de temática (Bardin, 2011). A pré-análise foi precedida com o auxílio do *Software Atlas ti.*, leitura flutuante e exaustiva, buscando a exploração dos incidentes críticos, organização e a codificação das ideias, com a identificação dos núcleos de sentidos, temas e as categorias propriamente ditas.

## RESULTADOS

Quanto à identificação do gênero e faixa etária dos 22 trabalhadores, (100%) eram do sexo feminino, com faixa etária entre 24 e 50 anos e média de 37 anos. Desses, 11 eram enfermeiros (50,2%); 7, técnicos em enfermagem (31,8%); 1, fisioterapeuta, 1, fonoaudióloga, 1, auxiliar de serviços gerais e 1, médico residente (4,5% cada). De acordo com o nível de formação, 11 (50,2%) eram pós-graduados; 7 (31,8%) tinham ensino médio completo e 4 (18%) ensino superior completo e o tempo de formação variando de 1 a 24 anos.

A maioria, 10 (45,7%) atuavam na UTIn como técnico em enfermagem, 6 (27,3%) eram supervisores; 1(4,5%), coordenador do serviço de enfermagem; 1 (4,5%), auxiliar de enfermagem; 1 (4,5%), fonoaudióloga; 1 (4,5%), residente de medicina; 1 (4,5%), fisioterapeuta; e 1 (4,5%) atuava no serviço de limpeza e desinfecção.

O estudo contou com 22 participantes, dos quais obtiveram 41(100%) incidentes críticos, sendo 26 (63,4%) com polaridade negativa e 15 (36,6%) positiva.

Tais incidentes foram compostos por 41 situações, 59 (100%) comportamentos, em que a maioria 35 (59,3%) foi positiva. Das 66 (100%) consequências, 35 (59,3%) apresentaram polaridade negativa.

A partir da Análise de Conteúdo, emergiram quatro categorias: “Exposição do profissional”, “Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”.

A “Exposição do profissional” apresenta os incidentes relacionados à insuficiência na adesão às medidas de segurança, expondo paciente e trabalhador aos riscos de colonização microbiológica, revelando o comprometimento da segurança de ambos:

*“Uma técnica de enfermagem foi puncionar o acesso periférico sem luva, teve extravasamento de sangue, e a profissional teve contato com o sangue, porém em pele íntegra, a profissional lavou com água e sabão” (2ENF1)*

*“Uma técnica de enfermagem que não estava usando luva foi puncionar uma criança, e depois da punção deixou o guia do “jelco” sobre o leito e durante a troca do lençol a profissional perfurou a mão” (3AUXENF2)*

*“Um dia uma técnica de enfermagem foi colher diurese da sonda vesical de demora, e no ato de puxar a seringa, respingou diurese no olho dela e ela estava toda paramentada, porém sem óculos.” (5TENF2)*

*“Uma técnica em enfermagem possuía uma lesão no couro cabeludo e estava realizando procedimentos sem o gorro. Neste dia, ela estava cuidando de uma criança com bactéria resistente que eu nem sei o nome, porque aqui tem um tanto e no impulso, sem querer, ela passou as mãos na cabeça tocando a lesão, logo após manusear a criança. Passaram alguns dias e começou a queixar-se de febre e outros sintomas. Foi para o hospital e lá, no mesmo momento, o médico a internou. Ela ficou paraplégica, pois o micro-organismo espalhou para a coluna. Hoje ela está aposentada por invalidez.” (10TENF1)*

A “Pro-atividade para segurança do profissional” evidenciou ações de alguns trabalhadores diante dos riscos de colonização por MMDR. Ações realizadas antecipadamente com o intuito de garantir segurança para profissional e paciente:

*“Uma vez eu ia administrar uma medicação e a agulha com a seringa caíram da minha mão, atingindo o meu pé, mas como eu estava com calçado fechado adequado a agulha não atingiu o meu pé e eu fiquei muito aliviada!”. (1ENF3)*

*“Eu estava desconectando um frasco de secreção do látex de aspiração, porém na extensão do látex ainda tinha restos de secreção e quando eu desconectei, o látex caiu no chão, o resto de secreção respingou no meu pé. Se eu não tivesse de sapato fechado, teria sido contaminada.” (3AUXENF3)*

*“Um paciente grave sofreu duas PCR (paradas cardiorrespiratórias). Foi reanimado, precisava de acesso venoso, então, todos os trabalhadores de forma desorganizada começaram a tentar o acesso. Apesar das minhas tentativas como enfermeira supervisora de delegar o papel de cada um, teve um momento que havia 2 técnicas em enfermagem e 2 residentes de medicina, simultaneamente, tentando puncionar um acesso na criança.” (4ENF1)*

*“Nós, enfermeiras, tentamos avisar e alertar do risco que elas estavam correndo. A enfermagem estava tomando cuidado com os perfurocortantes, mas as residentes não estavam preocupadas e*

*deixavam material perfurocortante sobre o cobertor no leito da criança, enquanto isso a criança começou a ter uma nova PCR, e eu, na tentativa de organizar o leito, não vi que havia uma agulha embaixo do cobertor e perfurei meu dedo.”(4ENF1).*

*“Eu estava com a mão ferida, fiz um curativo oclusivo e coloquei a luva de procedimento para puncionar em acesso periférico, e, pelo fato do acesso ser calibroso, refluíu muito sangue e sujou toda a luva e eu me senti segura e nem comentei nada com ninguém. Depois disso percebi o quanto é necessário o uso da luva.” (5TENF3)*

*“O médico estava intubando uma criança sem óculos de proteção, e quando a criança tossiu respingou secreção no olho do médico. O médico lavou abundantemente com água e sabão, eu quis preencher as fichas e seguir o protocolo encaminhando para o SESMT, mas ele se recusou. Ele continuou tentando a entubação, porém a criança foi a óbito e o médico não relatou nenhum problema decorrente da sua exposição”. (1ENF1)*

A “Cultura organizacional de segurança” foi evidenciada pela omissão institucional frente às ações que garante a segurança do trabalhador e pela negligência profissional diante da adesão aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional:

*“Uma criança chegou à UTI pediátrica com sintomas de H1N1, mas como não foi confirmado, não ficou em isolamento, porque antes de detectar a doença elas não vão para o isolamento, e eu cuidei da criança, mantendo contato sem o uso dos EPI’s adequados. Após 3 dias, comecei a ter os sintomas e já entrei de atestado(...). A criança foi a óbito, por diagnóstico confirmado de H1N1. A instituição não me deu nenhuma assistência, nem o Tamiflu eles liberaram para eu tomar.” (3AUXENF1)*

*“A gente passou quase 1 mês sem papel toalha para secar as mãos, e tentávamos manter as precauções porcamente, pois secava as mãos em um pano (...) as culturas de todas as crianças vieram positivas, e todas ficaram em isolamento e a UTI ficou isolada(...) Umas 2 crianças foram a óbito (...) a CCIH pediu para que além do unissex fosse utilizado um capote descartável (...) começou a ter melhora no quadro das infecções. Mas infelizmente agora estamos com falta de capote e esporadicamente falta o papel toalha.” (4ENF2)*

*“Uma técnica em enfermagem estava fazendo uma punção venosa em uma criança, quando terminou a punção, não viu que o guia do albocath tinha caído dentro do bolso do seu unissex, e quando colocou a mão no bolso, houve perfuração do dedo.” (9FISIO1)*

*“Uma vez uma técnica de enfermagem foi realizar um HGT, e não tinha lanceta, portanto ela utilizou agulha de insulina (13X4) e, após perfurar o dedo do paciente, esqueceu a agulha em cima do leito do*

*paciente, e quando terminou o exame, ela bateu a mão na agulha e perfurou a parte lateral externa da mão.”(1ENF2)*

A “Influência comportamental” foi elucidada a partir de relatos que demonstraram que a exposição ou o acidente com material biológico podem influenciar ou não em mudanças comportamentais:

*“Uma técnica de enfermagem foi puncionar o acesso periférico sem luva, teve extravasamento de sangue e contato com o sangue, porém em pele íntegra. A profissional simplesmente lavou com água e sabão e, no mesmo momento, voltou a trabalhar e não teve nenhuma mudança de comportamento.”(2ENF1)*

*“Uma vez durante a aspiração da traqueostomia na UTI pediátrica, a criança tossiu e respingou secreção na minha máscara, se não fosse pela máscara tinha respingado na minha face, na minha boca, no meu nariz, por isso é sempre bom usar máscara e gorro.” (3AUXENF4)*

*“A gente passou quase 1 mês sem papel toalha para secar as mãos, secava em um pano (...) as culturas de todas as crianças vieram positivas. Umas 2 crianças foram a óbito. A CCIH pediu para que além do unissex fosse utilizado um capote descartável e que fosse trocado de 6/6 horas, e então começou a ter melhora no quadro das infecções. Depois dessa situação aumentou a adesão dos trabalhadores ao uso dos EPIS e a gente passou um bom período com o índice de infecção baixo, e pela observação percebi todo mundo utilizando os EPI’s.”(4ENF3)*

*“Ao aspirar uma criança que estava com H1N1 e, por não ter o sistema de aspiração de cânula orotraqueal fechado, durante a manobra fisioterápica e de aspiração aberta da cânula orotraqueal (COT) , o paciente tossiu e respingou secreção no meu braço e eu estava sem capote. Terminei de fazer todo o meu procedimento e lavei o local com água e sabão, troquei todos os EPI’s. Isso não refletiu em nada no meu comportamento, porque eu teria medo se a exposição tivesse ocorrido na via aérea.”(7MEDRES1)*

## **DISCUSSÃO**

Dos incidentes identificados 26(63,4%) apresentaram polaridade negativa, demonstrando que as múltiplas exposições/acidentes foram relacionadas a falhas inerentes ao processo de trabalho, comprometendo a segurança do trabalhador. A frequência dessas falhas pode estar associada ao nível de conhecimento e ao tempo de formação dos trabalhadores.

O conhecimento inadequado sobre as medidas preventivas (MP) pode impedir o profissional de reconhecer a importância dessas estratégias para a

prevenção de acidentes ocupacionais e interferir negativamente na adesão a essas medidas (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009).

Além da percepção da importância das MP, o nível de formação e a categoria profissional refletem nos comportamentos dos trabalhadores durante as atividades laborais, ou seja, quanto maior o nível de formação acredita-se que maior seja o conhecimento apreendido (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009).

Quanto à categoria profissional, pressupõe-se que aqueles que mantêm contato direto e ininterrupto com o paciente, como é o caso da enfermagem, sejam capazes de perceber o risco de exposição, bem como de aderirem às MP, visando garantir a segurança da equipe, paciente e do próprio trabalhador.

A análise dos incidentes críticos ocorridos na Unidade de Terapia Intensiva Infantil evidenciou que são várias as atitudes de risco que comprometem a segurança do trabalhador frente à exposição a micro-organismos multirresistentes. Porém, a falta de adesão às medidas de segurança, a negligência aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional foram fatores de destaque.

Dentre as quatro categorias analisadas, “Exposição do profissional”, “Proatividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”, identificaram-se exposição ocupacional e a contaminação por contato direto com material biológico, fatores impactantes para a segurança do trabalhador.

A categoria “Exposição do profissional” apresentou incidentes críticos relacionados à falta de adesão às medidas de biossegurança. Falhas inerentes ao uso das medidas de prevenção potencializam a vulnerabilidade do trabalhador frente aos acidentes ocupacionais com material biológico, portanto denota-se inconformidade com as diretrizes da segurança do trabalhador e do paciente.

As medidas de precaução-padrão (PP) são recomendadas ao trabalhador da saúde com o intuito de prevenir a exposição a material biológico. E, para isso, devem ser considerados todos os pacientes potencialmente contaminados, principalmente, quando houver possibilidades de contato com sangue e outras secreções (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009; FELIX et al., 2013; GARNER, 1996; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010; PEREIRA et al., 2013; PINELLI et al., 2011; SIEGEL et al., 2007).

Apesar de alguns trabalhadores expressarem conhecimento sobre a importância das PP e dos riscos inerentes ao processo de trabalho, em decorrência

de comportamento inseguro, considerou-se o uso dessas como fator dificultador. Acreditam que a utilização da luva durante a punção venosa induz a perda da destreza manual, desconfortos, inconveniências, etc. Além disso, fazem alusão às luvas de que, quando disponibilizadas em tamanho inadequado, elas aumentam as chances de acidentes com agulhas (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

Tais fatores podem ser considerados obstáculos à adesão às PP, fato que revela a necessidade de treinamentos que possam promover a sensibilização do trabalhador. É necessário que ele perceba os obstáculos de forma menos significativa, pois quanto menor a percepção dos obstáculos, maior será o nível de adesão (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

A adesão às PP pode também associar-se ao grau de conhecimento do trabalhador sobre o assunto, portanto treinamentos sobre estratégias de prevenção de exposição ocupacional vão melhorar o nível de conhecimento dele. Logo, fica sensibilizado a comportamentos seguros e, assim, garante a salubridade laboral (FELIX et al., 2013).

Durante os treinamentos sobre a segurança ocupacional deve-se enfatizar que as atitudes individuais refletirão na segurança de toda a equipe, sendo plausível que todos os trabalhador sintam-se responsáveis por supervisionar e incentivar o comportamento dos outros integrantes da equipe.

Na “Pro-atividade para a segurança do profissional”, percebe-se que muitos trabalhadores possuem comportamentos adequados diante do risco de contaminação microbiológica. Porém, em algumas situações, essas atitudes resultam em conflitos decorrentes de comportamentos inadequados assumidos por outros integrantes da equipe. O incentivo à adesão aos protocolos assistenciais e aos de pós-exposição ocupacional foi frequente entre os trabalhadores.

Alguns incidentes críticos revelaram que o comportamento de risco de um trabalhador resulta em comprometimento da segurança ocupacional de toda a equipe.

Ao perceber que mesmo assumindo comportamentos adequados, o trabalhador continua com a segurança ocupacional comprometida. Ele começa a influenciar e exigir a adesão de toda a equipe às medidas de biossegurança, mesmo sabendo que tal atitude pode gerar conflitos pela divergência de comportamentos e percepções. Por isso, é necessário que toda a equipe tenha uma boa percepção dos

riscos laborais, pois comportamentos inadequados, por parte de um trabalhador, em especial do líder da equipe, compromete a segurança de toda a equipe e ainda gera conflitos.

O desconhecimento da importância da cultura de segurança laboral, as falhas na gestão organizacional e na infraestrutura da assistência, a ausência de liderança e de uma supervisão rigorosa podem ser associados à falta de conhecimento ou à percepção adequada dos riscos. Esses entraves inviabilizam iniciativas por parte de alguns integrantes da equipe em expor ações concretas e seguras (QUES; MONTORO; MARTÍNEZ, 2010).

Na tentativa de popularizar o conhecimento sobre segurança ocupacional entre os trabalhadores de saúde, ressalta-se ser importante elaborar programas de prevenção da exposição a material biológico decorrentes do processo de trabalho (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; DI BENEDETTO et al., 2011; FELIX et al., 2013).

Igualmente, os treinamentos no serviço deverão interferir nas habilidades cognitivas, psicomotoras e comportamentais, além de aspectos relacionados aos fatores organizacionais. A disponibilidade do EPI, supervisão e informações por parte dos colegas e dos supervisores sobre o uso das PP e de políticas institucionais que apoiem a segurança, registrando e acompanhando o profissional acidentado (DI BENEDETTO et al., 2011) podem ser consideradas fatores importantes na influência comportamental positiva do profissional.

Com relação à “cultura organizacional de segurança”, pode-se observar que mesmo o fato de possuir conhecimento sobre a importância dos protocolos assistenciais, são comuns falhas laborais relacionadas a procedimentos simples, como por exemplo, o manuseio de perfurocortantes.

O descompromisso frente aos protocolos de pós-exposição ocupacional foi evidenciado por atitudes de trabalhadores que, após exposição a material biológico, ignoram o risco de contaminação se negando a seguir o protocolo que intensificava o comprometimento da segurança ocupacional.

As duas situações acima configuram-se em negligência, ou seja, mesmo possuindo conhecimento sobre a importância de determinadas atitudes, o profissional deixa de assumir tal comportamento por desatenção, descuido, desídia e medo (FERNANDES; FREITAS, 2006; FREITAS; OGUISSO; FERNANDES, 2010).

A autoconfiança, descuido, desinteresse, a crença de que as medidas de precaução-padrão não são totalmente eficazes, recursos humanos insuficientes e excesso de trabalho podem ser considerados fatores contribuintes para a negligência quanto ao uso das PP (VALLE et al., 2012).

A negligência frente à segurança ocupacional torna-se ainda mais evidente quando o profissional reconhece as medidas de precaução padrão como um fator dificultador ao processo de trabalho, que reduz a habilidade prática e demanda tempo (FERREIRA et al., 2013; PINELLI et al, 2011)

Portanto, exposições ocupacionais ocorrem pela não adesão dos trabalhadores aos protocolos assistenciais. A dificuldade em implementá-los, o desconhecimento, não familiaridade ou discordância com as regras, carga de trabalho excessiva, falha na adaptação a novas práticas e falta de equipamentos e recursos necessários são considerados obstáculos à implementação adequada dos protocolos assistenciais (FERREIRA et al, 2013; GURSES et al., 2008; PINELLI et al, 2011).

A não adesão aos protocolos de pós-exposição ocupacional e, conseqüentemente, a subnotificação são responsáveis pelo desconhecimento da real incidência dos acidentes ocupacionais. Diante disso, o trabalhador de saúde tende a desconhecer a gravidade desses acidentes e os índices de ocorrência, reduzindo ainda mais a percepção dos mesmos sobre o risco (PAIVA; OLIVEIRA, 2011) negligenciando cada vez mais a cultura de segurança.

A omissão institucional frente às ações que possam garantir a segurança no ambiente laboral apresentou-se como um fator de risco para a segurança do trabalhador e do paciente. Acredita-se que, quando a instituição não assegura ao trabalhador um ambiente salubre às práticas assistenciais, essa condição reflete em comportamentos de risco no trabalho, por não possuir equipamentos e condições adequados, acaba se submetendo a situações de risco.

O clima de segurança organizacional influencia na adesão às PP, pois trata-se da percepção compartilhada pelos trabalhadores e do valor atribuído por eles à segurança do trabalho. Nessa situação o comprometimento e o apoio da gerência com a segurança ocupacional e o compromisso de colegas e supervisores sobre práticas seguras, seguido de treinamento e a disponibilidade do EPI contribuem para maiores níveis de adesão (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; PEREIRA et al., 2013).

O Modelo de Sistemas de Trabalho desenvolvido por DeJoy et al., (1995; 2000) tem como objetivo analisar aspectos psicossociais relacionados ao comportamento dos trabalhadores de saúde em relação ao trabalho e ao contexto organizacional (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

Dessa forma, a adoção das PP é influenciada por três níveis: o profissional de saúde com suas características pessoais e experiência profissional; a tarefa e a dinâmica do trabalho em saúde, cujas demandas assistenciais podem competir com a segurança pessoal e o último nível que representa o contexto organizacional, no qual a segurança pode ser um valor cultural e a gerência pode favorecer a adoção das PP (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

A adesão às PP pode ser influenciada por fatores individuais, coletivos e institucionais, sendo que a cultura organizacional e a equipe influenciam o comportamento individual de forma mais significativa. Acredita-se que os comportamentos negativos assumidos pelos trabalhadores de saúde, durante as práticas assistenciais, sejam determinados pela cultura organizacional, ou seja, por ações que foram estabelecidas empiricamente (MARZIALE et al., 2013).

Portanto, o comportamento individual poderá depender do meio em que o trabalhador encontra-se inserido. A existência da rigidez hierárquica e centralização do poder institucional, a falta de motivação, de recompensa, treinamentos e a dificuldade em desenvolver um trabalho em equipe são fatores que influenciam negativamente o comportamento do trabalhador (MARZIALE et al.; 2013), invalidando a cultura de segurança.

A ocorrência da insalubridade laboral desses trabalhadores justifica-se muitas vezes pela fragilidade das instituições de saúde e pela necessidade de reorganização frente ao quadro de pessoal, disponibilidade e qualidade dos recursos materiais e propostas de organização de trabalho (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009).

A cultura organizacional não é totalmente responsável pelos comportamentos negativos dos trabalhadores de saúde, pois as condições desfavoráveis à liberdade dos indivíduos e controle do trabalho podem gerar insegurança, medo, desespero e sofrimento psíquico nos trabalhadores, influenciando diretamente nas práticas assistenciais (MARZIALE et al., 2013).

Os incidentes críticos que compuseram a categoria “influência comportamental” demonstraram que a exposição ocupacional para alguns

trabalhadores influencia nas mudanças comportamentais, pois o fato de perceber o risco induz atitudes seguras. Em outras situações, mesmo com a exposição ocupacional e a percepção do risco, o trabalhador continua assumindo comportamentos de risco, principalmente, por acreditar que esses incidentes são intrínsecos ao processo de trabalho.

Os sentimentos expressos pelos trabalhadores, no momento da exposição biológica, relatam a complexidade e a amplitude que esta exposição pode gerar. Os sentimentos não se restringem apenas ao trabalhador, mas envolvem também familiares, superiores e outras pessoas que fazem parte do convívio social desse trabalhador. Normalmente os sentimentos dos trabalhadores são muito fortes e profundos, tendo a capacidade de alterar seu convívio social, sua integridade moral e a dinâmica familiar somente pela possibilidade de adoecer (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009).

Os acidentes ocupacionais podem exercer influência positiva no comportamento do trabalhador, pois, em virtude dos transtornos após o acidente, surgem o medo de morrer, dos efeitos das medicações antirretrovirais e da discriminação por amigos e familiares. Assim, a adesão às PP tende a ser mais frequente para evitar uma nova exposição (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

Para que mudança comportamental seja efetiva, é necessário que trabalhador perceba que as alterações, preconceitos e possíveis patologias estão relacionadas ao acidente, e que o mesmo associa-se à falta de adesão às PP (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

Em algumas situações, a sensibilização do trabalhador não é resultado de MP, treinamentos e educação continuada e, sim, do reflexo de uma experiência negativa que é o acidente ocupacional. As mudanças da *práxis* assistenciais envolvem fatores e hábitos individuais, remetendo a ideia de que as alterações comportamentais dependem da vigilância permanente de todos os envolvidos no processo de trabalho (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

A percepção dos trabalhadores de saúde frente ao risco de exposição é reduzida, gerando falhas no processo de trabalho que podem acarretar acidentes ocupacionais. A percepção após o acidente ocupacional também é reduzida, pois a procura por atendimento médico e a realização de exames laboratoriais pós-acidente é baixa, evidenciando o descuido do trabalhador com a própria saúde

(CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010) ou o medo das consequências institucionais.

O medo da chefia e de perder o emprego é uma situação grave, pois carteira assinada e garantia de direitos sociais e benefícios, fazem com que esse trabalhador tenha prejuízo emocional, desgaste e sobrecarga somente pela necessidade de trabalhar (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010; SARQUIS; FELLI, 2009). Tal situação justifica o porquê de alguns trabalhadores ignorarem o acidente através da negligência aos protocolos de pós-exposição ocupacional.

É necessário que trabalhador tenha consciência da responsabilidade institucional frente aos cuidados pós-exposição e, também, conheça as condutas nessa situação. Com isso, acredita-se que o trabalhador desenvolverá um pensamento crítico e participativo frente à segurança ocupacional (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Mas além dos sentimentos intrínsecos à cultura organizacional, a preocupação, indecisão e raiva são comuns entre trabalhadores que sofreram acidentes ocupacionais. Tais sentimentos são marcados pela indignação do trabalhador, ao saber que o acidente pode estar associado a má qualidade do recurso material disponibilizado pela instituição (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009)

A revolta também é um sentimento frequente que surge porque, muitas vezes, foram utilizados os equipamentos de proteção individual, porém o recurso material estava inadequado ao uso, sem controle de qualidade e por isso comprometem a segurança do profissional e do paciente. Além da revolta, pode surgir o sentimento de culpa pelo desencadeamento do acidente (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009), principalmente, quando o motivo do incidente associa-se à omissão da cultura de segurança organizacional.

Na Cultura organizacional de segurança, a instituição e os gestores encontram-se como corresponsáveis pela segurança ocupacional, pois a instituição não pode se omitir diante das estratégias de prevenção, devendo garantir um ambiente salubre ao profissional, com condições adequadas às práticas assistenciais. Quanto à gerência, tornam-se necessárias a transmissão de informações e uma supervisão intensa diante da adesão aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional.

A adesão aos protocolos assistenciais é importante para a implementação de práticas assistenciais seguras, pois norteará comportamentos adequados de acordo com as situações de risco. Já os protocolos de pós-exposição ocupacional, também, necessitam de maior atenção por parte dos gestores, uma vez que se trata de intervenções primordiais para o monitoramento de trabalhadores expostos a material microbiológico, para nortear ações que possam amenizar ou reverter situações que ocorrerão contaminação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Das quatro categorias que constituíram a análise dos incidentes críticos relacionados a atitudes de risco que comprometem a segurança do trabalhador associados à exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, três se sobressaíram:

Com relação à “Exposição do profissional”, identificou-se falha da equipe em relação à valorização das medidas de biossegurança preconizadas sobre a segurança ocupacional. Acredita-se que os comportamentos em saúde são influenciados por fatores individuais, coletivos e institucionais, indicando dessa forma a necessidade de modificações na cultura organizacional para que assim possa refletir no trabalho da equipe e conseqüentemente nas ações individuais.

Recomenda-se a elaboração de manuais de procedimento padrão que evidenciem, de maneira clara e concisa práticas assistências com segurança. Pois, dessa forma as carências da equipe frente à cultura de segurança ocupacional serão supridas, garantindo a segurança do profissional, paciente e equipe.

A instituição, os gestores e supervisores também são responsáveis pelos comportamentos de risco, pois não desempenham uma supervisão rigorosa frente às atitudes dos trabalhadores, e a oferta de cursos de aprimoramento profissional não é constante.

A escassez de cursos de aprimoramento pode ser a responsável pela falta de mudança comportamental, pois a transmissão de conhecimentos é fator primordial na sensibilização dos trabalhadores. O conhecimento sobre o risco ocupacional e benefícios das medidas de biossegurança podem resultar em atitudes seguras, que possam garantir a segurança do profissional.

Na “Pro-atividade pela segurança do profissional”, apesar de alguns trabalhadores terem conhecimento sobre as medidas e protocolos preconizados e

tentar utilizá-los em favor da segurança, outros componentes da equipe se recusam a assumir atitudes recomendadas, colocando em risco a segurança de toda a equipe.

Pela negligência aos protocolos de pós-exposição ocupacional, é plausível a implementação de serviços responsáveis pela identificação, notificação e intervenção nos acidentes ocupacionais, pois dessa forma os dados inerentes a esses incidentes serão mais precisos e servirão como subsídio para a elaboração de programas de educação continuada que abordarão fatores de relevância na ocorrência dos acidentes.

Além de permitir ajustes nas temáticas a serem abordadas nos programas de educação continuada, o serviço de notificação, minimizaria as subnotificações, permitindo aos trabalhadores um conhecimento fidedigno sobre a realidade epidemiológica das exposições ocupacionais. Acredita-se que o conhecimento sobre os índices e os fatores inerentes à ocorrência de acidentes sejam importantes na sensibilização dos trabalhadores diante das práticas de segurança ocupacional.

A “Influência comportamental” revela situações que, mesmo que o trabalhador tenha conhecimento sobre contaminação por micro-organismos multirresistentes e/ou teve um acidente ocupacional, não possuem atitudes seguras, e nem sofrem alterações comportamentais em decorrência do incidente. Acredita-se que tais situações sejam inerentes a falhas na supervisão e no conhecimento.

Nessa perspectiva, destaca-se a necessidade de uma supervisão criteriosa dos serviços de saúde, visando sensibilizar a adesão dos trabalhadores às medidas de segurança. É plausível a realização de novos estudos visando desenvolver ações educativas que possam reluzir em comportamentos seguros.

## REFERÊNCIAS

Almeida CAF, Benatti MCC. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. Rev. Esc. Enf. USP [Internet]. 2007 [citado 2012 nov 27]; 41(1):120-126. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2)

Alves LNS; Oliveira CR; Silva LAP; Gervásio SMD; et al. Blood cultures: study of prevalence of microorganisms profile and sensitivity of antibiotics used in Intensive Care Unit. Journal. Health Sci Inst. [Internet].2012 [cited 2013 nov 27];30(1):44-7.

Bardin L. *Análise de conteúdo*. Portugal: Edições 70; 2011.

Brevidelli MM, Cianciarullo TI. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. *Rev. Saúde Pública*. [Internet]. 2009 [cited 2013 nov 27]; 43(6): 907-916. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci_arttext.htm).

Brito DV, Brito CS, Resende DS, Moreira do ÓJ, Abdallah VO, Gontijo Filho PP. Nosocomial infections in a Brazilian neonatal intensive care unit: a 4-year surveillance study. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*[Internet]. 2010 [cited 2013 marc 05]; 43(6):633-637. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21181013>

Câmara PF, Lira C, Santos Junior BJ, Vilella TAS, Hinrichsen SL. Investigação de acidentes biológicos entre trabalhadores da equipe multidisciplinar de um hospital. *Rev.Enf. UERJ*. [Internet]. 2011 [cited 2013 jan 28];19(4):583-6. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a13.pdf>

Campos SF, Vilar MAS, Vilar DA. Biossegurança: conhecimento e adesão às medidas de precaução padrão em um hospital. *Rev Brasileira de Ciências da Saúde*. 2011;15(4):415-420.

Cataneo C, Canini SRMS, Castro PTO, Hayashida M, et al. Evaluation of the sensitivity and specificity of criteria for isolation of patients admitted to a specialized cancer hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2011[cited 2013 Apr 07]; 19( 5 ): 1072-1079.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. The influence of employee, job/task, and organizational factors on adherence to universal precautions among nurse. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 1995;16(1):43-55.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. Behavioral-diagnostic analysis of compliance with universal precaution among nurse. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2000; 5(1):127-141.

Di Benedetto A, Pellicia F, Moretti M, D'orsi W, Starece F, Scatizzi L, et al. What causes an improved safety climate among the staff of a dialysis unit? Report of an evaluation in a large network. *J Nephrol*. 2011;24(5):604-12.

Felix MAS, Victor E, Malaguti SET, Gir E. Individual, work-related and institutional factors associated with adherence to standard precautions. *Journal of Infection*

Control.[Internet].2013 [cited 2013 out 22];2(2):106-11. Available from: [http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf\\_1.htm](http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf_1.htm).

Fernandes MFPP, Freitas GF. Fundamentos da ética. In: Ética e bioética: desafios para a enfermagem e a saúde. São Paulo: Manole; 2006.

Ferreira EFS, Marinho MC, Lopes AS, Ferreira DS, Souza ALB, Lima JL. Um desafio para o controlador de infecção: falta de adesão da enfermagem às medidas de prevenção e controle. Enfermeria global. [Internet].2013[cited 2013 nov 10];31:330-333. Available from: <http://revistas.um.es/eglobal/article/download/eglobal.12.3.149491/150071>.

Flanagan JC. A técnica do incidente crítico. Arquivos brasileiros de psicologia aplicada. 1973; 25(2):99-141.

Freitas GF, Oguisso T, Fernandes MFP. Fundamentos éticos e morais na prática de enfermagem. Enfermagem em Foco. 2010;1(3):104-108.

Galon T, Marziale MHP, Souza WL. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes. Rev.Bras.Enf. [Internet]. 2011[cited 2013 nov 27]; 64(1):160-167. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672011000100023&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672011000100023&script=sci_arttext)

Garner JS. Guideline for isolation precaution in hospitals. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infect Control Hosp Epidemiol.1996;17(1):53-80.

Gurses AP, Seidi KL, Vaidya V, Bochicchio G, Harris AD, Hebden J, et al. System ambiguity and guideline compliance: a qualitative study of how intensive care units follow evidence. Quality & Safety in Health Car.[Internet].2008 [cited 2013 abr 18]; 17(5):351-359. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18842974>

Lima ME; Andrade D; Haas VJ. Avaliação Prospectiva da Ocorrência de Infecção em Pacientes Críticos de Unidade de Terapia Intensiva. Revista Brasileira de Terapia Intensiva [Internet].2007 [cited 2013 jul 15];19(3):342-347.

Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JA. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet].2011[cited 2013 jun 12];32(2):302-308. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472011000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472011000200013&script=sci_arttext)

Marziale MHP, Rocha FLR, Robazzi MLCC, Cenzi CM, Santos HEC, Trovó MEM. Influência organizacional na ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet]. 2013 [cited 2013 nov 06];21:1-08. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt\\_25.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_25.pdf)

McNulty C; Cookson B; Lewis M. Education of healthcare professionals and the public. J Antimicrob. Chemother [Internet]. 2012 [cited 2013 jun 12]; 67(1):11-18.

Oliveira AC, Gonçalves JA. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. Rev. Esc. Enf. USP.[Internet]. 2010 [cited 2013 out 25];44(2):482-487. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S00806232010000200034&script=sciarttext.htm>.

Oliveira AC; Silva MDM; Garbaccio JL. Clothing of health care Professional as potential reservoirs of micro-organisms: na integrative review. Texto Contexto Enferm.[Internet].2012 [cited 2013 out 23]; 21(3):684-91.

Paiva MHRS, Oliveira AC. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profisionais do atendimento pré-hospitalar. Rev. Bras. Enf. [Internet].2011[cited 2013 set 27];64(2):268-273.Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-7167201100020008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-7167201100020008&script=sci_arttext.htm)

Pereira FMV, Malgaguti-Toffano SE, Silva MAS, Canini SRMS; Gir E. Adesão às precauções-padrão por trabalhadores de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. Rev Esc Enfermagem USP. 2013;47(3):686-93.

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

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010;12:37-42.

Ques AAM, Montoro CH, González MG. Strengths and threats regarding the patient's safety: nursing professionals' opinion. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet].2010 [cited 2013 nov 27];18(3):339-345. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext)

Ribeiro PHV, Brevidelli MM, Tipple AFV, Ribeiro RP, Gir E. Clima de segurança organizacional e a adesão às precauções padrão entre dentistas. Acta Paul. Enf.

[Internet].2013 [cited 2013 nov 27];26(2):192-197. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci_arttext)

Sarquis LMM, Felli VEA. Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde: fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde. Rev.Bras.Enf.[Internet]. 2009[cited 2013 nov 20]; 62(5):701-704. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci_arttext.htm).

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. Am J Infect Control. 2007;35(10 Suppl 2):S65-164.

Uneke CJ; Ijeoma PA. The potencial for nosocomial infection transmission by white coat used by physicians in Nigeria: implications for improved patient-safety initiatives. World Health Popul.[Internet]. 2010 [cited 2013 jan 20];11(3):44-54.

Valim MD, Marziale MHP. Notification of work accidents with exposure to biological material: cross study. Online Brazilian Journal of Nursing.[Internet].2012 [cited 2013 fev 11];11:51-64. Available from:  
<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3537>

Valle ARMC, Moura MEB, Nunes BMVT, Figueiredo MLF. A Biossegurança sob o olhar de enfermeiros. Rev Enfermagem UERJ.2012;20(3):361-7.

Vieira M, Padilha MI, Pinheiro RDC. Analysis of accidents with organic material in health workers. Rev. Lat. Am. Enf.[Internet]. 2011[cited 2013 out 27];19(2):332-339. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200015&script=sci_arttext)

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. Rev. Lat. Am. Enf.[Internet]. 2012[cited 2013 jun 10];20:427-34. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/a02v20n3.pdf>

Zapparoli AS, Marziale MHP. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. Rev. Bras. Enf.[Internet].2006 [cited 2013 abr 27]; 59(1):41-46. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci_arttext)

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo analisou a percepção de trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes e identificou atitudes de risco que comprometeram a segurança do trabalhador e do usuário nesse contexto.

A análise revelou que os trabalhadores admitem possuir conhecimento sobre micro-organismos multirresistentes e sobre riscos de exposição laboral, porém as condições de trabalho, muitas vezes, implicam em obstáculos que impedem a implementação de uma assistência pautada pela segurança do paciente e do trabalhador.

O Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock permitiu uma melhor compreensão dos comportamentos dos trabalhadores, possibilitando a identificação dos principais obstáculos a atitudes seguras. Pois, conhecendo as barreiras é possível elaborar estratégias preventivas que possam garantir a segurança do paciente e do profissional.

Observou-se que alguns trabalhadores não possuem comportamentos seguros, em decorrência de falhas na gestão organizacional. Essas falhas implicam em um ambiente insalubre, que resulta em ações inadequadas que poderão comprometer a qualidade da assistência. Nesse contexto observa-se a necessidade de uma participação ativa dos gestores na elaboração de um ambiente em *prol* da cultura de segurança.

Tal situação revela a necessidade de mudanças na cultura organizacional da instituição, por meio da reavaliação da gestão do serviço, nos quesitos, estrutura física, recursos humanos e tecnologias. Porém, elas deverão ser percebidas como objetivo de todos, em prol de uma nova cultura sob o olhar da segurança do paciente e do trabalhador.

Em outras situações, os trabalhadores de saúde assumem comportamentos negativos por desconhecer práticas seguras, implicando em comprometimento da qualidade assistencial. Diante disso, é importante elaborar manuais de procedimento padrão evidenciem de maneira clara e concisa, práticas assistências com segurança. Pois, dessa forma, as carências da equipe frente à cultura de segurança ocupacional serão supridas, garantindo a segurança do profissional, paciente e equipe.

O estudo aponta que a instituição, os gestores e supervisores são corresponsáveis pelos comportamentos de risco e isso decorre de falhas na supervisão das práticas assistenciais e da escassez de cursos e aprimoramento profissional.

O descompromisso institucional em promover cursos de aprimoramento pode ser um importante responsável pelo desinteresse profissional com a cultura de segurança, porque acredita-se que transmissão de conhecimentos é fator primordial na sensibilização dos trabalhadores. O conhecimento sobre o risco ocupacional e benefícios das medidas de biossegurança podem sensibilizar o profissional a assumir comportamentos seguros, refletindo diretamente na segurança ocupacional.

Observou-se, também, que alguns trabalhadores possuem comportamentos seguros mesmo sem ter o conhecimento adequado da importância de tais ações. Ao assumir atitudes corretas e compreender a importância da segurança ocupacional, os trabalhadores tendem a exigir da equipe adesão à cultura de segurança, situação que poderá provocar conflitos pela divergência de percepções.

A negligência quanto aos protocolos de pós-exposição ocupacional foi frequente no serviço de saúde, evidenciando a necessidade de implementação de serviços responsáveis pela identificação, notificação e intervenção nos acidentes ocupacionais. O conhecimento sobre os índices e os fatores inerentes à ocorrência de acidentes podem ser importantes na sensibilização dos trabalhadores diante das práticas de segurança ocupacional.

Observou-se a necessidade de uma supervisão criteriosa dos serviços de saúde, com o intuito de intimidar o trabalhador diante das atitudes de risco, principalmente no que se refere à adesão às medidas de biossegurança. Aliada à supervisão é de grande valia a criação de oficinas para o aprimoramento e sensibilização profissional. É plausível a realização de novos estudos visando desenvolver ações educativas que possam reluzir em comportamentos seguros.

Considera-se que esse estudo possui limitações referentes ao método empregado à coleta de dados, cuja análise se deu exclusivamente pela subjetividade dos relatos dos sujeitos. E pelo fato de ter sido realizado em um único serviço, e que, no momento da coleta dos dados, a instituição estava sendo terceirizada, acarretando um clima de insegurança e hostilidade por parte de alguns trabalhadores, restringindo, dessa forma, a generalização dos resultados.



## 7 REFERÊNCIAS

Almeida CAF, Benatti MCC. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. Rev. Esc. Enf. USP [Internet]. 2007 [citado 2012 nov 27]; 41(1):120-126. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2)

Alves LNS, Oliveira CR, Silva LAP, Gervásio SMD, Alves SR, Sgavioli GM . Blood cultures: study of prevalence of microorganisms profile and sensitivity of antibiotics used in Intensive Care Unit. Journal. Health Sci Inst.[Internet].2010 [cited 2013 jan 22];30(1):44-7. Available from:<http://bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-644794>

Andriatahina T, Randrianirina F, Hariniana ER, Talarmin A, Raobijaona H, Buisson Y, et al. High prevalence of fecal carriage of extended-spectrum  $\beta$ -lactamase-producing Escherichia coli and Klebsiella pneumoniae in a pediatric unit in Madagascar. BMC Infectious Diseases.[Internet]. 2010 [cited 2013 jun 10];10(204):01-08. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/10/204>

Anvisa. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim Informativo sobre segurança do paciente e qualidade assistencial em saúde. 2011;1(1):1-12.

Anvisa. Nota técnica N°1/2010: Medidas para identificação, prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde por microrganismos multirresistentes. Brasília, DF, 2010.

Bakke HA, Araujo NMC. Acidentes de trabalho com profissionais de saúde de um hospital universitário. Produção. [Internet]. 2010 [cited 2013 fev 20]; 20(4):669-676. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/prod/2010nahead/aop00040109.pdf>.

Barbosa MC. “Estudos da recepção ou como completar o circuito da comunicação.” Revista eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Imagem e Informação. [Internet].1998 [cited 2012 dez 16];1. Available from: <http://www.uff.br/mestcii>.

Bardin L. Análise de conteúdo. Portugal: Edições 70; 2011.

Becker MH, Rosenstock IM. Compliance with medical advice. In A. Steptoe & A. Matthews (ed.). Health care and human behavior.London: Academic Press; 1984:135-152.

Brasil. Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/12 - Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2012.

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a norma regulamentadora n. 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde) [legislação na Internet]. Brasília; 2005. [citado 2012 abr. 25]. Available from: <http://www.mte.gov.br/legislacao/Portarias/>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a material biológico. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Manual de vigilância do Óbito infantil e fetal e do comitê de prevenção do óbito Infantil e fetal. Brasília. (Brasil): Ministério da Saúde; 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Estatísticas vitais- Mortalidade e nascidos vivos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2010.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 930, de 10 de maio de 2012. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2012.

Brevidelli MM, Cianciarullo TI. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. Rev. Saúde Pública. [Internet]. 2009 [cited 2013 nov 27]; 43(6): 907-916. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci_arttext.htm).

Brevidelli MM, Cianciarulo TI. Níveis de adesão às precauções-padrão entre os trabalhadores médicos e de enfermagem de um hospital universitário. Online Braz. Journal Nurs.[Internet] 2006 [cited 2013 set 5];5(1). Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/login?source=%2F%2Findex.php%2Fnursing%2Farticle%2Fview%2F291%2F57>

Brinsley K, Sinkowitz-Cochran RL, Cardo DM. Assessing motivation for physicians to prevent antimicrobial resistance in hospitalized children using the Health Belief Model as a framework. American Journal of Infection Control (AJIC).2005;33(3):175-180.

Brito DV, Brito CS, Resende DS, Moreira do ÓJ, Abdallah VO, Gontijo Filho PP. Nosocomial infections in a Brazilian neonatal intensive care unit: a 4-year

surveillance study. Rev. Soc. Bras. Med. Trop.[Internet]. 2010 [cited 2013 marc 05]; 43(6):633-637. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21181013>

Bush-Knapp ME, Brinsley-Rainisch KJ, Lawton-Ciccarone RM, Sinkowitz-Cochran RL, Dressler DD, Budnitz T, et al. Spreading the word, not the infection: Reaching hospitalists about the prevention of antimicrobial resistance American Journal of Infection Control (AJIC). 2007; 35(10):656-61.

Câmara PF, Lira C, Santos Junior BJ, Vilella TAS, Hinrichsen SL. Investigação de acidentes biológicos entre trabalhadores da equipe multidisciplinar de um hospital. Rev.Enf. UERJ.[Internet]. 2011 [cited 2013 jan 28];19(4):583-6. Available from:<http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a13.pdf>

Campos SF, Vilar MAS, Vilar DA. Biossegurança: conhecimento e adesão às medidas de precaução padrão em um hospital. Rev. Brasileira de Ciências da Saúde. [Internet]. 2011[cited 2013 out 10];15(4):415-420. Available from:

<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/9830>

Cardoso ACM, Figueiredo RM. Situações de risco biológico presentes na assistência de enfermagem nas unidades de saúde da família (USF). Rev.Lat. Am. Enf. [Internet]. 2010 [cited 2013 nov 7];18(3):368-372. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000300011&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000300011&script=sci_abstract&tlng=pt)

Carper BA. Fundamental patterns of knowing in nursing. Advances Nursing in Science.[Internet]. 1978 [cited 2013 mar 2];1(1):13-23. Available from:

[http://samples.jbpub.com/9780763765705/65705\\_CH03\\_V1xx.pdf](http://samples.jbpub.com/9780763765705/65705_CH03_V1xx.pdf)

Cataneo C, Canini SRMS, Castro PTO, Hayashida M, Gir E. Evaluation of the sensitivity and specificity of criteria for isolation of patients admitted to a specialized cancer hospital. Rev. Lat. Am. Enf. [Internet]. 2011[cited 2013 nov 20];19(5):1072-1079. Available from:

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000500003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000500003&script=sci_arttext)

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Recommendations for prevention of HIV transmission in health care settings. MMWR [Internet]. 1987 [cited 2012 mar 5];36(2):3-18. Available from:

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00023587.htm>

Center for disease control and prevention (CDC). Perspectives in Disease Prevention and Health Promotion Update: Universal Precautions for Prevention of Transmission of Human Immunodeficiency Virus, Hepatitis B Virus, and Other Bloodborne

Pathogens in Health-Care Settings. MMWR [Internet]. 1988 [cited 2008 feb 25];37(24):377-88. Available from:  
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00000039.htm>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Division of healthcare quality promotion. Surveillance of healthcare personnel with HIV/AIDS. MMWR [Internet] 2005. Available from: [http:// www.cdc.gov/ncidod/hip/Blood/hivpersonnel.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/hip/Blood/hivpersonnel.htm)

Chinn PLMK. Theory and nursing: a systematic approach: emergence of nursing theory. New York: Mosby; 1995.

Clemente WT; et al. Resistência Bacteriana. "In": ARMOND, G.A. Epidemiologia, prevenção e controle de infecções relacionadas á assistência á saúde. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.

Coli RCP, Anjos MF, Pereira LL. The attitudes of nurse from na Intensive care unit the face of errors: na approach in light of bioethics. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3):324-30.

Cook HA, Cimiotti JP, Della-Latta P, Saiman L, Larson EL. Antimicrobial resistance patterns of colonizing flora on nurses hands in the neonatal intensive care unit. Am. Journ.Infect. Control.[Internet].2007 [cited 2013 jul 13];35(4):231-236. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17482994>

Cortés JA, Garzón DC, Navarrete JÁ, Contreras KM. Impacto f inappropriate antimicrobial therapy on patients with bacteremia in intensive care units and resistance patterns in Latin America. Revista Argentina de Microbiologia. [Internet]. 2010 [cited 2013 out 10];42:230-234. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21180395>.

Cruz EDA. *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus aureus* resistente à metilina em trabalhadores de um hospital universitário; colonização e crenças em saúde. 187f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, 2008.

Cruz EDA, Pimenta FC, Palos MAP, Marín SSR, Gir E. Higienização de mãos: 20 anos de divergências entre a prática e o idealizado. Cienc. Enferm. [Internet]. 2009 [citado 2013 set 27];15(1):33-38. Available from:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532009000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532009000100005&script=sci_arttext)

Dal-Bó K, Silva RM, Sakae TM. Infecção hospitalar em uma unidade de terapia intensiva neonatal do Sul do Brasil. Rev. Bras. Ter. Intensiva. [Internet]. 2012 [cited 2013 set 27]; 24(4): 381-385. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2012000400015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2012000400015&script=sci_arttext)

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. The influence of employee, job/task, and organizational factors on adherence to universal precautions among nurse. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 1995;16(1):43-55.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. Behavioral-diagnostic analysis of compliance with universal precaution among nurse. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2000; 5(1):127-141.

Dela Coleta MF. Escalas para medida das crenças em saúde: construção e validação. *Avaliação Psicológica*. [Internet]. 2003 [citado 2013 nov 22]; 2( 2 ):111-122. Available from:  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S167704712003000200003&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S167704712003000200003&script=sci_arttext)

Dela Coleta JA. A técnica dos incidentes críticos: aplicação e resultados. *Arq. Bras. de Psicologia Aplicada*. 1974;26(2):35-58.

Di Benedetto A, Pellicia F, Moretti M, D'orsi W, Starece F, Scatizzi L, et al. What causes an improved safety climate among the staff of a dialysis unit? Report of an evaluation in a large network. *J Nephrol*. 2011;24(5):604-12.

Efstathiou G, Papastavrou E, Raftopoulos V, Merkouris A. Factors influencing nurse compliance with standard precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *BMC Nursing*. 2011;10(1):1-12.

Estrela MT, Estrela A. A técnica dos incidentes críticos no ensino. 2 ed. Lisboa: Estampa; 1994.

Felix MAS, Victor E, Malaguti SET, Gir E. Individual, work-related and institutional factors associated with adherence to standard precautions. *Journal of Infection Control*. [Internet]. 2013 [cited 2013 out 22];2(2):106-11. Available from:  
[http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf\\_1.htm](http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf_1.htm).

Fernandes MFPP, Freitas GF. Fundamentos da ética. In: *Ética e bioética: desafios para a enfermagem e a saúde*. São Paulo: Manole; 2006.

Ferreira EFS, Marinho MC, Lopes AS, Ferreira DS, Souza ALB, Lima JL. Um desafio para o controlador de infecção: falta de adesão da enfermagem às medidas de prevenção e controle. *Enfermeria global*. [Internet]. 2013 [cited 2013 nov 10];31:330-333. Available from:  
<http://revistas.um.es/eglobal/article/download/eglobal.12.3.149491/150071>.

Figueiredo RM, Maroldi MAC. Home care: health professionals at risk for biological exposure. Esc. Enferm. USP.[Internet]. 2012 [cited 2013 jan 12];46(1):145-50. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en\\_v46n1a20.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en_v46n1a20.pdf)

Fischetti VA. Bacteriophage Lysins as Effective Antibacterials. National Institutes of health. Curr Opin Microbiol.[Internet]. 2008 [cited 2013 mar 23];11(5):393-400. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18824123>

Flanagan J. The critical incident technique. Psychological Bulletin. [Internet]. 1954 [cited 2012 nov 25];51(4):327-58. Available from: <http://www.apa.org/pubs/databases/psycinfo/cit-article.pdf>

Flanagan JC. A técnica do incidente crítico. Arquivos brasileiros de psicologia aplicada. 1973; 25(2):99-141.

Freitas GF, Oguisso T, Fernandes MFP. Fundamentos éticos e morais na prática de enfermagem. Enfermagem em Foco. 2010;1(3):104-108.

Galon T, Marziale MHP, Souza WL. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes. Rev.Bras.Enf. [Internet]. 2011[cited 2013 nov 27]; 64(1):160-167. Available from:[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672011000100023&script=sci\\_artext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672011000100023&script=sci_artext)

Garcia-Williams A, Brinsley-Rainish K, Schillie S, Sinkowitz-Cochran R. To ask or not to ask?: The results of a formative assessment of a video empowering patients to ask their health care providers to perform hand hygiene. Paciente Saf Journal. 2010;6 (2):80-5.

Garner JS, Simmons BP. Guideline for Isolation Precautions in Hospitals. Infect Control. 1983;4(supl 4):245-325.

Garner JS. Guideline for isolation precaution in hospitals. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infect Control Hosp Epidemiol. 1996;17(1):53-80.

Gomes AC, Agy LL, Malaguti SE, Canini SRMS, Cruz EDA, Gir E. Acidentes Ocupacionais com material biológico e Equipe de enfermagem de um hospital-escola. Rev.Enferm.UERJ.[Internet].2009 [cited 2013 fev 12];17(2):220-3. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v17n2/v17n2a14.pdf>

Gratton J, Rawlinson WD, Mclaws ML. health care workers perception predicts uptake of personal protective equipment. American Journal of Infection Control (AJIC).2013;41:2-7.

Gurses AP, Seidi KL, Vaidya V, Bochicchio G, Harris AD, Hebden J, et al. System ambiguity and guideline compliance: a qualitative study of how intensive care units follow evidence. Quality & Safety in Health Car.[Internet].2008 [cited 2013 abr 18]; 17(5):351-359. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18842974>

Hinkin J, Gammon J, Cutter J. Review of personal protection equipment used in practice. Br. Jour. Community Nurs.[internet].2008 [cited 2013 jun 15];13(1):14-9. Available from: <http://www.iejhe.siu.edu>

Japonini A, Vazin A, Hamedi M, Davarpanah MA, Alborzi A, Rafaatpour N. Multidrug-Resistant Bacteria Isolated from Intensive-Care-Unit Patient Samples. Braz. J. Infect. Dis.[Internet]. 2009 [cited 2013 mar 25];13(2):119-22. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20140355>

Larson EL, Quiros D, Giblin T, Lins S. Relationship of antimicrobial control polices and hospital and infection control characteristics to antimicrobial resistance rates. Am. J. Crit. Care.[Internet].2007 [cited 2013 agos 10];16(2):110-120. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17322010>

Lee SK, Aziz K, Singhal N, Cronin CM, James A, Lee DS, et al. Improving the quality of care for infants: a cluster randomized controlled trial. CMAJ.[Internet].2009 [cited 2012 nov 12];181(8):469-76. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19667033>

Lewis KL, Thompson JM. Health care professional's perceptions and knowledge of infection control practices in a community hospital. Health Care Manag (Frederick). 2009;28(3):230-8.

Lima ME, Andrade D, Haas VJ. Avaliação prospectiva da ocorrência de infecção em pacientes críticos de unidade de terapia intensiva. Rev. Bras. Ter. Intensive. [Internet]. 2007 [cited 2013 out 23];19(3):342-347. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2007000300013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2007000300013&script=sci_arttext)

Lowen A. Medo da vida. Caminhos da realização pessoal pela vitória sobre o medo. 10ªed. São Paulo: Summus, 1986.

Mafra DAL, Fonseca IC, Viana JX, Santana JCB, Silva MP. Percepção dos enfermeiros sobre a importância do uso dos equipamentos de proteção individual

para riscos biológicos em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Mundo Saúde São Paulo. [Internet]. 2008 [cited 2013 set 15];32(1):31-8. Available from: [http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo\\_saude/58/31a38.pdf](http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/58/31a38.pdf)

Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JA. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet]. 2011 [cited 2013 jun 12];32(2):302-308. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198314472011000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198314472011000200013&script=sci_arttext)

Marziale MHP, Rocha FLR, Robazzi MLCC, Cenzi CM, Santos HEC, Trovó MEM. Influência organizacional na ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Rev. Lat. Am. Enfermagem. [Internet]. 2013 [cited 2013 nov 24];21(SPC):1-08. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt\\_25.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_25.pdf)

Maturana HR, Varela FJ. A Árvore do Conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana. Tradução; Humberto Mariotti e Lia Diskin. São Paulo: Palas Athenas, 2001.

Maturana HR. Da Biología à Psicologia. 3 ed. Porto Alegre : Artes Médicas, 1998.

McNulty C, Cookson B, Lewis M. Education of healthcare professionals and the public. J Antimicrob. Chemother. 2012;67(1):11-18.

Mears A, White A, Cookson B, Devine M, Sedgwick J, Philips E, et al. Healthcare-associated infection in acute hospitals: which interventions are effective?. Journal Hosp. Infect. 2009;71(4):307-13.

Merleau-Ponty M. Fenomenologia da Percepção. 2 ed. São Paulo : Martins Fontes, 1999.

Moreno A, García E, Campos P. Conceptos de educación para La salud. In A. Sánchez Moreno (Dir.). Enfermería comunitária. 2000;3(SPC):155-168.

Moura JP, Pimenta FC, Hayashida M, Cruz EDA, Canini SRMS, Gir E. Colonization of nursing professionals by Staphylococcus aureus. Rev Lat Am Enfermagem. [Internet]. 2011 [cited 2013 nov 13];19(2):325-331. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200014&script=sci_arttext)

Moura JP, Gir E, Rosa JO, Belfissimo-Rodrigues F, Cruz EDA, Oliveira ACA, et al . Resistência à mupirocina entre isolados de *Staphylococcus aureus* de profissionais de enfermagem. *Acta Paul. Enferm.* [Internet].2010 [cited 2013 out 28];23(3):399-403. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002010000300014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002010000300014&script=sci_arttext)

Moura JP, Gir E. Conhecimento dos profissionais de enfermagem referente à resistência bacteriana a múltiplas drogas. *Acta Paul. Enferm.* [Internet]. 2007 [cited 2013 set 28];20(3):351-356. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002007000300018&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002007000300018&script=sci_abstract&lng=pt)

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

Oliveira AC, Gonçalves JA. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. *Rev. Esc. Enf. USP.*[Internet]. 2010 [cited 2013 out 25];44(2):482-487. Available from:  
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S00806232010000200034&script=sciarttext.htm>.

Oliveira AC, Damasceno QS. Surfaces of the hospital environment as possible deposits of resistant bacteria: a review. *Rev. Esc. Enferm.USP.* [Internet]. 2010 [cited 2012 nov 28];44(4):1118-1123. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342010000400038&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342010000400038&script=sci_arttext&lng=en)

Oliveira AC, Silva RS, Díaz ME, Iquiapaza RA. Bacterial Resistance and Mortality in na Intensive Care Unit.. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* [Internet]. 2010 [cited 2013 jun 28];18(6):1152-1160. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000600016&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000600016&script=sci_arttext&lng=pt)

Oliveira AC, Silva MDM, Garbaccio JL. Clothing of health care professional as potential reservoirs of micro-organisms: an integrative review. *Texto Contexto Enferm.* [Internet].2012 [cited 2013 out 8];21(3):684-691. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072012000300025&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072012000300025&script=sci_arttext&lng=en)

Oliveira AC, Kovner CT, Silva RS. Nosocomial Infection in an Intensive Care Unit in a Brazilian University Hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2010;18(2):233-09.

Paiva MHRS, Oliveira AC. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profissionais do atendimento pré-hospitalar. Rev. Bras. Enf. [Internet].2011[cited 2013 set 27];64(2):268-273. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034716720110002008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034716720110002008&script=sci_arttext.htm)

Pereira FMV, Malgaguti-Toffano SE, Silva MAS, Canini SRMS; Gir E. Adesão às precauções-padrão por trabalhadores de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. Rev Esc Enfermagem USP. 2013;47(3):686-93.

Pereira MS, Ribeiro LCM, Mendonça KM, Tipple AF, Souza ACS, Palos MAP, et al. Grupo de Pesquisa em Enfermagem na Prevenção e Controle de Infecções: 20 anos de contribuições. Revista Eletrônica de Enfermagem.[Internet].2011 [cited 2012 dez 5];13(1):124-129. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n1/v13n1a14.htm>

Pina E, Ferreira E, Marques A, Matos B. Infecções Associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. Elsevier Doyma. Rev Port de Saúde Pública. 2010;1(10): 27-39.

Pinel JS, Gonçalves JBA, Cruz ACS. Educação continuada: importância do uso de EPI durante manipulação de pacientes em precaução contato. Revista de pesquisa: cuidado é fundamental. [Internet].2010 [cited 2013 nov 5];2(supl):829-831. Available from: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewArticle/1149>

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

Pinheiro MSB, Nicoletti C, Boszczowsk I, Puccini DMT, Ramos SRT. Infecção hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: há influência do local de nascimento?. Rev. Paul. Pediatr. [Internet]. 2009 [cited 2013 marc 2];27(1):6-14. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010305822009000100002&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010305822009000100002&script=sci_abstract&tlng=pt)

Pinheiro RS, Ferreira LCL, Brum IR, Guilherme JP, Monte RL. Estudo dos fatores de risco maternos associados à sepse neonatal precoce em hospital terciário da Amazônia brasileira. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [Internet]. 2007 [cited 2013 set 12];29(8):387-395. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032007000800002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032007000800002&script=sci_arttext)

Polak YN. A corporeidade como resgate humano na enfermagem. 1996. 68f. Tese (Doutorado em Enfermagem)-Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010a;12:37-42.

Prado Palos MA, Ataídes FS, Abrão FY, Costa CR, Silva MRR, Pimenta FC, et al. Identificação de espécies de *Candida* em saliva de trabalhadores de saúde. Rev. Eletr. Enf.[Internet].2010b [cited 2012 dez 13];12(3):498-501. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n3/v12n3a12.htm>

Prado Palos MA, Silva DVB, Gir E, Canini SEM, Anders PS, Leão LSN, et al. Microbiota das mãos de mães e de trabalhadores de saúde de uma maternidade de Goiânia. Rev.Eletr. Enf.[Internet].2009 [cited 2012 dez 3];11(3):573-8. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/pdf/v11n3a14.pdf>

Putnam H. Représentation et réalité. Paris: Gallimard, 1988. 226 pp.

Ques AAM, Montoro CH, González MG. Strengths and threats regarding the patient's safety: nursing professionals' opinion. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet].2010 [cited 2013 nov 27];18(3):339-345. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext)

Redding CS, Rossi JS, Rossi SR, Velicer WF, James OP. Health Behavior Models. The International Electronic Journal of Health Education. 2000;3 (Special Issue): 180-193

Resende DS, Ó Moreira J, Brito DD, Abdallah VOS, Gontijo FPP. Reduction of catheter-associated bloodstream infections through procedures in newborn babies admitted in a university hospital intensive care unit in Brazil. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [Internet]. 2011[cited 2013 jan 28];44(6):731-734. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822011000600015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822011000600015&script=sci_arttext)

Ribeiro PHV, Brevidelli MM, Tipple AFV, Ribeiro RP, Gir E. Clima de segurança organizacional e a adesão às precauções padrão entre dentistas. Acta Paul. Enf. [Internet].2013 [cited 2013 nov 27];26(2):192-197. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci_arttext)

Richtmann R, Baltieri SR. Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde em Neonatologia. "In": ARMOND, Guilherme Augusto.

Epidemiologia, prevenção e controle de infecções relacionadas á assistência á saúde. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.

Robinson JL, Davies HD, Barton M, O'Brien K, Simpson K, Asztalos E, et al. Characteristics and outcome of infants with candiduria in neonatal intensive care – a Paediatric Investigators Collaborative Network on Infections in Canada (PICNIC) Study. BMC Infection Diseases.2009;9(183):01-09.

Rosa JO, Moura JP, Prado Palos MA, Gir E, Reis C, Kipnis A, et al . Detecção do gene mecA em estafilococos coagulase negativa resistentes à oxacilina isolados da saliva de profissionais da enfermagem. Rev. Soc. Bras.Med.Trop. [Internet]. 2009 [cited 2013 jul 28];42(4):398-403. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822009000400008&script=sci\\_abstract&tIng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822009000400008&script=sci_abstract&tIng=pt)

Rosenstock I, Strecher V, Becker M. The health belief model and HIV risk behavior change. In R. J. DiClemente & J. L. Peterson (Ed.), Preventing AIDS: Theories and methods of behavioural interventions. (p. 5-24). New York: Plenum Press;1988.

Rosenstock I. Historical the Belief Model. Health Educ. Monog.,1974;2(4):328 -335, 1974.

Russel N. Manual de Educação para a Saúde. Lisboa. Direcção-Geral da Saúde, 1996.

Sabatier C, Peredo R, Vallés J. Bacteriemia en El paciente crítico. Elsevier Doyma: Med Intensiva. 2009;33(7):336-345.

Santos KB, Ribeiro LC, Silva GA, Atalla A, Hallack Neto AE. Medidas não medicamentosas para prevenção de infecção no transplante de medula óssea: revisão da literatura. Juiz de Fora: HU Revista. 2011;37(2): 239-546.

Sarquis LMM, Felli VEA. Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde: fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde. Rev.Bras.Enf.[Internet]. 2009[cited 2013 nov 20]; 62(5):701-704. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci_arttext.htm).

Scheithauer S, Oberrohrmann A, Haefner H, Koop R, Schurholz T, Schwans T, et al. Compliance with hand hygiene in patients with meticillin-resistant staphylococcus

aureus and extended-spectrum B-lactamase-producing enterobacteria. J Hosp Infect. 2010;76(4):320-3.

Sen Gupta A, Rand C, Perl TM, Milstone AM. Knowledge, Awareness and Attitudes Regarding Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* among Caregivers of Hospitalized Children. NIH. J. Pediatr. 2011;158(3):416-421.

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. Am J Infect Control. 2007;35(10 Suppl 2):S65-164.

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings. CDC. [Internet]. 2006 [cited 2012 dez 2]. Available from: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/MDRO/MDROGuideline2006.pdf>

Silva AM, Carvalho, MJ, Canini SRMS, Cruz EDA, Simões CLAP, Gir E. Resistant *Staphylococcus aureus*: Knowledge and Factors Related to the Nursing Team's Adherence to Preventive Measures. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3): 346-51.

Silva CM. Entre as flores da paixão e os espinhos da razão: Max Weber nos jardins das ciências sociais. Emancipação. 2004(4)(1):9-21.

Silva ECBF, Samico TM, Cardoso RR, Rabelo MA, Bezerra NAM, Melo FL, et al . Colonização pelo *Staphylococcus aureus* em profissionais de enfermagem de um hospital escola de Pernambuco. Rev. Esc. Enferm. USP. [Internet]. 2012 [cited 2013 jan 3];46(1): 132-137. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000100018&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000100018&script=sci_arttext)

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. Enf. [Internet]. 2008 [cited 2013 fev 20];10(2):428-37. Available from: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/8044>

Taylor SE. Health psychology. New York, Handom House, 1986.

Trentini M, DIAS SLP. Conflitos na construção do conhecimento na enfermagem: uma controvérsia persistente. Texto & Contexto Enfermagem. 1997;6(3):193-208.

Uneke CJ, Ijeoma PA. The potencial for nosocomial infection transmission by white coat used by physicians in Nigeria: implications for improved patient-safety initiatives. *World Health Popul.* 2010;11(3):44-54.

Valim MD, Marziale MHP. Notification of work accidents with exposure to biological material: cross study. *Online Brazilian Journal of Nursing.*[Internet].2012 [cited 2013 fev 11];11:51-64. Available from:  
<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3537>

Valle ARMC, Moura MEB, Nunes BMVT, Figueiredo MLF. A Biossegurança sob o olhar de enfermeiros. *Rev Enfermagem UERJ.*2012;20(3):361-7.

Ventura CMU, Alves JGB, Meneses JA. Eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev. Bras. Enfer.*[Internet]. 2012 [cited 2013 nov 12];65(1):49-55. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672012000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672012000100007&script=sci_arttext)

Viberq N, Kalala W, Mujinja P, Tompson G, Lundboq CS. “Practical Knowledge” and perceptions of antibiotics and antibiotic resistance among drugsellers in Tanzanian private drugstores. *BMC Infection Diseases.*[Internet].2010 [cited 2013 out 20];10(270):01-09. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20846407>

Vieira M, Padilha MI, Pinheiro RDC. Analysis of accidents with organic material in health workers. *Rev. Lat. Am. Enf.*[Internet]. 2011[cited 2013 out 27];19(2):332-339. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000200015&script=sci_arttext)

Vituri DW; Matsuda LM. Validação de conteúdo de indicadores de qualidade para avaliação do cuidado de enfermagem. *Rev. Esc. Enferm. USP.*2009;43(2):429 -37.

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. *Rev. Lat. Am. Enf.*[Internet]. 2012[cited 2013 jun 10];20:427-34. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/a02v20n3.pdf>

Wolf R, Lewis D, Cochran R, Richards C. Nursing Staff Perceptions of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* and infection control in Long-term Care facility. *Journal of the American Directors Association (JAMDA).* 2008; 9:342-346.

Zapparoli AS, Marziale MHP. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. *Rev. Bras. Enf.*[Internet].2006 [cited 2013 abr 27]; 59(1):41-46. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci_arttext)

## APÊNDICE 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário, da pesquisa intitulada **Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva neonatal e pediátrica do Sistema Único de Saúde relacionada à segurança ocupacional**. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Em caso de dúvidas sobre seus direitos como participante dessa pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa Humana do Hospital Materno Infantil – HMI, sob a coordenação do Ilmo Sr. Marco Aurélio Albernaz, no telefone (62) 3201-3374.

Este estudo pertence à linha de pesquisa prevenção e controle de Infecções Relacionadas à assistência à Saúde - IRAS, com ênfase nos micro-organismos multirresistentes, do Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. O projeto está sob coordenação da Prof<sup>a</sup>. Dra. Marinésia Aparecida Prado Palos e tem por finalidade analisar a percepção de trabalhadores da assistência em unidade de terapia intensiva neonatal e pediátrica integrada ao Sistema Único de Saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

Caso aceite participar você responderá a um questionário semiestruturado (questões abertas e fechadas). Os riscos decorrentes da participação são de desconforto e constrangimento, no entanto a aplicação do questionário será realizada da forma mais sigilosa e a sua identificação preservada. O tempo previsto para aplicação do questionário é de 20 minutos.

**Pesquisador Responsável:** Prof<sup>a</sup>Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos. **Telefone para contato:** (62) 3209-6280 R.206, **Email:** [marinesiaprado@gmail.com](mailto:marinesiaprado@gmail.com)

**Pesquisadores participantes:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fabiana Cristina Pimenta, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Alves Barbosa, Prof<sup>a</sup> Ms Lara Stefania Netto de O. Leão, Prof<sup>a</sup> Ms Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto, Prof<sup>a</sup> Ms Karina Suzuki, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Lúcia Bezerra Queiroz, Ms. Camila Fonsêca Alvarenga, Enf<sup>a</sup> Ludimila Cristina Souza Silva, Enf<sup>a</sup> Nádia Ferreira Gonçalves Ribeiro, Enf<sup>a</sup>. Angélica Oliveira Paula, Enf<sup>a</sup>. Dayane de Melo Costa, Flávio Henrique Alves de Lima. Acadêmicas de iniciação científica, Mayara Regina Pereira, Kamilla Lelis Rodrigues de Araujo, Vinicius Gontijo Furlan, Carolina Leão de Moraes.

#### ATENÇÃO!

- ◆ Os resultados dessa pesquisa poderão ser conhecidos pelos telefones de contato acima citados.

- ◆ A participação dos sujeitos será apenas no preenchimento do questionário, estando garantido o sigilo, a confidencialidade das informações obtidas e o direito de retirar o consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou prejuízos.
- ◆ Você tem o direito de se recusar a responder qualquer pergunta que cause constrangimento de qualquer natureza.
- ◆ Caso sejam comprovados danos decorrentes de sua participação você tem direito a pleitear indenização.
- ◆ Os resultados da pesquisa, favoráveis ou não, serão publicados em periódicos científicos.

**Código** \_\_\_\_\_

### **CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO**

Eu, \_\_\_\_\_,  
 RG/ CPF/ n. ° de matrícula \_\_\_\_\_, abaixo assinado,  
 concordo em participar do estudo intitulado Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva infantil do Sistema Único de Saúde relacionados à segurança ocupacional. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora Enf<sup>a</sup>. Ludimila Cristina Souza Silva sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido o direito de retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento.

Goiânia, \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

#### **Assinatura**

#### **Pesquisador responsável e ou pesquisadores participantes:**

Nome: \_\_\_\_\_

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

Nome: \_\_\_\_\_

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

**Pesquisador(a): Ludimila Cristina Souza Silva**  
**Coren-Go: 223.460**  
**Fone: (62) 3258-7235**

## APÊNDICE 2



Universidade Federal de Goiás  
Faculdade de Enfermagem  
Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública

Código: \_\_\_\_\_

Tel. Resid.: \_\_\_\_\_

Cel: \_\_\_\_\_

Outro: \_\_\_\_\_

**Título: Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva neonatal e pediátrica do sistema único de saúde relacionados à segurança ocupacional.**

Data: / /

Turno de coleta dos dados: ( 1 ) Matutino ( 2 ) Vespertino ( 3 ) Noturno

### 1. CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS / PROFISSIONAIS DE SAÚDE

#### 1.1 Sexo

a) ( ) Masculino b) ( ) Feminino

1.2 Idade: \_\_\_\_\_ anos.

#### 1.3 Caracterização profissional

##### 1.3.1 Grau de instrução:

a) ( ) Não alfabetizada b) ( ) Alfabetizada c) ( ) Fundamental d) ( ) Médio  
e) ( ) Superior incompleto f) ( ) Superior g) ( ) Pós-graduação h) ( ) Outros

##### 1.3.2 Profissão

a) ( ) Enfermeiro(a) b) ( ) Técnico(a) em Enfermagem c) ( ) Auxiliar em Enfermagem  
d) ( ) Médico(a) e) ( ) Psicólogo(a) f) ( ) Fisioterapeuta  
g) ( ) Acadêmico de medicina h) ( ) Acadêmico de enfermagem i) ( ) Limpeza e desinfecção  
j) ( ) Outros: \_\_\_\_\_

##### 1.3.3 Atuação profissional

1.3.3.1 Tempo de formação: \_\_\_\_\_ anos 1.3.3.2 Função atual: \_\_\_\_\_  
1.3.3.3 Carga horária semanal: \_\_\_\_\_ horas 1.3.3.4 Tempo de trabalho: \_\_\_\_\_  
1.3.3.4 Possui outro vínculo de trabalho:  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
*Se possuir outro vínculo de trabalho:*  
Setor de atuação: \_\_\_\_\_ Função atual: \_\_\_\_\_  
Carga horária semanal: \_\_\_\_\_ horas Tempo de trabalho: \_\_\_\_\_

##### 1.3.4 Capacitação em serviço

1.3.4.1 Participou de alguma capacitação em serviço sobre biossegurança nos últimos 2 anos?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.2 Participou de alguma capacitação em serviço sobre microorganismo multiresistente nos últimos 2 anos?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.3 Caso tenha participado, a instituição que promoveu a capacitação é a que você trabalha atualmente?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.4 Caso tenha participado quem foi o profissional que conduziu a capacitação?  
a) ( ) Enfermeiro(a) b) ( ) Técnico(a) em Enfermagem c) ( ) Auxiliar em Enfermagem  
d) ( ) Médico(a) e) ( ) Psicólogo(a) f) ( ) Fisioterapeuta  
g) ( ) Acadêmico de medicina h) ( ) Acadêmico de enfermagem i) ( ) Outros

4.3 *Microorganismos multirresistentes*

4.3.1 Você tem conhecimento sobre micro-organismos resistentes aos antimicrobianos? ( ) Sim ( ) Não

Caso afirmativo, onde recebeu essas informações? \_\_\_\_\_

Por quem? \_\_\_\_\_

4.3.2 Um *profissional de saúde* colonizado por micro-organismo resistente aos antimicrobianos oferece algum risco para a equipe de saúde e para os clientes? ( ) Sim ( ) Não

Que tipo de risco? \_\_\_\_\_

4.3.3 Como podemos nos prevenir de contrair microorganismos resistentes aos antimicrobianos?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4.3.4 Quanto à gravidade das doenças, como você considera as causadas por micro-organismo resistentes aos antimicrobianos? Assinale as alternativas que considerarem corretas:

( ) são como quaisquer outras ( ) são de difícil tratamento

( ) estão associadas ao maior índice de mortalidade ( ) o tratamento pode ser inexistente

( ) outros, cite-os \_\_\_\_\_

4.3.5 Descreva as medidas preventivas para diminuir a disseminação de micro-organismos, que devem ser empregadas nestas situações:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4.4 *Quais as medidas preventivas para reduzir a disseminação de micro-organismos, que devem ser empregadas nas situações onde hajam indivíduos colonizados / infectados por estes micro-organismos?*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ANEXO 1



SES  
SECRETARIA  
DA SAÚDE



Hospital Materno Infantil



CA2 nº 04/12 - CEP/HMI

Goiânia, 10 de maio de 2012.

CARTA DE APROVAÇÃO

**Protocolo Nº 03/12**

**Título do Projeto:** “Preditores para colonização da profissionais, usuários, artigos e superfície de uma Instituição de Saúde Materno e Infantil integrada ao SUS”. Versão 2.

**Investigador(a):** Marinésia Aparecida Prado Palos

Prezado(a) Senhor(a),

Comunico-lhe que o **Comitê de Ética em Pesquisa Humana do Hospital Materno Infantil CEP-HMI**, analisou e aprovou o Projeto de Pesquisa em epígrafe, bem como o TCLE – Versão 2, vez que foi considerado o atendimento às adequações sugeridas em análise anterior, consoante aos princípios éticos vigentes.

Informo, ainda, que a presente aprovação tem validade pelo período de tempo definido no projeto e caso hajam alterações no cronograma, ainda que alheias a vontade do pesquisador, estas deverão ser informadas a esse Comitê para fins de análise e deliberação.

Como já é de conhecimento de V.Sa. destaco, por oportuno, a necessidade de ser encaminhado à esse Comitê relatórios semestrais que informem sobre o andamento, encerramento, conclusão e publicação da pesquisa.

Atenciosamente,

  
Marco Aurélio Albernaz  
Coordenador do CEP-HMI

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

**PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A  
EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

**GOIÂNIA, 2013**

**Termo de Ciência e de Autorização para Publicação de Teses e Dissertações Eletrônicas  
(TEDE) na Biblioteca Digital da UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

**1. Identificação do material bibliográfico:**       **Dissertação**       **Tese**

**2. Identificação da Tese ou Dissertação**

Autor (a):	Ludimila Cristina Souza Silva		
E-mail:	<a href="mailto:enfermeiraludimilacristina@bol.com.br">enfermeiraludimilacristina@bol.com.br</a>		
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
Vínculo empregatício do autor:	Docente (Faculdade Alfredo Nasser e Faculdade Unida de Campinas)		
Agência de fomento:		Sigla:	
País:	UF:	CNPJ:	
Título:	Percepção dos trabalhadores de saúde sobre a exposição a micro-organismos multirresistentes		
Palavras-chave:	Exposição ocupacional; Resistência microbiana a antibiótico; saúde do trabalhador; segurança do paciente; unidade de terapia intensiva.		
Título em outra língua:	Perception of health workers about exposure to multidrug-resistant micro-organisms		
Palavras-chave em outra língua:	Occupational exposure; drug resistance microbial; occupational health, patient safety, intensive care unit;		
Área de concentração:	A Enfermagem no cuidado à saúde humana.		
Data defesa: (dd/mm/aaaa)	09/12/2013		
Programa de Pós-Graduação:	Em Enfermagem na Universidade Federal de Goiás		
Orientador (a):	Profª. Drª. Marinésia Aparecida Prado Palos		
E-mail:	<a href="mailto:marinesiaprado@gmail.com">marinesiaprado@gmail.com</a>		
Co-orientador (a):*	Profª. Drª. Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.		
E-mail:	<a href="mailto:remajuau@hotmail.com">remajuau@hotmail.com</a>		

\*Necessita do CPF quando não constar no SisPG

**3. Informações de acesso ao documento:**

Concorda com a liberação total do documento  SIM       NÃO<sup>1</sup>

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF ou DOC da tese ou dissertação.

O sistema da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações garante aos autores, que os arquivos contendo eletronicamente as teses e ou dissertações, antes de sua disponibilização, receberão procedimentos de segurança, criptografia (para não permitir cópia e extração de conteúdo, permitindo apenas impressão fraca) usando o padrão do Acrobat.

\_\_\_\_\_  
Ludimila Cristina Souza Silva

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

<sup>1</sup> Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

**PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A  
EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa  
de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade  
de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás  
para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.*

**Área de Concentração:** A Enfermagem no cuidado à saúde humana.

**Linha de Pesquisa:** Prevenção, controle e epidemiologia das infecções associadas aos cuidados em saúde e das doenças transmissíveis.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos.

**Co-orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.

**GOIÂNIA, 2013**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico para fins de estudos e pesquisa, desde que citada a fonte.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
GPT/BC/UFG**

S586p Silva, Ludimila Cristina Souza.  
Percepção de trabalhadores de saúde sobre a exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes [manuscrito] / Ludimila Cristina Souza Silva. - 2013. 116f.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Marinésia Aparecida Prado Palos; Coorientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, 2013.

Bibliografia.

Inclui lista abreviaturas e siglas.

Apêndices e anexo.

1. Enfermagem – Exposição ocupacional. 2. Resistência microbiana – Antibióticos. 3. Trabalhadores – Saúde. 4. Paciente – Segurança. I. Título.

CDU: 616-083:616-057

Estudo vinculado ao Núcleo de Estudos e Gestão em Enfermagem e Segurança do Trabalhador e Usuário do Serviço de Saúde (NUGESTUS), da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás.

# FOLHA DE APROVAÇÃO

LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA

## PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

*Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.*

Aprovada em 09 de dezembro de 2013.

### BANCA EXAMINADORA

---

Profª Drª Marinésia Aparecida Prado Palos – Presidente da Banca e Orientadora  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Profª Drª Silvana de Lima Vieira dos Santos – Membro Externo  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Profª Drª Virginia Visconde Brasil – Membro Interno  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Prof. Dr. Luiz Almeida da Silva – Membro Suplente  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG – Jataí

---

Prof. Dr. Hélio Galdino Júnior – Membro suplente  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

## **DEDICATÓRIA**

*À minha família,  
Vocês, com carinho, amor e compreensão, me  
fizeram acreditar na concretização desse  
sonho.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que compartilharam do meu caminhar, contribuindo de forma direta ou indireta, na busca de mais uma etapa importante da minha vida profissional.

E em especial, agradeço:

- A Deus, pela força infinita que me impulsionou a seguir em frente, nos momentos de desespero e angústia. Obrigada, Senhor, pelo seu sublime amor!
- À minha mãe Rosilene Rodrigues de Souza, que com amor e carinho, depositou em mim sua confiança e acreditou no meu sonho. Sempre acreditou em mim, mesmo quando nem eu mesma acreditava. Obrigada mamãe, pois você é meu exemplo de perseverança rumo às minhas conquistas!
- Ao meu pai Evandro Antônio da Silva, que me amparou durante a minha trajetória de vida, esteve sempre presente no meu coração, compartilhando comigo momentos importantes da minha vida.
- À minha tia Maria Helena Rodrigues, que contribuiu para meu crescimento pessoal e profissional, que em muitos momentos abriu mão do seu tempo, para prestar atenção no meu bem estar e acreditar nos meus sonhos.
- Ao Vinícius Zenha Andrade, meu esposo, companheiro no amor, na vida e nos sonhos, você é o meu porto seguro. Obrigada pela paciência e compreensão, que me permitiu superar os entraves desse caminhar rumo a minha realização profissional; sem o seu amor eu não conseguiria.
- Ao meu avô Fabrício Rodrigues de Souza, (*in memoriam*) que desde pequena, acreditou na minha capacidade cognitiva e esforço para conquistar os meus sonhos, e sei que onde ele estiver estará orgulhoso da sua neta.
- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos, orientadora e amiga, pelo acolhimento, que, com seu jeito simples e afável, confiou e apoiou a minha decisão rumo à pesquisa e à qualificação profissional. Agradeço por todas as oportunidades que me concedeu e aconselhamentos nas dificuldades emergidas durante esse período de convivência e por acreditar nesse trabalho.
- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto, minha co-orientadora que me auxiliou durante todas as etapas da pesquisa, compreendendo as minhas limitações. Seu apoio foi fundamental para a concretização desse sonho. Obrigada pelo apoio e amizade!

- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marislei Espíndula Brasileiro, por ter-me “*adotado*” profissionalmente. Obrigada por todos os ensinamentos e por ter me mostrado o caminho a ser seguido e a forma correta de percorrê-lo para alcançar o sucesso e reconhecimento, respeitando os princípios éticos e profissionais.
- Aos amigos e colegas de trabalho, Prof<sup>o</sup> David Antônio Lima Barros e às Professoras Fabiana Silveira, Cleiciane Vieira de Lima Barros, Fernanda Rodrigues, Fernanda Alves Ferreira e Lorena Zenha Andrade pela flexibilidade com o cronograma de trabalho, para que eu pudesse dedicar à pesquisa. Obrigada pelo apoio e compreensão.
- Aos meus amigos, parentes e familiares em especial meus irmãos Bruna Oliveira Silva e Douglas Henrique Oliveira Silva, meu sobrinho Igor Henrique Oliveira Magalhães, meus padrinhos Gleidson Batista de Oliveira e Fernanda Batista de Oliveira, minhas primas Maressa Batista de Oliveira e Mariana Batista de Oliveira, e a minha afilhada Rafaela Cristina dos Santos Ferreira que sempre me apoiaram e compreenderam meus momentos de ausência.
- Aos meus alunos que me compreenderam e apoiaram nas alterações do cronograma das atividades teórico-práticas, necessárias para a concretização da pesquisa.
- Aos colegas da turma de Mestrado 2012 do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás que mesmo de forma indireta contribuíram para meu crescimento pessoal e profissional.
- Aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás que transmitiram conhecimentos, proporcionaram trocas de experiências de grande relevância para minha ascensão profissional.
- À equipe de pesquisadores do Núcleo de Estudos e Gestão em Enfermagem e Segurança do Trabalhador e Usuário do Serviço de Saúde (NUGESTUS), da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN/UFG).
- Aos funcionários da Faculdade de Enfermagem, pela disponibilidade em atender as nossas necessidades institucionais.
- À equipe multidisciplinar da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Intermediária do Hospital Materno Infantil, por participar da realização da pesquisa.

## EPIGRAFE

Papai que está no céu, permita que meu anjo-da-guarda dê o recado direitinho: que proteja minha família e meus amigos, que ilumine com sua luz dourada cada coração que deseja o bem, que faça os bons sentimentos prevalecerem, que dê ao doente a cura, ao carente o conforto, ao órfão o pai, ao desesperado o consolo, que reine a sua paz e que minhas palavras possam agradecer as lições que o Senhor tem enviado.

E você meu anjinho que continue comigo para o que der e vier, afinal na hora do aperto, é a sua mão protetora que irei procurar quando algo me assusta, no medo ou na alegria sei que estará em minha companhia, que assim seja... Amém!

(Anônimo)

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS</b> .....	12
<b>RESUMO</b> .....	14
<b>ABSTRACT</b> .....	16
<b>RESUMEN</b> .....	18
<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	20
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	22
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	26
2.1 Objetivo geral.....	26
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	27
3.1 Micro-organismos multirresistentes.....	27
3.2 Exposição ocupacional e medidas de segurança .....	30
3.4 Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock .....	41
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	48
4.1 Tipo e local do estudo .....	48
4.2 População/amostra .....	48
4.3 Critérios de inclusão e exclusão.....	48
4.4 Coleta de dados.....	49
4.5 Procedimentos de coleta de dados .....	51
4.6 Organização e análise dos dados.....	52
4.7 Aspectos éticos e legais.....	53
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	54
5.1 ARTIGO 1 .....	55
5.2 ARTIGO 2 .....	68
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	89
<b>7 REFERÊNCIAS</b> .....	92
<b>APÊNDICE 1</b> .....	106
<b>APÊNDICE 2</b> .....	108
<b>ANEXO 1</b> .....	110

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AIDS	-	Adquired Inmodificiency Sindrome
AMSP	-	Aliança Mundial para Segurança do Paciente
APIC	-	Association for Professionals in Infection Control na Epidemiology
CCIH	-	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CDC	-	Centers for Diseases Control and Prevention
CNS	-	Conselho Nacional de Saúde
EA	-	Eventos Adversos
ENF	-	Enfermeiro
EPI	-	Equipamentos de Proteção Individual
FEN	-	Faculdade de Enfermagem
FISIO	-	Fisioterapeuta
FONO	-	Fonoaudiólogo
GO	-	Goiás
HBM	-	Health Belief Model
HIV	-	Human Inmodificiency Vírus
HM	-	Higienização das Mãos
HMI	-	Hospital Materno Infantil
IPTSP/UFG	-	Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás.
IrAS	-	Infecção Relacionada à Assistência em Saúde
MCS	-	Modelo de Crenças em Saúde
MR	-	Médico Residente
MRA	-	Micro-organismos Resistentes aos Antimicrobianos
MMDR	-	Micro-organismos Multidroga-resistentes
NEPIH	-	Núcleo de Estudos e Pesquisa em Infecção Relacionada à Assistência em Saúde
NR	-	Norma Regulamentadora
NUGESTUS	-	Núcleo de Gestão e Enfermagem para Segurança do Trabalhador e Usuário dos Serviços de Saúde
NV	-	Nascidos-vivos
OMS	-	Organização Mundial de Saúde

OSHA	- Occupational Safety and Health Administration
PP	- Precauções Padrão
PU	- Precauções Universais
RDC	- Resolução Diretora Colegiada
RN	- Recém-nascido
SG	- Serviços Gerais
SUS	- Sistema Único de Saúde
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TENF	- Técnico em Enfermagem
TIC	- Técnica do Incidente Crítico
UFG	- Universidade Federal de Goiás
UTI	- Unidade de Terapia Intensiva
UTIN	- Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
UTlin	- Unidade de Terapia Intensiva Infantil

## RESUMO

SILVA LCS. Percepção dos trabalhadores de saúde sobre a exposição a micro-organismos multirresistentes [dissertação]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás; 2013.110p.

**INTRODUÇÃO:** A Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) é um ambiente insalubre em virtude da realização de procedimentos e utilização de dispositivos invasivos, uso de antimicrobianos, dentre outros. Essa situação torna os trabalhadores de saúde vulneráveis à colonização e potenciais veiculadores de patógenos. Dessa forma, corroboram com inconformidades quanto aos princípios da segurança do paciente e trabalhador. **OBJETIVO:** Analisar a percepção de trabalhadores de saúde relacionada à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma instituição do Sistema Único de Saúde de Goiânia-Goiás. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, analítica, de natureza qualitativa, realizada na Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma Instituição de Saúde do Sistema Único de Saúde de Goiânia-GO. A população constitui-se de 22 trabalhadores da equipe multiprofissional de saúde. A coleta de dados ocorreu de junho a agosto de 2012, por meio de entrevistas, individuais, norteadas por um formulário previamente analisado por “expertises”, composto por duas partes. Questões objetivas foram utilizadas para caracterizar os trabalhadores. As subjetivas se dividiram em duas partes, uma para o nivelamento do conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. E, outras duas norteadoras, seguindo a Técnica do Incidente Crítico (TIC). Os dados foram organizados e analisados segundo a Análise de Conteúdo Temática de Bardin, *Software Atlas ti* e as quatro dimensões do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock. **RESULTADOS:** Quanto ao gênero, todos os trabalhadores eram do sexo feminino, com idade entre 24 e 50 anos, 11(50,2%) eram enfermeiros. A formação profissional de 11 (50,2%) era pós-graduação, com tempo de formação variando entre 1 e 24 anos. No quesito qualificação, 16 (72,7%) participaram de, pelo menos, uma capacitação sobre biossegurança e/ou multirresistência bacteriana aos antimicrobianos. O conhecimento sobre esses micro-organismos foi referido por 14 (63,6%) dos trabalhadores. A categoria Susceptibilidade Percebida, segundo o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, foi referendada pela “percepção dos riscos de adoecimento”, “infecção/contaminação/colonização por micro-organismos” e “infecção/contaminação cruzada”. Já os Benefícios Percebidos foram atribuídos à “disponibilidade de Equipamentos de Proteção Individual”, “educação continuada”, “estrutura física adequada”, “higienização do ambiente”, “informação”, “recursos humanos adequados” e “ventilação do ambiente”. As Barreiras Percebidas pela “dificuldade na prevenção” e “ausência de medidas de prevenção”. Das situações que envolveram exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, obtiveram-se 41 incidentes críticos, desses, 26 (63,4%) apresentaram polaridade negativa. Esses incidentes foram compostos por 41 situações, das quais obteve-se 59 comportamentos. Desses, 35 (59,3%) foi considerados a análise como positivos. Quando analisados sob o prisma das conseqüências para os trabalhadores, emergiram 66 conseqüências, obtendo-se dessas, 35 (59,3%) que apresentaram polaridade negativa. Da Análise de Conteúdo surgiram a partir desses incidentes quatro categorias: “Exposição do profissional”,

“Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional segurança” e “Influência comportamental”. Apreende-se dessas categorias que os trabalhadores não têm clareza sobre comportamentos de seguros durante a jornada laboral, evidenciados por situações de riscos de exposição aos micro-organismos. **CONCLUSÃO:** Evidenciou-se que os trabalhadores de saúde não se apresentaram sensibilizados sobre a segurança laboral. Acredita-se que essa lacuna seja em decorrência da incipiência de uma cultura organizacional arraigada no serviço, processo de trabalho aquém das diretrizes brasileiras. Recomenda-se reavaliar a política de recursos humanos e de investimentos em programas de educação permanente, objetivando promover e agregar valores e conhecimentos à *práxis* segura.

**Palavras-chave:** Exposição ocupacional; Resistência a antimicrobianos; Saúde do trabalhador; Segurança do paciente; Unidade de terapia intensiva.

## ABSTRACT

SILVA LCS. Perception of health workers about exposure to multidrug-resistant microorganisms [dissertation]. Goiania: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás; 2013. 110p.

**INTRODUCTION:** Pediatric Intensive Care Unit ( UTlin ) is an unhealthy environment due to the performance of procedures and use of invasive devices , antimicrobial use, among others . This situation makes workers vulnerable to colonization by pathogens and potential backers health. Thus corroborate unconformities on the principles of patient safety and worker. **OBJECTIVE:** To analyze the perception of health workers related to occupational exposure by multiresistant microorganisms in a Pediatric Intensive Care Unit of an institution 's Health System of Goiania - Goias . **METHODS:** This was a descriptive, analytical research , qualitative in nature , performed in the Intensive Care Unit of an Institution of Child Health Health System in Goiânia -GO. The population consisted of 22 workers of the multidisciplinary health care team. Data collection occurred from June to August 2012, through interviews, individual, guided by a form previously analyzed by " expertise " consists of two parts. Objective questions were used to characterize the workers. Subjective divided into two parts, one for smoothing the knowledge about multidrug-resistant micro - organisms and risk / occupational exposure. And other two guiding, following the Critical Incident Technique (ICT). Data were organized and analyzed according to qualitative analysis of Bardin, Software Atlas ti and the four dimensions of the Health Belief Model proposed by Rosenstock. **RESULTS:** Regarding gender, all workers were women, aged 24 and 50, 11 (50.2%) were nurses. The training of 11 (50.2%) were graduate with training time ranging from 1 to 24 years. On the issue of qualification, 16 (72.7%) attended at least one training on biosafety and / or bacterial multidrug resistance to antimicrobial agents. Knowledge of these micro -organisms was reported by 14 (63.6%) workers. The Perceived Susceptibility category, according to the Health Belief Model proposed by Rosenstock, was endorsed by the "perceived risk of illness", "infection/contamination /colonization by micro -organisms "and" infection / cross contamination". Already Perceived Benefits were attributed to the "availability of Personal Protective Equipment", "continuing education", "proper physical structure","environmental hygiene","information","adequate human resources" and "ventilation in the room."The Perceived Barriers by "difficulty in preventing "and" lack of preventative measures." Situations involving occupational exposure to multidrug-resistant micro -organisms exposure yielded 41 critical incidents, of which 26 (63.4%) had negative polarity. These incidents were composed of 41 cases from which was obtained 59 behaviors. Of these, 35 (59.3%) was considered as positive analysis. When examined in the light of the consequences for workers, emerged 66 consequences, obtaining these, 35 (59.3%) with negative polarity. Content Analysis emerged from these incidents four categories: " Exhibition of professional", "Pro - activity for safety professional" , "organizational safety culture" and "behavioral influence ". It apprehends these categories that workers do not have clarity about behaviors insurance during the workday, evidenced by situations of risk of exposure to micro-organisms. **CONCLUSION:** It was demonstrated that health workers had not sensitized about job security . It is believed that this gap is due to the paucity of an organizational culture rooted in service, work process short of Brazilian guidelines . It is recommended to reevaluate human resources policy and

investment in continuing education programs, aiming to promote and add value and knowledge to safe practice.

**Keywords:** Occupational exposure; Resistance to antimicrobials; Occupational Health; Patient Safety ; Intensive care unit .

## RESUMEN

SILVA LCS. La percepción de los trabajadores de la salud sobre la exposición a microorganismos multirresistentes [dissertación]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, 2013. 110p .

**INTRODUCCIÓN:** Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos ( UTlin ) es un medio insalubre debido a la realización de procedimientos y el uso de dispositivos invasivos, el uso de antimicrobianos, entre otros. Esta situación hace que los trabajadores vulnerables a la colonización por patógenos y patrocinadores potenciales de salud. Así corroborar discordancias en los principios de seguridad y el trabajador paciente. **OBJETIVO:** Analizar la percepción de los trabajadores de la salud relacionados con la exposición laboral por microorganismos multirresistentes en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del sistema de salud de una institución de Goiania - Goias. **MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, la investigación analítica, de carácter cualitativo , realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos de una Institución del Sistema de Salud de Salud Infantil en Goiânia -GO. La población estuvo constituida por 22 trabajadores del equipo de salud multidisciplinario. La recolección de datos tuvo lugar entre junio y agosto de 2012, a través de entrevistas, individuales, guiados por una forma analizada previamente por " conocimientos " se compone de dos partes. Preguntas objetivas se utilizaron para caracterizar a los trabajadores. Subjetivo divide en dos partes, una para alisar el conocimiento sobre los microorganismos resistentes a múltiples fármacos y el riesgo / exposición ocupacional. Y otros dos rectores, a raíz de la Técnica del Incidente Crítico ( TIC). Los datos fueron organizados y analizados según el análisis cualitativo de Bardin, software Atlas ti y las cuatro dimensiones de la creencia propuesto por Rosenstock Modelo de Salud. **RESULTADOS:** En cuanto a los géneros, todos los trabajadores eran mujeres, 24 y 50 años de edad , 11 ( 50,2 %) eran enfermeros . La formación de los 11 ( 50,2 %) eran de posgrado con el tiempo de entrenamiento que van de 1 a 24 años. Sobre la cuestión de la calificación, 16 ( 72,7 % ) asistieron a por lo menos una formación en materia de bioseguridad y / o multirresistencia bacteriana a los antimicrobianos. El conocimiento de estos microorganismos fue reportado por 14 (63,6%) trabajadores. La categoría de susceptibilidad percibida , de acuerdo con la creencia propuesto por Rosenstock Modelo de Salud , fue aceptada por la "percepción del riesgo de enfermedad", "infección/contaminación/ colonización por microorganismos" y "la infección/contaminación cruzada" . Beneficios percibidos Ya se atribuyeron a la "disponibilidad de equipo de protección personal", "educación continua", "estructura física adecuada", "higiene ambiental", "saber", "recursos humanos adecuados" y "la ventilación en la habitación. "La percepción de las barreras por "dificultad en la prevención" y la "falta de medidas preventivas. "Las situaciones que involucran la exposición ocupacional a los microorganismos exposición multirresistente produjeron 41 incidentes críticos, de los cuales 26 (63,4%) tenían polaridad negativa. Estos incidentes se componen de 41 casos del cual se obtuvo 59 comportamientos. De éstos, 35(59,3%) se consideró como análisis positivo. Cuando se examinan a la luz de las consecuencias para los trabajadores, surgido 66 consecuencias, obtener estos, 35 (59,3%) con polaridad negativa. Análisis de contenido surgió de estos incidentes cuatro categorías: " Exposición de profesional", "Pro - actividad para la profesional de la seguridad", "cultura de la seguridad de la organización " y "la influencia del comportamiento. "Se aprehende

estas categorías que los trabajadores no tienen claridad sobre el seguro de comportamientos durante la jornada laboral, evidenciado por las situaciones de riesgo de exposición a microorganismos. **CONCLUSIÓN:** Se demostró que los trabajadores de salud no habían sensibilizado por la seguridad laboral. Se cree que esta diferencia se debe a la escasez de una cultura organizacional arraigada en el servicio, a corto proceso de trabajo de las directrices brasileñas. Se recomienda volver a evaluar la política de recursos humanos y la inversión en programas de educación continua, con el objetivo de promover y agregar valor y conocimiento a la práctica segura.

**Palabras-clave:** La exposición de los trabajadores; Resistencia a los antimicrobianos; Salud en el trabajo ; Seguridad del Paciente ; Unidad de cuidados intensivos .

## APRESENTAÇÃO

Enquanto docente do Curso de Graduação em Enfermagem, tenho atuado principalmente na área de Unidade de Terapia Intensiva e Controle de Infecção há, aproximadamente, três anos. Na docência e no mestrado, compreendi melhor a saúde humana em seus múltiplos aspectos e, principalmente, na temática Infecção Relacionada à Assistência em Saúde - IrAS que, desde a graduação e pós-graduação *Lato-sensu*, me causava inquietude.

Tal inquietude associa-se aos elevados índices de IrAs nos serviços de saúde, os quais envolvem falhas no processo de assistência e exposição ocupacional ocasionada pela não adesão dos trabalhadores de saúde às medidas de precaução recomendadas pela legislação brasileira.

Diante disso, participei voluntariamente como auxiliar de pesquisa em projetos do grupo de pesquisadores do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Infecção Relacionada à Assistência em Saúde (NEPIH-FEN/UFG). Essa experiência impulsionou minha inserção no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás, em nível de Mestrado. A partir de então, fui inserida no grupo de pesquisa do Núcleo de Gestão e Enfermagem para segurança do trabalhador e usuário dos serviços de saúde (NUGESTUS). Assim, pude aprimorar conhecimentos na temática, sobre saúde do trabalhador na área da saúde, com ênfase na colonização desses por micro-organismos multirresistentes.

Durante minha trajetória acadêmica e profissional, convivi com diferentes trabalhadores que atuam em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). Percebi que alguns eram conscientes quanto aos aspectos relacionados à segurança e qualidade da assistência, porém a maioria não valorizava tais aspectos. Essas atitudes me preocupavam e despertaram meu interesse na busca por conhecimentos para intervir na mudança da *práxis*.

Para alcançar tal objetivo, me propus a buscar evidências, na literatura capazes de desvelar as dificuldades da equipe multidisciplinar da saúde, aderirem às práticas seguras.

Nessa perspectiva, pretendemos fortalecer o debate sobre as infecções no contexto da segurança do paciente e trabalhador, além de refletir sobre

a problemática, analisando a percepção de trabalhadores de saúde que atuam em Unidade de Terapia Intensiva, a partir dos incidentes ocorridos durante a jornada laboral com vistas à segurança do paciente e do trabalhador. Essa análise teve como foco o olhar do controle da contaminação cruzada por micro-organismos multirresistentes, qualidade da assistência e de vida no trabalho.

Trata-se de um tema relevante e de impacto para a saúde pública, para o qual convergem pesquisas, procedimentos e estratégias às práticas seguras no ambiente laboral.

A apresentação da dissertação está dividida em cinco partes:

A Introdução, que retrata de forma clara e sucinta o objeto investigado, e os objetivos. A revisão da literatura permitiu contextualizar o problema, percebendo-se a sua dimensão e implicações, bem como os esforços empreendidos sobre a exposição ocupacional a micro-organismo multirresistentes, como um fator de impacto para a segurança do paciente e do trabalhador. Ressaltando os principais fatores que impedem a adesão dos trabalhadores às medidas preventivas, à luz do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock. A metodologia apresenta o tipo, o local, a população e o método empregado no estudo e o instrumento de auxílio de análise e interpretação de dados, o *Atlas ti*. A análise dos resultados é apresentada no formato de dois artigos científicos.

O primeiro abordou a concepção dos trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

O segundo artigo contemplou a análise dos incidentes críticos ocorridos no serviço investigado, como pontos críticos para a colonização e eventual infecção, que comprometem a segurança do paciente e do trabalhador.

Na sequência, encontram-se as considerações finais cuja principal característica é mostrar a relevância do estudo para a área da saúde e enfermagem, em nível assistencial e da gestão do serviço.

## 1 INTRODUÇÃO

A segurança do paciente e do trabalhador na área da saúde vem crescendo em ritmo acelerado e exerce grande impacto na qualidade da assistência, por ter se tornado preocupação de ordem mundial. Diante da importância do cuidado seguro, a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou, no ano 2004 a Aliança Mundial para Segurança do Paciente, com o intuito de induzir esforços globais para garantir a segurança do paciente, com tentativa de proporcionar assistência de qualidade com o mínimo possível de eventos adversos decorrentes de práticas inadequadas (WEGNER; PEDRO, 2012).

A assistência à saúde deve compor a atenção aos usuários em promoção e prevenção de agravos, tratamento e reabilitação nos diferentes níveis de complexidade, garantindo atendimento integral e de qualidade ao indivíduo. Porém, nos ambientes laborais, os trabalhadores de saúde convivem rotineiramente com portadores de patologias diversas e, por vezes, infecciosas e contagiosas (CRUZ, 2008; EFSTATHIOU et al., 2011; MOURA et al., 2010; ROSA et al., 2009).

Em decorrência de tais especificidades intrínsecas ao ambiente das instituições de saúde, justifica-se a necessidade do trabalho institucional em saúde ser composto por equipes multiprofissionais. Nesse sentido, espera-se que todos percebam a necessidade da segurança do paciente e do trabalhador, além da qualidade da assistência aos clientes, como objetivos primordiais do processo da assistência em saúde (SILVA, 2010; VITURI; MATSUDA, 2009).

Tanto na Unidade de Terapia Intensiva, que é um ambiente de alta complexidade como em outros cenários de atenção à saúde, a preocupação com a segurança do paciente é acentuada, porém, quando direcionada ao cuidado intensivo infantil, essa inquietação é maior, em decorrência da susceptibilidade. Esses pacientes são comumente submetidos à terapia antimicrobiana de amplo espectro e a procedimentos invasivos (WEGNER; PEDRO, 2012), ocasionando a veiculação constante de micro-organismos virulentos, que podem comprometer a segurança dos trabalhadores de saúde e pacientes.

A adesão constante a terapias antimicrobianas e à realização de procedimentos invasivos expõe o profissional e o paciente a eventos adversos (EA). Diante disso, é imprescindível prevenir esses eventos por meio do controle das práticas de saúde, através de uma avaliação contínua do processo assistencial,

visando à segurança do trabalhador e do usuário (PRADO-PALOS et al., 2010a; SANTOS et al., 2011; VITURI; MATSUDA, 2009;).

Nesse contexto, as estratégias deverão ser norteadas pela preocupação com a redução dos índices de Infecção Relacionadas à Assistência em Saúde (IrAS). Medidas como a higienização das mãos e a utilização de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI) são primordiais para controlar a disseminação de patógenos, porém, para garantir a eficácia da ação, torna-se necessária a adesão dos trabalhadores de saúde (SANTOS et al., 2011).

Os trabalhadores de saúde compõem um grupo de trabalhadores potencialmente vulnerável à exposição aos agentes microbiológicos, pelo fato de assistirem diretamente o paciente (EFSTATHIOU et al., 2011; MAFRA et al., 2008; MOURA et al., 2010; ROSA et al., 2009).

Tal contato acentua o risco de colonização por micro-organismos virulentos, entre eles, os multirresistentes. Isso faz com que sejam considerados veiculadores importantes na cadeia de transmissão e disseminação de patógenos a pacientes, equipe multiprofissional, visitantes, familiares e comunidade em geral. Portanto, são corresponsáveis pelas IrAS, considerados principal agravo à saúde de pacientes nos serviços de saúde (CRUZ, 2008; GARCIA-WILLIAM et al., 2010; PRADO PALOS et al., 2010a).

As IrAS têm sido preocupação constante de pesquisadores e trabalhadores de saúde. Tais infecções estão frequentemente relacionadas a micro-organismos virulentos entre eles os *Staphylococcus sp*, considerado um dos agentes de maior impacto. Agravantes a essa situação são a não adesão às medidas de biossegurança durante as práticas assistenciais e o uso irracional de antimicrobianos (PRADO PALOS et al., 2010a; ROSA et al., 2009; SILVA et al., 2010).

A exposição ocupacional é um grave problema de saúde pública, considerando o elevado poder de virulência e de resistência dos principais micro-organismos envolvidos nas IrAS por meio da contaminação cruzada. Isso gera a necessidade de desenvolver ações de prevenção e controle de infecções, por meio de educação permanente sobre segurança e qualidade de vida no trabalho. (MOURA et al., 2010; PRADO PALOS et al., 2010a; ROSA et al., 2009).

O empoderamento dos trabalhadores sobre os riscos inerentes ao processo de trabalho, bem como o uso correto das medidas de biossegurança podem

umentar a segurança da equipe e dos pacientes. O conhecimento e a percepção dos riscos ocupacionais influenciam o comportamento no processo de trabalho (MAFRA et al., 2008; PEREIRA et al., 2011; SANTOS et al., 2011).

Pela susceptibilidade infantil aos micro-organismos multirresistentes, é importante a adoção de práticas de saúde mais seguras. Para a implementação de práticas seguras, é plausível que o profissional de saúde tenha conhecimento sobre colonização/infecção e que esses conhecimentos sirvam de subsídio para a adoção de comportamentos em saúde, adequados à situação.

O Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock (1974) explicita que o comportamento dos trabalhadores de saúde é um processo fundamentado em quatro dimensões que sustentam a tomada de decisão: susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas. Esse modelo pode ser uma importante ferramenta para subsidiar a elaboração de estratégias efetivas para maior adesão dos trabalhadores às medidas preconizadas para o trabalho seguro.

A Susceptibilidade percebida é o reconhecimento do risco de contrair uma doença. A percepção da Severidade é a avaliação da gravidade da doença, tanto por se pensar na patologia, como em suas consequências. O profissional percebe o Benefício pelas consequências positivas para sua saúde e as Barreiras são identificadas pela percepção dos aspectos negativos e avaliação do custo benefício da ação (DELA COLETA, 2003; MOURA et al., 2010).

Portanto, o conhecimento dos trabalhadores de saúde é base fundamental para a compreensão da susceptibilidade e severidade dos riscos ocupacionais que geram colonização e infecção por micro-organismos virulentos (CRUZ, 2008). A vulnerabilidade dos trabalhadores de saúde à colonização por micro-organismos multirresistentes pode ocorrer pelo déficit de conhecimento e percepção aos riscos a que estão expostos como também pela não adesão às medidas preventivas preconizadas.

Outro fator dificultador é a incipiência das políticas de saúde das instituições, relacionadas à elaboração de um programa de educação continuada, voltado para orientações preventivas de forma clara e objetiva, que seja capazes de despertar a atenção dos trabalhadores, das diferentes áreas da saúde, sobre a segurança do paciente e qualidade de vida no trabalho (PRADO et al., 2010b).

Diante de tais evidências, os trabalhadores de saúde têm dificuldades em

aderir às precauções padrão e, em paralelo, contribuir para a emergência de micro-organismos multidrogarresistentes, uma vez que estes trabalhadores encontram-se expostos a tais agentes no ambiente laboral? A percepção desses trabalhadores sobre a vulnerabilidade e severidade à exposição ocupacional, analisada à luz do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, apresenta-se como um mote que deve ser discutido de forma criteriosa?

Diante da complexidade do processo de trabalho em saúde do ponto de vista da segurança do trabalhador, acredita-se que estudos realizados sob o referencial do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, possam subsidiar ações de prevenção e controle das IrAS e da exposição dos trabalhadores por micro-organismos multirresistentes, sob a ótica da segurança ocupacional e qualidade da assistência em saúde.

Entre os benefícios da pesquisa, destacam-se os subsídios para a elaboração de estratégias inovadoras com o objetivo de despertar os trabalhadores da área da saúde para adesão a práticas seguras no cotidiano do trabalho e, conseqüentemente, à melhoria da qualidade da assistência à saúde humana.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Analisar a percepção de trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

## 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 3.1 Micro-organismos multirresistentes

As doenças infecciosas acometem os seres humanos desde o surgimento da história da humanidade, causando alterações significativas que comprometem a homeostasia corporal. Tal situação conspira para a utilização de antimicrobianos para tratamento e profilaxia de patologias.

Micro-organismos multirresistentes são patógenos resistentes a diferentes classes de antimicrobianos testados em exames microbiológicos (ANVISA, 2010). Ao passo que os antimicrobianos são compostos de baixo peso molecular, produzidos a partir de bactérias e fungos ou compostos sintéticos ou quimicamente modificados que possuem ação bactericida e bacteriostática. Para que ocorra o mecanismo de ação desejado é preciso inibir a síntese da parede bacteriana, alterar a integridade da membrana e impedir a síntese proteica (CLEMENTE *et al.*, 2013).

O *Staphylococcus aureus* é considerado um micro-organismo de destaque nos processos infecciosos, sendo responsável por infecções comunitárias e hospitalares. Em um estudo realizado com 151 profissionais de saúde, 39 (25,8%) eram colonizados por *S.aureus*, e destes 5 (3,3%) eram resistentes a meticilina, 39 (100%) a penicilina e a eritromicina, comprovando que os antimicrobianos que são rotineiramente comercializados desencadeiam perfil de resistência com maior frequência. O *S.aureus* demonstrou resistência intermediária a vancomicina, despertando a necessidade de racionalizar o uso dessa droga (FISCHETTI, 2008; SCHEITHAUER *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2012).

Percebe-se que a resistência bacteriana é uma preocupação de ordem mundial, principalmente por comprometer a segurança do paciente e retardar o reestabelecimento da saúde. Tal situação instiga o compromisso mundial com estratégias de saúde que visem o controle da resistência aos antimicrobianos e as IRAS (ALVES *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2012).

Em 2005 o Ministério da Saúde constituiu o Comitê Técnico Assessor para Uso Racional de Antimicrobianos e Resistência Microbiana (Curarem) com o intuito de definir Diretriz para a Prevenção e Controle da Resistência Microbiana para o país (ANVISA, 2011).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa /MS), a Organização Pan-americana de Saúde (Opas/OMS) e a Coordenação-Geral de Laboratórios em

Saúde Pública (CGLAB/SVS-MS) no ano de 2006, se uniram para criar a Rede Nacional de Monitoramento da Resistência Microbiana (Rede RM). Essa Rede é instituída por Hospitais Sentinela, Laboratórios de Saúde Pública (LACEN), Vigilâncias Sanitárias e Coordenação de Controle de Infecção hospitalar nos Estados e Municípios (ANVISA, 2011).

Em 2007 a *Specialist Advisory Committee on Antimicrobial Resistance* (SACAR) e a *Advisory Committee on Antimicrobial Resistance and Healthcare Associated Infection* (ARHAI) iniciaram uma campanha para promover educação pública e dos profissionais de saúde frente a resistência bacteriana, com o intuito de controlar o uso de antimicrobianos de forma indiscriminada e assim impedir o surgimento de cepas resistentes. Utilizou-se de vídeos e materiais informativos para despertar nos pacientes a preocupação em aderir as terapias antimicrobianas e os profissionais a serem mais criteriosos durante a prescrição e administração desses medicamentos (MCNULTY; COOKSON e LEWIS, 2012).

A contaminação/colonização por micro-organismos e posteriormente o uso indiscriminado de antimicrobianos tem aumentado o índice de infecções relacionadas a assistência a saúde (IRAS). Tal realidade se torna ainda mais agravante quando refere-se a pacientes hospitalizados em unidade de terapia intensiva, onde ocorrem as maiores causas de óbitos associados a processos infecciosos e a resistência bacteriana, atingindo índices de 5 a 10% das infecções hospitalares (ALVES et al., 2012; SILVA et al., 2012).

O elevado índice das IRAS tem se tornado um problema de saúde pública que aliado a disseminação de patógenos resistentes tornou-se um desafio e uma prioridade para as instituições de saúde. Essa situação esta associada a reduzidas opções de antibioticoterapia, complicações clínicas, redução da qualidade da assistência, aumento no tempo de internação e conseqüentemente nos custos assistenciais (OLIVEIRA; SILVA; GARBACCIO, 2012).

O controle da disseminação de micro-organismos resistentes torna-se mais complexo pelo fato de alguns portadores estarem apenas colonizados, situação na qual a pessoa apresenta cultura positiva para micro-organismo resistente, porém não possui nenhuma manifestação clinica que caracterize o processo infeccioso, implicado no retardamento de implementação de estratégias preventivas. Já os pacientes infectados são identificados precocemente, pois apresentam cultura positiva e manifestam sinais infecciosos (CATANEO et al., 2011).

No âmbito hospitalar considera-se as mãos dos profissionais de saúde e dos pacientes a principal via de transmissão microbiana, seguida por superfícies, equipamentos e vestuários. Acredita-se que as roupas utilizadas pelos profissionais de saúde, são potenciais reservatórios de patógenos virulentos, sendo responsável pela disseminação desses agentes dentro e fora do ambiente hospitalar, fato que torna o profissional importante veiculador de micro-organismo, e principal responsável pela redução na qualidade da assistência e segurança do paciente (OLIVEIRA; SILVA; GARBACCIO, 2012).

Diante do comprometimento da segurança do paciente e do profissional a *Association for Professionals in Infection Control na Epidemiology* (APIC) estabelece que são inaceitáveis a implementação de práticas e comportamentos inseguros que coloquem em risco a segurança do profissional e paciente. Nesse contexto torna-se necessário o desenvolvimento de estratégias que tenham como objetivo prevenir a contaminação por micro-organismos resistentes, sendo imprescindível a participação ativa dos profissionais de saúde (UNEKE; LJEOMA, 2010).

Para o desenvolvimento de estratégias eficazes no controle da disseminação de patógenos virulentos é importante que as instituições hospitalares conheçam a ocorrência de infecção, os micro-organismos mais proeminentes, o perfil de resistência e os critérios que serão utilizados para combater as cepas multirresistentes (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007).

Os principais fatores responsáveis pelas infecções associadas a micro-organismos resistentes estão relacionadas a internações superiores a quatro dias em unidades de terapia intensiva, diagnóstico de infecções comunitárias á admissão na unidade, uso de sonda vesical de demora e colonização por micro-organismos resistentes (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Frente aos vários fatores de risco que aumentam a susceptibilidade dos pacientes de desenvolver infecção por patógenos resistentes o *Guideline Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings* foi desenvolvido para propor intervenções para o controle de micro-organismos multirresistentes nos serviços de saúde (SIEGEL et al., 2007).

As intervenções supracitadas são agrupadas em sete categorias, sendo elas o apoio administrativo, uso de racional de antimicrobianos, vigilância de rotina, utilização das precauções padrão e de contato, medidas ambientais e educativas e a descolonização (SIEGEL et al., 2007).

A vigilância ativa quando realizada adequadamente pode ser considerada uma estratégia de destaque para controlar a disseminação de patógenos resistentes. Tal vigilância permite a detecção precoce de micro-organismos emergentes, monitorização das tendências epidemiológicas e a avaliação da efetividade das intervenções implementadas (CATANEO et al., 2011).

O elevado índice de infecção e mortalidade de pacientes em estado crítico associa-se constantemente ao aumento da resistência bacteriana, fato que reduz as possibilidades de tratamento e conseqüentemente dificulta o reestabelecimento do paciente aumentando o risco de óbito (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Percebe-se então que inúmeras estratégias são pré-estabelecidas para o controle de IRAS associadas a colonização/ infecção por micro-organismos multirresistentes. Essas estratégias remetem a ideia de que para o controle significativo das infecções é necessário a participação de todos os profissionais envolvidos no processo de cuidar, independente se eles atuam direta ou indiretamente.

### **3.2 Exposição ocupacional e medidas de segurança**

O trabalho é uma atividade vital dos seres humanos e exerce papel fundamental na qualidade de vida dos mesmos (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2006). Portanto, quando atende as necessidades básicas dos trabalhadores traz efeitos positivos. Mas vale ressaltar que durante o ato laboral o homem também se expõe a riscos ocupacionais que podem interferir no processo de saúde.

Os trabalhadores dos serviços de saúde estão constantemente expostos a riscos ocupacionais químicos, físicos, ergonômicos, psicológicos e principalmente biológicos. Tal fato se deve à constante manipulação de sangue, fluidos corporais e instrumentos cortantes e perfurantes durante o ato laboral (ALMEIDA; BENATTI, 2007).

É considerado exposição ao material biológico o contato com sangue, fluidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, líquido sinovial, líquido pleural, peritoneal, pericárdico e amniótico), fluidos orgânicos potencialmente não infectantes (suor, lágrima, fezes, urina e saliva) (ALMEIDA; BENATTI, 2007; BRASIL, 2006; VALIM; MARZIALE, 2012).

A exposição ocupacional a material biológico é a principal responsável pelos acidentes ocupacionais entre os trabalhadores de saúde, os quais estão associados ao descarte de material contaminado de forma inadequada, administração de medicamentos sem o uso adequado dos equipamentos de proteção, reencape e desconexão de agulhas (CARDOSO; FIGUEIREDO, 2010; VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011).

Os acidentes ocupacionais são definidos como a ocorrência de danos associados ao desenvolvimento das atividades no local de trabalho, causando alterações funcionais e/ou lesões corporais ao trabalhador. A amplitude dos acidentes leva a comprometimentos físicos a curto ou longo prazo, e ao descontrole emocional, social e até financeiro (CÂMARA et al., 2011).

Os acidentes ocupacionais são constantemente associados a inadequados comportamentos em saúde, porém em outras situações tais incidentes estão relacionados a condições de trabalho. Nesse contexto, as atividades laborais podem resultar em atos de negligência às medidas de biossegurança, principalmente quando associadas a sobrecarga, estresse, indisponibilidade de equipamentos de proteção individual, estrutura institucional insalubre ao trabalho e ausência de estratégias de educação continuada para aprimoramento profissional (BAKKE; ARAUJO, 2010; PRADO PALOS et al., 2010a).

Segundo os inúmeros fatores que desencadeiam a contaminação/infecção do profissional de saúde em virtude da exposição a agentes biológicos, percebe-se que a prevenção a esse tipo de acidente deve ser uma preocupação tanto dos trabalhadores quanto das instituições de saúde. Nesse contexto a Norma Regulamentadora 7 (NR 7) e a Norma Regulamentadora 32 (NR 32) estabelecem que o empregador deve custear o atendimento médico, a solicitação de exames, a imunização do trabalhador e toda assistência após o acidente (BRASIL, 2005; GALON; MARZIALE; SOUZA, 2011).

A Norma Regulamentadora 32 determina diretrizes para garantir a segurança ocupacional, e entre elas destaca-se a adoção de materiais perfurocortantes com dispositivos de segurança. A utilização desses dispositivos minimiza a ocorrência de acidentes com agulhas e conseqüentemente os riscos de contaminação profissional (BRASIL, 2005; FIGUEIREDO; MAROLDI, 2012).

Para garantir a segurança ocupacional, são necessárias ações tanto individuais quanto coletivas, e que toda a equipe esteja compromissada com a

adesão às estratégias de biossegurança (MCNULTY; COOKSON; LEWIS, 2012). Práticas como a educação continuada destinada à apresentação das recomendações de biossegurança, estímulos à percepção do risco de acidentes e ambiente com recursos adequados para a implementação das estratégias possuem um destaque importante na promoção da segurança ocupacional (PINEL; GONÇALVES; CRUZ, 2010).

O reconhecimento do profissional sobre a importância das medidas de biossegurança é um fator impactante na adesão a essas estratégias. São necessários comportamentos que possam garantir a segurança ocupacional e assistencial em todas as situações. Quando a assistência destina-se ao atendimento a recém-nascidos e crianças hospitalizadas em unidade de terapia intensiva infantil (UTlin) as medidas de biossegurança devem ser implementadas de forma ainda mais criteriosa.

Recém-nascidos e crianças admitidos em UTlin possuem maior susceptibilidade à infecção, isso se deve ao grau de imaturidade do sistema imunológico do recém-nascido, idade gestacional, peso ao nascimento, imaturidade da pele, além dos procedimentos invasivos aos quais é submetido durante a assistência (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007; PINHEIRO et al., 2009; RICHTMANN; BALTIERI, 2013).

Os pacientes de unidades de terapia intensiva apresentam de 5 a 10 vezes mais probabilidade de contrair infecção, e essa pode representar 20% das infecções de uma instituição hospitalar, e a cada dia de hospitalização as chances de desenvolver infecções aumentam em 6%, comprometendo ainda mais a segurança do paciente (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007; PINHEIRO et al., 2009; RICHTMANN; BALTIERI, 2013).

Tal susceptibilidade e as práticas de saúde inadequadas podem ser responsáveis pelo aumento significativo da frequência de eventos adversos (EAs), sendo que as infecções relacionadas aos cuidados de saúde são as de maior destaque. Esses eventos são definidos como a presença de complicações indesejáveis decorrentes dos cuidados prestados (LEE et al., 2009; OLIVEIRA; KOVNER; SILVA, 2010; VENTURA; ALVES; MENESES, 2012).

Em média, 15% das hospitalizações em unidades neonatais resultam em EA, que por ser considerado um fator impactante para a saúde, esses índices

podem ser utilizados para auxiliar na mensuração da qualidade e segurança dos pacientes na UTIN (VENTURA; ALVES; MENESES, 2012).

Estima-se que dos 5 milhões de óbitos de recém-nascidos por ano, em países desenvolvidos, 40% seja decorrente de infecção bacteriana e, principalmente, pelos patógenos resistentes aos antimicrobianos. O *Staphylococcus coagulase negativo* é frequentemente encontrado nas infecções neonatais, seguido dos gram-negativos como a *Escherichia coli*, *Klebsiella spp*. Os fungos, também, apareceram ocupando a terceira posição dos agentes etiológicos mais relevantes para essas infecções, sendo a *Candida spp*, o mais constante (ANDRIATAHINA et al., 2010; BRITO et al., 2010; DAL-BÓ; SILVA; SAKAE, 2012; PINHEIRO et al., 2007; PINHEIRO et al., 2009; ROBINSON et al., 2009; SENGUPTA et al., 2011).

Em 2010 no Brasil, a mortalidade neonatal foi de 8,5/1.000 nascidos vivos (nv) sendo que em Goiás foi de 8,8/1.000 nv (BRASIL, 2010). Os óbitos neonatais são considerados potencialmente evitáveis, desde que os serviços de saúde identifiquem, em sua rotina de trabalho, os fatores de riscos para a sua ocorrência e que posteriormente elaborem um plano de ação destinado à resolução dessa problemática (BRASIL, 2009). Tais estratégias deverão auxiliar a proteção e melhora da saúde materno-infantil, garantindo a segurança desse binômio.

As mães, os trabalhadores de saúde e o ambiente hospitalar podem ser considerados as principais fontes disseminadoras de micro-organismos aos recém-nascidos. Frequentemente os neonatos possuem pele e superfícies colonizadas nas quais se incluem principalmente nasofaringe, orofaringe, conjuntivas, cordão umbilical e genitália externa, fato que, em decorrência da susceptibilidade, compromete a segurança e a qualidade da assistência (DAL-BÓ; SILVA; SAKAE, 2012; PINHEIRO et al., 2007; PINHEIRO et al., 2009; PRADO PALOS et al., 2009; ROBINSON et al., 2009).

Aliado a esses fatores somam-se ainda a falta de conscientização de grande parte dos trabalhadores atuantes nesses espaços, principalmente em relação à adesão à técnica de Higiene de Mãos (HM), considerada a medida mais simples e menos dispendiosa para prevenção e controle da transmissão cruzada de patógenos (BREVIDELLI; CINCIARULLO, 2006; CRUZ et al., 2009).

Essa situação imprime uma realidade que reflete consideravelmente na qualidade da assistência prestada ao RN, contribuindo para elevação das taxas de infecções neonatais, podendo prolongar a hospitalização e gerar complicações

clínicas desfavoráveis a recuperação da criança. As principais infecções em unidade de terapia intensiva neonatal são as infecções de corrente sanguínea (55%), seguida das respiratórias (30%) e de trato urinário (18%) (BRITO et al., 2010; RESENDE et al., 2011).

Nesse contexto as estratégias deverão ser norteadas pela preocupação com a redução dos índices de infecção relacionados aos serviços em saúde. Medidas de PP, como a higienização das mãos e a utilização de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI), são primordiais para controlar a disseminação de patógenos (SANTOS et al., 2011), porém, para garantir a eficácia da ação, torna-se necessária adesão de todos os envolvidos no processo assistencial.

Em tempos remotos, acreditava-se que a transmissão de doenças e as intervenções eram todas voltadas para o ambiente hospitalar, como cuidados em relação ao ar puro, luz, calor, limpeza, enfatizando somente a necessidade de separação dos pacientes infectados dos não infectados (NICHIATA, 2004).

Para alguns estudiosos acreditar que a transmissão de doenças estava associada basicamente a fatores ambientais causava inquietude. Tal situação instigou pesquisadores a buscar novos conhecimentos sobre essa temática, em que os resultados alcançados demonstravam que a transmissão e controle de doenças estavam relacionadas a microbiologia, infectividade, virulência e patogenicidade. Através desses conceitos, foi possível identificar as vias e condições pelas quais os micro-organismos penetravam no organismo, conhecidas como “cadeia do processo infeccioso” (NICHIATA, 2004).

Com a associação da transmissão das doenças à microbiologia, começou-se a perceber principalmente a partir da década de 80 o surgimento de novos micro-organismos, alguns multirresistentes a antimicrobianos e em conjunto o aumento da incidência das infecções associadas aos cuidados em saúde (NICHIATA, 2004).

Portanto, o surgimento de cepas cada vez mais virulentas, resistentes aos antimicrobianos e da dificuldade em controlar as doenças infecciosas emergiu-se a necessidade da criação do “Guideline for Isolation in Hospital” publicado em 1983 (GARNER; SIMMONS, 1983).

Tal protocolo incluiu medidas de proteção contra vírus HIV, hepatite B e outros micro-organismos que pudessem ser veiculados pelo sangue. Os setores responsáveis por controlar as infecções poderiam escolher as técnicas de isolamento ou até mesmo desenvolver uma proposta exclusiva de isolamento que

fosse adequada às suas necessidades. Por isso vale ressaltar que o profissional de saúde, para tomar qualquer decisão referente ao isolamento, deveria atender as orientações propostas pelo Center for Disease Control and Prevention (CDC) (GARNER; SIMMONS, 1983).

Uma estratégia de grande relevância proposta foi o uso dos equipamentos de proteção individual, porém era o profissional de saúde que deveria decidir qual equipamento ele deveria utilizar baseando-se na probabilidade de exposição ao material infeccioso. Essa estratégia foi considerada de grande importância para reduzir as contaminações e, também, para reduzir custos associados com precauções de isolamento desnecessárias (GARNER; SIMMONS, 1983).

Em 1985 em decorrência da epidemia da aids, as práticas de isolamento nos Estados Unidos foram alteradas pela inserção de uma nova estratégia conhecida como “Precauções Universais” (PU). Tais estratégias tinham como objetivo proteger principalmente os trabalhadores das infecções transmitidas pelo contato com sangue (CDC, 1987; 1988; GARNER; SIMMONS; 1983).

Após a contaminação de muitos trabalhadores pela AIDS, em decorrências de incidentes ocorridos durante a assistência e ainda pelo desconhecimento da portabilidade microbiológica de alguns pacientes, uma nova abordagem foi adicionada à PU, preconizando que essas estratégias deveriam ser aplicadas a todas as pessoas, independente se o perfil de portabilidade era conhecido (CDC, 1987; 1988; GARNER; SIMMONS, 1983).

As PU determinavam também o uso e a troca de luvas a cada paciente, principalmente quando tivesse contato com sangue e fluidos corporais independente do paciente. Máscaras e óculos de proteção deveriam ser utilizados durante procedimentos que pudessem gerar gotículas de sangue ou outros fluidos corporais para evitar a exposição das mucosas bucal, nasal e ocular. A preconização do capote era para procedimentos que pudessem gerar respingos de sangue ou outros fluidos corporais (CDC, 1987; 1988).

A higienização das mãos era preconizada antes e após contato com paciente e imediatamente após remoção de luvas. E ainda preconizaram-se que cuidados especiais com perfurocortantes, proibindo o reencepe de agulhas, a manipulação excessiva desses dispositivos e o descarte em recipiente resistente à perfuração para garantir a segurança do profissional e também durante o transporte (CDC, 1987; 1988).

Vale ressaltar que as precauções universais não se aplicavam a fezes, secreções nasais, saliva, suor, lágrimas, urina e vômito exceto em situações em que fosse visível a presença de sangue. Acreditava-se que a transmissão de aids ou hepatite B através desses fluidos era praticamente inexistente, pois a carga microbiológica nesse tipo de material é extremamente baixa (CDC, 1988).

Pouco tempo após o surgimento das PU, foi proposto o sistema de Isolamento de substâncias orgânicas, que determinavam que todas as substâncias corporais potencialmente infecciosas (sangue, fezes, urina, escarro, saliva, drenagem de feridas e outros fluidos corporais) de todos os pacientes deveriam ser isoladas. As medidas de precaução passaram a ser aplicadas a todas as situações que envolvessem qualquer tipo de fluido corporal (GARNER, 1996).

Em 1989, a *Occupational Safety and Health Administration (OSHA)* preocupou os trabalhadores que atuavam com controle de infecção, após publicar informações referentes à exposição ocupacional a patógenos veiculados pelo sangue. As questões que mais instigaram os trabalhadores foi o fato de considerar somente fluidos corpóreos com presença visível de sangue como fonte de contaminação, a preocupação em proteger somente o profissional comprometendo assim a segurança do paciente, a falta de eficácia comprovada, as precauções universais e os custos para implementação dos regulamentos propostos. Com isso, o isolamento tornou-se um enigma ao controle de infecção desencadeando inquietude ao desenvolvimento de novas estratégias (GARNER, 1996)

Diante dessas divergências nas diretrizes vigentes, o CDC percebeu a necessidade de elaborar uma nova diretriz que permitisse um conhecimento epidemiológico adequado da doença; o reconhecimento da importância de todos os fluidos, secreções e excreções corporais na transmissão e veiculação de patógenos; as precauções adequadas para controlar infecções transmitidas pelo ar, gotículas e aerossóis. Após essas alterações, as precauções universais receberam o nome de Precaução Padrão (PP) (GARNER, 1996).

A partir das PP foram criadas recomendações para medidas de isolamento em hospitais, pois ficou estabelecido que a transmissão da infecção dentro do ambiente hospitalar estava relacionada a uma fonte de micro-organismo infeccioso, a um hospedeiro susceptível e um meio de transmissão para o micro-organismo, exigindo estratégias específicas para algumas formas de transmissão (GARNER, 1996).

A exposição ocupacional a material biológico e a transmissão cruzada comprometendo a segurança do paciente e do profissional são fatores de impacto à qualidade da assistência. Em decorrência das consequências imprimidas pela exposição ocupacional, o *Centers for Diseases Control and Prevention* (CDC) em 1996 editou o *Guideline for Isolation and Precaution*, com recomendações relacionadas à precaução-padrão (PP). Esses procedimentos têm como finalidade prevenir exposições ocupacionais e orientar sobre a manipulação segura de materiais independente do grau de contaminação por agentes microbiológicos (CÂMARA et al., 2011; GOMES et al., 2009; LARSON, 2007; SIEGEL et al., 2006).

Conforme o guia do CDC, as PP preconizadas são: higienização das mãos, equipamentos de proteção individual (EPI), cuidados com artigos e equipamentos, controle ambiental, cuidado com roupas, manuseio de materiais cortantes e perfurantes, acomodações do paciente, precauções respiratórias por gotículas e aerossóis e precaução de contato (CÂMARA et al., 2011; GOMES et al., 2009; HINKIN; GAMMON; CUTTER, 2008; LARSON, 2007; SIEGEL et al., 2006).

A higienização das mãos pode ser considerada a prática mais importante para reduzir a transmissão de patógenos nos serviços de saúde. A expressão “higiene das mãos” inclui tanto a lavagem simples das mãos, quanto com a utilização de antissépticos ou produtos à base de álcool que dispensam o uso de água (SIEGEL, 2007).

A utilização de produtos à base de álcool que não necessitam de água é indicada apenas para higienizar as mãos quando não existir sujidade visível. Em situação contrária, preconiza-se a lavagem das mãos com água e sabão para garantir a eliminação de patógenos. A higienização adequada das mãos tem promovido de forma satisfatória a redução das infecções por micro-organismos multirresistentes principalmente nas unidades de terapia intensiva (SIEGEL, 2007).

Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) são dispositivos utilizados isoladamente ou em combinação para proteger mucosas, via respiratória, pele e roupas do contato com agentes infecciosos. Luvas, avental, máscara, protetor ocular e facial e sapatos fechados são considerados EPI. A escolha do equipamento adequado dependerá da proximidade do contato com o paciente e/ou modo de transmissão (SIEGEL, 2007).

As luvas são usadas para evitar contaminação e veiculação de micro-organismos pelas mãos, sendo indicada quando: antes do contato direto com

sangue ou fluidos corporais, mucosas, pele não intacta e outros materiais potencialmente infecciosos; em contato direto com os pacientes que são colonizados ou infectados por patógenos transmitidos por contato e ao manipular ou tocar equipamentos e superfícies que possam estar contaminados (SIEGEL, 2007).

Embora as luvas sejam um importante equipamento de proteção, a sua eficácia frente a acidentes com perfurocortantes é mínima, pois o material por que elas são produzidas não é resistente à perfuração. O uso de luvas trará benefícios nesse contexto somente porque acredita-se que a luva retém parte do sangue contido na agulha no momento da perfuração, chegando ao paciente uma quantidade de material contaminado menor e, possivelmente, a carga microbiológica também será reduzida (SIEGEL, 2007).

O avental é utilizado para proteger os braços dos trabalhadores de saúde e as áreas expostas do corpo, com o intuito de evitar contaminação de roupa com sangue, fluidos corporais e outros materiais potencialmente infectantes (SIEGEL, 2007).

Nas PP o avental é indicado quando existir risco de contato com sangue e fluidos corporais. No entanto, quando considerado uma precaução de contato, deve ser utilizado sempre que o profissional for entrar no quarto do paciente, para evitar a contaminação pelo contato acidental com superfícies com presença de micro-organismos. Já em unidades de terapia intensiva ou qualquer outra área que tenha pacientes críticos, o avental deve ser rotina, para evitar uma potencial contaminação desses doentes (SIEGEL, 2007).

As máscaras são utilizadas para proteger os trabalhadores de saúde do contato com material infectado de pacientes; em procedimentos estéreis para proteger os pacientes de exposições a agentes infecciosos advindos da boca ou nariz dos trabalhadores de saúde e também para pacientes com doenças respiratórias para evitar a disseminação de micro-organismos através de gotículas ou aerossóis a trabalhadores ou outros pacientes (SIEGEL, 2007).

Os óculos de proteção servem para prevenir a mucosa ocular de secreções e fluidos corporais contaminados. Os protetores oculares devem ser confortáveis e permitir uma visão periférica satisfatória, devem ser ajustáveis para garantir segurança e comodidade ao usuário. Vale ressaltar que óculos, para correção de problemas oculares, não substituem a utilização dos óculos de proteção, sendo necessária a utilização de ambos (SIEGEL, 2007).

A frente de uma máscara, dos óculos de proteção ou protetores faciais não deve ser tocada, pois é considerada parte contaminada. É consenso que nessa região podem existir partículas pequenas de secreções e fluidos corpóreos com carga microbiológica significativa (SIEGEL, 2007).

Para prevenir-se da contaminação por micro-organismos, é necessário que o profissional utilize os EPI, adequadamente, inclusive seguindo a ordem correta para colocá-los e retirá-los. Para uma proteção adequada, o profissional deve inicialmente vestir o avental, em seguida a máscara, óculos e luvas. E para retirar é preconizado iniciar pelas luvas, óculos de proteção, capote e finalmente a máscara (SIEGEL, 2007).

Os trabalhadores de saúde também necessitam do uso de sapatos fechados, para eliminar os riscos de exposição a material biológico e evidenciar maior proteção durante as práticas assistenciais (BRASIL, 2005).

Os artigos e equipamentos de assistência ao paciente devem ser limpos de forma criteriosa, atendendo exigências específicas. Instrumentos e dispositivos críticos e semicríticos exigem limpeza antes da desinfecção ou esterilização. Já os artigos não críticos devem ser limpos e desinfetados antes do uso em outro paciente (SIEGEL, 2007).

O controle ambiental é evidenciado pela limpeza e desinfecção de superfícies e ambientes não críticos onde realiza-se assistência aos pacientes. A limpeza e a desinfecção de todas as áreas de assistência ao paciente são de grande importância para controlar a veiculação de patógenos, principalmente quando essas áreas estão mais próximas do paciente e esses são mais susceptíveis à contaminação (SIEGEL, 2007).

As roupas de cama, toalhas e roupas dos pacientes e trabalhadores podem estar contaminadas por micro-organismos, pois para evitar possíveis contaminações devem ser manuseadas, transportadas e lavadas de forma segura. As roupas devem ser manuseadas cuidadosamente para evitar a dispersão de agentes patogênicos e deve-se evitar o contato do corpo e de roupas pessoais com as sujas (SIEGEL, 2007).

A transmissão por contato é o modo mais importante e frequente de transmissão das infecções hospitalares, podendo ocorrer por meio de contato direto ou indireto. O primeiro é a veiculação de patógenos através do contato físico entre um hospedeiro susceptível e uma pessoa infectada ou colonizada. A segunda

envolve o contato de um hospedeiro susceptível com um objeto, superfície ou instrumento contaminado, sendo as mãos contaminadas um importante veículo de transmissão de patógenos (GARNER, 1996).

Para evitar a contaminação pelo contato, é necessário realizar a higienização adequada das mãos e o uso, principalmente, de luvas e capotes. Evitar utilizar materiais de uso coletivo a esses pacientes, porém quando utilizá-los realizar uma limpeza adequada e uma boa desinfecção antes de utilizá-lo para outros pacientes (CDC, 2005; GARNER, 1996).

A transmissão por aerossóis ocorre pela disseminação de partículas pequenas (menores que 5 micra), no ar e que permanecem suspensas por períodos prolongados. Micro-organismos que são transmitidos dessa maneira podem infectar pacientes independente se eles estão próximos ou não do hospedeiro, por isso é necessário um sistema de ventilação especial para evitar a disseminação desses patógenos (GARNER, 1996).

Além das precauções-padrão, é necessário utilizar, também, precauções ambientais para impedir a contaminação por micro-organismos transmitidos por aerossóis. Colocar o paciente em um quarto privativo com pressão de ar negativa, utilizar proteção respiratória por meio da máscara N95 ao entrar no quarto de um paciente com doença infecciosa conhecida ou suspeita. Limitar o transporte do paciente do quarto, apenas, em situações importantes e, quando for transportá-lo, o mesmo deverá utilizar máscara cirúrgica (CDC, 2005; GARNER, 1996).

A transmissão por gotículas está relacionada ao contato de uma pessoa susceptível com partículas grandes (maiores que 5 micra), contendo micro-organismos gerados a partir de uma pessoa que é portadora de um micro-organismo. Como as gotículas são partículas grandes, elas não permanecem suspensas no ar por muito tempo, dispensando sistemas especiais de ventilação como estratégia de controle de veiculação microbiana (GARNER, 1996).

Para prevenir a transmissão de patógenos por gotículas, recomenda-se que além do uso das PP é importante colocar o paciente em quarto privativo e, ao entrar nesse ambiente, o profissional deve utilizar máscara. Evitar o transporte desse paciente, porém, caso seja necessário, é importante o uso de máscara (GARNER, 1996; CDC, 2005).

Percebe-se que existem vários protocolos e diretrizes destinados ao controle e disseminação de patógenos, porém todos exigem o compromisso do profissional

de saúde em seguir as recomendações. Somente quando o profissional for sensibilizado da importância da cultura organizacional de segurança ocupacional, é que, realmente, a adesão às medidas de biossegurança será satisfatória. Exige-se ainda que os trabalhadores percebam as precauções padrão apenas como benefícios e não como obstáculos ao desempenho assistencial.

### **3.4 Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock**

O Modelo de crenças em saúde discute a relação entre o comportamento e as crenças dos indivíduos. Para facilitar o entendimento dos fatores que influenciam o comportamento em saúde para a tomada de decisão, é necessário elucidar a tríade “conhecimento, compreensão e percepção”.

Na Enfermagem, as ações do cuidar/cuidado envolvem um processo de interação no qual estão presentes de ambos os lados valores, crenças, conhecimentos, percepções, emoções e sentimentos (CARPER, 1978).

O aperfeiçoamento da ação do cuidar e a melhora da compreensão entre os seres envolvidos nesse processo relacionam-se à dimensão e ao significado do conhecimento em enfermagem. Portanto, desde a implementação do cuidar, as ações práticas foram se aprimorando através da evolução do pensamento teórico, permitindo a construção de uma base de conhecimento científica (CHINN, 1995; TRENTINI, 1997).

O conhecimento exerce influência significativa na ação do cuidar, instigando os trabalhadores a implementar práticas assistenciais subsidiadas cientificamente. O nível de conhecimento e compreensão do profissional interfere expressivamente nos comportamentos e ações em saúde (MORENO; GARCIA; CAMPOS, 2000).

Diante da necessidade de conhecer e compreender as práticas assistenciais, enfatizando a relação profissional-paciente, a formação para a saúde tem sido mote para discussão. Trata-se de ações que exercem influência em várias dimensões, principalmente, quando relacionadas a comportamentos em saúde. Para isso, é necessário que o indivíduo tenha conhecimento sobre a situação, familiaridade com fatos, verdades e princípios que se evidenciam a partir de estudos e investigações (LOWEN, 1986).

O conhecimento pode ser considerado um processo de pensamento da mente e a compreensão como um processo sensível do corpo, com interação contínua. A

compreensão sem o conhecimento é inútil, pois faltam informações sobre os fatos, impedindo a implementação de atitudes que influenciam nas mudanças comportamentais (LOWEN, 1986).

O conhecer será mais imponente quando o indivíduo consegue compreender as ações cotidianas que muitas vezes são incompreendidas. Exige-se que o aprendiz retenha as informações adquiridas e tenha uma visão crítica diante dos fatos facilitando a compreensão. São imprescindíveis a disposição em aprender e uma maturidade científica, pois muitas atitudes inadequadas são oriundas da ausência de conhecimento e compreensão (SILVA, 2004).

A diferença no processo de conhecer está associada aos diversos modos do indivíduo perceber os fatos. A percepção é um fator primordial na definição das atitudes comportamentais (MATURAMA; VARELA, 2001).

As pessoas podem desenvolver uma percepção individual ou social, sendo que a primeira sofre variação ininterruptamente e a segunda, dependendo do cotidiano de inserção, tende a similaridade. Vale ressaltar que a analogia representa percepções parecidas e não idênticas, pois sempre haverá diferenças nas percepções dos indivíduos (MERLEAU-PONTY, 1999).

Em diferentes grupos sociais, é preciso respeitar o processo perceptivo de cada componente. Não considerar essas diferenças torna o grupo uma sociedade igualitária, não crítica, com padrões de conhecimentos insignificantes para induzir mudanças satisfatórias ao meio social (MERLEAU-PONTY, 1999).

A percepção do indivíduo é tão importante que determina o processo de comunicação que conseqüentemente reflete no comportamento social que será solidificado pela crença individual. Sendo assim, a forma como as pessoas se comunicam, ou seja, recebem e emitem informações é de grande relevância para a determinação das crenças, uma vez que os indivíduos tendem a adotar mudanças comportamentais somente quando as percebem como um benefício (BARBOSA, 1998).

A percepção é uma construção ininterrupta, que permite ao indivíduo situar-se quanto ao tempo e espaço, interagir-se com o meio, observar a realidade social, aplicar critérios normativos, ou seja, analisar criticamente o que é correto ou não e agir de acordo com o que a consciência determina. A consciência nem sempre determina o que o indivíduo quer fazer, pois as ações são pautadas, também, pela maneira como a pessoa acredita que a sociedade vai aceitar suas atitudes. Uma

mesma situação pode ser percebida de maneira diferente pela mesma pessoa (PUTNAM, 1988).

A percepção pode sofrer variação de acordo com os estados psicológicos, fisiológicos e emocionais e variáveis do indivíduo. Também depende da estrutura e características neuropsíquicas. O conhecimento e as informações acumulados como memória ao longo da vida são fatores significativos frente às alterações no processo perceptivo, nas crenças e no comportamento (MATURANA, 1998).

As discussões diante da percepção tornam-se ainda mais instigantes quando têm por objetivo conhecer a maneira como outra pessoa percebe determinada situação. Conhecer a percepção dos indivíduos envolvidos nas ações assistenciais permite uma atenção voltada para as necessidades específicas de cada pessoa. Para compreender a percepção do outro, é preciso manter-se neutro, excluir qualquer tipo de opinião própria, para que não haja interferência pessoal no processo perceptivo (POLAK, 1996).

As pessoas necessitam de uma percepção em saúde que lhes permita formar ideias e adquirir conhecimentos por meio dos fatos observados. Entretanto, não basta só conhecer os fatores de risco para tomar condutas corretas, é preciso ter uma base científica ou filosófica que exerça influência sobre o comportamento das pessoas envolvidas nesse processo (CRUZ, 2008; PEREIRA et al., 2011).

Para compreender as atitudes diante das situações, é preciso conhecer os fatores que influenciam o comportamento das mesmas, baseando-se em modelos teóricos para explicar a relação entre o comportamento e as crenças individuais. O Modelo de Crenças em Saúde (MCS) proposto por Rosenstock (1974) é o mais utilizado na tentativa de explicar o comportamento adequado ou não das pessoas diante da prevenção de doenças das quais elas já possuem conhecimento (TAYLOR, 1986).

O Modelo de Crenças em Saúde (*Health Belief Model*) foi desenvolvido no início dos anos 50 por psicólogos do Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos, com base em uma observação sobre a falta de consciência dos trabalhadores sobre a prevenção de doenças. O MCS explora uma variedade de comportamentos ligados à saúde a curto e médio prazo, com o intuito de compreender a reação das pessoas diante das patologias (ROSENSTOCK, 1974).

Pode-se afirmar que o MCS é um modelo psicossocial por agrupar fatores biológicos, psicológicos e sociais e exercer papel fundamental no funcionamento

humano, no contexto de doença. Os aspectos psicológicos e sociais relacionados à saúde encontram-se em destaque em virtude da redução de doenças infecciosas e o aumento proporcional de doenças crônicas que, para a psicologia da saúde, está relacionado ao estilo de vida adotado por cada indivíduo, porque as atitudes são influenciadas pelo meio social (DELA COLETA, 2003).

O MCS foi desenvolvido com o escopo de esclarecer o comportamento em saúde das pessoas em relação ao serviço de saúde pública dos EUA. Já que nessa fase o serviço de saúde pública estava em fase de reorientação, aderindo a novas estratégias de prevenção e detecção de patologias (ROSENSTOCK, 1974).

As mudanças no sistema de saúde foram marcadas pela baixa adesão e resistência da população em aderir à prevenção de patologias. As principais estratégias preventivas foram desenvolvidas para detectar precocemente doenças como tuberculose, câncer cervical, febre reumática, poliomielite e influenza. Observou-se que, mesmo referindo a patologias conhecidas, das quais a população era consciente das complicações, não houve adesão significativa às estratégias preventivas (ROSENSTOCK, 1974).

Pesquisas que avaliam a incidência ou a gravidade das doenças em determinada população têm utilizado com frequência o MCS, principalmente, quando relacionadas à hipertensão, câncer de mama, diabetes e AIDS. A escolha do modelo para fundamentar a pesquisa deve-se à necessidade de explicar a variação dos comportamentos de saúde (DELA COLETA, 2003).

O MCS proposto por Rosenstock (1974) foi desenvolvido para permitir a compreensão do conhecimento das pessoas sobre a prevenção de doenças, facilitando a adequação de condutas às situações de risco (ROSENSTOCK, 1974).

Para o MCS, as ações relacionadas à saúde dependem da ocorrência de três fatores: existência de motivação suficiente para tornar a saúde uma questão relevante; a crença de ser susceptível a um grave problema de saúde que ocasionará complicações e a crença de que, após a adesão às medidas preventivas, o resultado seria a redução do risco, trazendo benefícios à saúde (ROSENSTOCK; STRECHER; BECKER, 1988).

Destaca-se o comportamento em saúde das pessoas como um processo fundamentado em quatro dimensões: percepção da susceptibilidade (percepção sobre o risco de contrair uma doença), percepção da severidade (avaliação da gravidade da doença tanto por se pensar na patologia como em suas

consequências), percepção dos benefícios (percepção das consequências positivas para a saúde) e percepção das barreiras (percepção dos aspectos negativos e avaliação do custo benefício da ação). Essas dimensões são consideradas importantes para sustentar a tomada de decisão em saúde (ROSENSTOCK, 1974).

A dimensão “Susceptibilidade Percebida” refere-se ao modo como o indivíduo observa a situação de risco podendo considerar-se ou não susceptível. O que determinará o comportamento será a crença de que existe ou não o risco de adquirir o agravo, associado aos benefícios que ele terá ao prevenir-se de determinado agravo (ROSENSTOCK, 1974).

A probabilidade que um indivíduo atribui à vulnerabilidade pessoal de adquirir uma doença influencia na adoção de comportamentos de proteção à saúde, sendo que a intensidade das ações depende do quanto eles acreditam que são vulneráveis (ROSENSTOCK, 1974).

A susceptibilidade percebida é influenciada por fatores sociodemográficos e sofre variação através de quatro situações distintas e que resultam em comportamentos que se modificam de acordo com a crença. Existem indivíduos que acreditam que todas as situações oferecem risco de contrair uma doença e por isso, apresentam comportamentos adequados e muita preocupação em adquirir novos conhecimentos para subsidiar a elaboração de estratégias preventivas mais eficazes. Essa preocupação excessiva com a proteção pode comprometer a implementação de técnicas corretas (REDDING et al.,2000).

A segunda situação é quando o indivíduo acredita que o risco existe, porém a possibilidade de acontecer é inexistente, e a adesão às estratégias preventivas é mínima. A terceira circunstância é quando ele se considera vulnerável e sabe distinguir as situações de risco, aderindo, com prudência, às ações de prevenção. A quarta situação é caracterizada pelo indivíduo que não acredita que existem situações de risco, e que ele não é susceptível a adquirir nenhuma doença, sendo desnecessário comportamentos preventivos (REDDING et al., 2000).

A dimensão “Severidade Percebida” é representada pela gravidade ou seriedade da doença. Quando o indivíduo acredita que a doença pode causar consequências graves, a adesão às estratégias preventivas é significativa. Em situação contrária, o nível de adesão torna-se ineficiente, expondo o indivíduo ao risco (ROSENSTOCK, 1974).

A combinação, entre a percepção do risco e gravidade da doença é entendida pelo indivíduo como uma ameaça à integridade biológica, induzindo a implementação de ações adequadas de saúde. Essas ações exigem um conhecimento satisfatório e a identificação de práticas de saúde apropriadas à circunstância (ROSENSTOCK, 1974).

A intensidade da gravidade da doença é avaliada pelo grau de estimulação emocional do indivíduo, ou seja, pela magnitude com que ele percebe que a moléstia irá comprometer o âmbito biológico, social, emocional e financeiro. A amplitude da percepção da severidade da doença instiga a implementação de práticas preventivas com maior ou menor frequência (ROSENSTOCK, 1974).

Nos “Benefícios Percebidos”, o comportamento é motivado pela efetividade da ação, ou seja, pela percepção das consequências positivas de uma atitude adequada. Terão influência sobre ações positivas, apenas, quando existir a crença de que a prevenção será uma medida protetora que vai manter o indivíduo saudável (ROSENSTOCK, 1974).

A percepção dos benefícios refere-se a opiniões pessoais utilizadas para estimular novos comportamentos que reduzem o risco de desenvolver um agravo. Mudanças comportamentais serão observadas com maior frequência em indivíduos que acreditam que os novos comportamentos reduzem as chances de ocorrer uma doença, trazendo como benefício a manutenção e promoção da saúde (ROSENSTOCK; STRECHER; BECKER, 1988).

A dimensão “Barreiras Percebidas” é evidenciada por situações que impedem a adesão a uma atitude adequada. Apesar da crença na eficácia de uma ação que pode reduzir a ameaça a um agravo, existem obstáculos que impedem o compromisso com a ação (ROSENSTOCK, 1974).

Caso o indivíduo considere que os aspectos negativos podem ser resolvidos, atitudes corretas serão implementadas. E ao considerar os aspectos negativos como de baixa resolutividade, as barreiras vão impedir as ações (REDDING et al., 2000).

Para que as barreiras não impeçam novos comportamentos, é necessária a crença de que a nova conduta resultará em benefícios que superam as consequências e as barreiras encontradas pela atitude remota (BECKER; ROSENSTOCK, 1984).

Trabalhadores de saúde possuem comportamentos adequados quando suas ações são norteadas pela percepção do risco, gravidade da doença e benefícios. Ao

considerar-se susceptível a agravos à saúde, a adesão às medidas de biossegurança torna-se evidente como tentativa de evitar que a saúde seja comprometida influenciando, também, o âmbito social, profissional, psicológico e financeiro.

A existência do comportamento não preventivo é potencializada pela percepção inadequada ou inexistente da susceptibilidade e da severidade. Nessa situação, as barreiras impedem a mudança comportamental e somente a percepção dos benefícios poderá inferir na tomada de decisões.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo e local do estudo**

Estudo aninhado ao projeto intitulado: **“Preditores para colonização/contaminação de trabalhadores, usuários, artigos e superfícies de uma Instituição de Saúde Materna e Infantil integrada ao SUS”**. Trata-se de uma pesquisa descritiva, analítica, de natureza qualitativa, realizada na Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma Instituição de Saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) de Goiânia-GO.

Optou-se por desenvolver a pesquisa nesse local por se tratar de um centro de referência em nível nacional para atendimento materno-infantil de média e alta complexidade.

A Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) é um ambiente destinado a prestar assistência integral ao recém-nascido grave ou potencialmente grave. Tal unidade é composta por estruturas auxiliares que possibilitam a implementação de uma assistência especializada, incluindo instalações físicas, equipamentos e recursos humanos (BRASIL, 2012).

O local onde o estudo foi realizado é composto por uma UTI neonatal que possui oito leitos, e uma UTI pediátrica com seis leitos de nível intensivo e quatro intermediários. Médicos intensivistas, fonoaudiólogo, fisioterapeuta e psicóloga são trabalhadores comuns à UTI neonatal e pediátrica. A unidade possui 97 profissionais.

### **4.2 População/amostra**

A população foi composta por 22 trabalhadores de saúde da área de unidade de terapia intensiva infantil das seguintes categorias: enfermeiros, técnicos em enfermagem, fisioterapeuta, fonoaudióloga, auxiliar de serviços gerais e médicos residentes.

A amostra foi selecionada a partir de sorteios baseados na escala diária e, ao atingir 22 trabalhadores, observou-se a saturação das respostas, concluindo-se o quantitativo de participantes, como dita a pesquisa qualitativa.

### **4.3 Critérios de inclusão e exclusão**

Incluiu-se os trabalhadores que atuavam na unidade de terapia intensiva infantil por um período superior a seis meses, que estavam presentes na unidade,

no momento do sorteio, as situações que não se enquadravam nesses critérios foram excluídos.

#### **4.4 Coleta de dados**

A coleta de dados ocorreu de junho a agosto de 2012 e foi realizada através de entrevistas individuais, com duração média de 30 minutos cada. As entrevistas foram norteadas por um formulário (apêndice 2), previamente validado quanto ao conteúdo e aparência por uma banca cujos membros têm experiência e domínio da temática.

O formulário foi composto por questões objetivas e subjetivas, envolvendo o conhecimento dos trabalhadores sobre a implementação de estratégias para controle da disseminação de micro-organismos na assistência a pacientes portadores de micro-organismos multirresistentes. Sendo as variáveis objetivas compostas por: sexo, idade, grau de instrução, profissão, atuação profissional e capacitação em serviço.

As subjetivas foram compostas por: conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e exposição ocupacional, gravidade das doenças causadas por micro-organismo multirresistentes e medidas preventivas

As questões objetivas foram utilizadas para caracterização dos trabalhadores. As subjetivas se dividiram em duas partes, uma sobre o conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. E, a segunda parte, por duas questões norteadoras, uma com polaridade positiva e outra negativa, seguindo a Técnica do Incidente Crítico (TIC).

A Técnica do Incidente Crítico (TIC) é um conjunto de procedimentos utilizados para coleta de dados por meio de observações diretas do comportamento humano. A aplicabilidade dessa técnica pode subsidiar a elaboração de potenciais soluções de problemas práticos e promover o desenvolvimento de amplos princípios psicológicos (FLANAGAN, 1954).

Para uma compreensão satisfatória dessa técnica, é importante conhecer individualmente os conceitos que a compõe. Por incidente entende-se qualquer atividade humana observável e que permita uma completa avaliação da pessoa que executa o ato (FLANAGAN, 1954).

Um incidente será considerado crítico somente quando a intenção do ato praticado estiver claramente evidenciada ao observador e suas consequências

definidas de forma objetiva para facilitar a interpretação dos seus efeitos (FLANAGAN, 1954). Vale ressaltar que a Técnica do Incidente Crítico exige a observação das situações desenvolvidas por outra pessoa, porém o observador deve ter cautela em suas considerações, pois não podem ocorrer inferências do mesmo na análise.

Incidentes críticos são situações relevantes, que foram observadas e relatadas pelos entrevistados e que podem ter duas polaridades: uma positiva e outra negativa, que emergiram em função de suas consequências para com os objetivos da atividade exercida. Já os comportamentos críticos são os comportamentos dos sujeitos envolvidos nos incidentes relatados, podendo ter inferência positiva ou negativa (DELA COLETA, 1974; ESTRELA; ESTRELA, 1994).

A Técnica do Incidente Crítico é um procedimento que já existe há, aproximadamente, 70 anos, sendo utilizada em diversos estudos e, com o passar do tempo, é cada vez mais aperfeiçoada. O Programa de Psicologia da Aviação da Força Aérea dos Estados Unidos na 2ª Guerra Mundial pode ser considerado como um grande impulsionador da TIC, pois desenvolveu desde 1941 importantes estudos para seleção e classificação de tripulações utilizando-se dessa técnica (DELA COLETA, 1974).

O Programa de Psicologia da Aviação da Força Aérea dos Estados Unidos utilizou da TIC para analisar relatos de pilotos, instrutores e candidatos a pilotos com o intuito de selecionar e classificar tripulações, descobrir motivos de fracassos aéreos e a satisfação dos trabalhadores com seu desempenho profissional (FLANAGAN, 1954).

Percebe-se que a TIC é de grande relevância para o desenvolvimento de estudos que tenham como objetivo reunir fatos importantes relacionados com o comportamento em situações definidas. Essa técnica é flexível, pois os dados serão coletados de acordo com a especificidade de cada situação (DELA COLETA, 1974).

Uma grande particularidade da TIC é utilizar julgamentos simples descritos pelos observadores, pois o que define se a situação será incluída no estudo é a competência do observador em relatar o incidente observado. Em algumas situações, observadores diferentes podem relatar a mesma situação. Nesse caso será escolhida a que mais atender as características definidoras do estudo (FLANAGAN, 1954; ESTRELA; ESTRELA, 1994).

Situações semelhantes podem surgir com interpretações distintas, pois existe uma grande deficiência no conhecimento psicológico dos observadores, ou seja, por mais que não possa haver inferências, dependendo da percepção ou do sentimento do observador, ele acaba expondo sua opinião. Tal situação e a ausência de uma teoria adequada do comportamento humano comprometem a classificação dos incidentes, tornando-os um processo comumente indutivo e subjetivo (FLANAGAN, 1954).

Normalmente a coleta de dados é realizada a partir de observações previamente feitas, as quais são relatadas de memória, porém é necessário que os incidentes sejam recentes, pois permitem observações detalhadas do fato relatado.

Os incidentes críticos deverão ser analisados concomitantemente à coleta de dados, pois se realizada em outro momento poderá sofrer inferências da situação que estiver sendo vivenciada.

A análise dos dados deve ser iniciar-se pela seleção da composição geral de referência, capaz de melhor descrever os incidentes, em seguida, formular-se-à as categorias que emergirem a partir da indução de um conjunto de títulos, referentes as principais áreas e subáreas. Em seguida obtem-se a definição dos comportamentos gerais dos participantes e a partir dessa definição seleciona-se um ou mais níveis. Esses, devem estar em conformidade com a especificidade para uso nos relatos das exigências críticas.

As categorias de incidentes ou exigências críticas são consideradas comportamentos positivos ou negativos de uma categoria, conteúdo, que possam ser compreendidas a partir de comportamentos relatados pelos sujeitos envolvidos no incidente crítico, independente da polaridade (DELA COLETA, 1974). O sucesso ou o fracasso da abordagem do estudo será determinado pela forma de organização dessas categorias pelo pesquisador. Igualmente, torna-se plausível submeter os relatos de cada categoria a um grupo de juízes, cujo objetivo, seria o de servir de critério de validação da correção, formulação das categorias e distribuição de cada relato extraído de cada categoria.

#### **4.5 Procedimentos de coleta de dados**

A pesquisa foi realizada com trabalhadores de saúde que atuavam na UTI infantil há no mínimo seis meses. Foram realizadas apenas duas entrevistas por dia, em plantões diferentes. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas diárias para

evitar vieses nos resultados. Os trabalhadores entrevistados poderiam influenciar nas respostas dos demais com relação ao tema da pesquisa.

A escolha dos participantes foi feita através de sorteio com base na escala diária de serviço, porém quando o profissional sorteado não estava na unidade, um novo sorteio era realizado. O horário das entrevistas e a disponibilização da escala diária de serviço foram pactuados previamente com a chefia do serviço.

Logo após o sorteio, o profissional selecionado era encaminhado até um local restrito junto à pesquisadora. O entrevistado era informado sobre os objetivos do estudo e em seguida convidado a participar do mesmo e, após a sua aceitação, a entrevista era realizada. Todos os trabalhadores sorteados consentiram a participação no estudo.

As entrevistas individuais foram registradas manualmente pelo pesquisador responsável. As questões relativas à TIC, conforme proposto por Flanagan (1973), foram lidas em voz alta, para que os próprios sujeitos validassem suas respostas, momento em que palavras ou frases poderiam ser alteradas, caso o entrevistado discordasse do que estava descrito.

A coleta de dados foi encerrada com a saturação das respostas, ou seja, a partir do momento em que os dados se tornaram repetitivos, agregando apenas informações desprezíveis.

A participação dos sujeitos foi assegurada mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (anexo 2). Os trabalhadores que aceitaram participar do estudo foram abordados no local de trabalho, nos intervalos ou conforme a disponibilidade do serviço e tiveram sua privacidade e anonimato mantidos durante e após as entrevistas.

#### **4.6 Organização e análise dos dados**

A transcrição e análise prévia dos dados foram realizadas concomitantemente à coleta de dados, pois isso impede que o pesquisador mude sua percepção e ainda faça inferências ou percepções inadequadas sobre os dados.

Para manter o sigilo referente à identificação dos trabalhadores que participaram do estudo e evitar constrangimentos, os dados referentes a cada participante foram identificados pelas letras maiúsculas que indicam a categoria profissional a qual pertencia, antecedidas do número de ordem das entrevistas, por exemplo: 1ENF = enfermeiros; 4TENF = técnicos em enfermagem; 2FISIO =

fisioterapeuta; 3FONO = fonoaudióloga; 5SG = auxiliar de serviços gerais e 3MR = médicos residentes.

Os dados foram organizados previamente, e a caracterização dos trabalhadores foi feita por estatística descritiva simples. A análise das questões subjetivas ocorreu pela Análise de Conteúdo Temática de Bardin, com auxílio do Atlas *ti*. e sob à luz das quatro dimensões do Modelo de crenças em Saúde de Rosenstock (1974): susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas.

As questões norteadoras, com polaridades distintas, advindas da Técnica do Incidente Crítico, foram submetidas à classificação nos três elementos do Incidente Crítico: situação, comportamento e consequência, também submetidos à Análise de Conteúdo Temática de Bardin.

Após a análise e categorização dos dados, os mesmos foram validados por “expertises” com experiência na Técnica do Incidente Crítico e no Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock.

Bardin (2011) propõe inicialmente a leitura flutuante dos dados, organização das ideias e a codificação com o intuito de determinar os núcleos de sentidos, que servem para determinar os temas e finalmente as categorias. Após a categorização, realizou-se uma análise dos dados obtidos com base em referências existentes para fundamentar cientificamente os resultados que surgiram.

O *software ATLAS ti*. V.6.2 foi escolhido por se tratar de uma ferramenta importante para a análise e interpretação de dados qualitativos. Através desse programa foi possível criar categorias, temas e os núcleos de sentido.

#### **4.7 Aspectos éticos e legais**

O projeto tem parecer favorável pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Materno Infantil, sob o protocolo de N° 03/2012 (apêndice1), conforme a Resolução CNS n° 466/12 (BRASIL, 2012).

Todos os sujeitos participantes da pesquisa foram esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos do estudo, riscos e benefícios, bem como sobre a garantia de sigilo e direito de retirar seu consentimento a qualquer tempo, além de assegurar que a coleta dos dados ofereceria riscos mínimos de desconforto para os participantes (BRASIL, 2005).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

**Os resultados e discussão dos dados analisados serão apresentados no formato de dois artigos, que serão submetidos:**

**1- American Journal of Infection Control**, Conhecimento e percepção dos trabalhadores de saúde sobre colonização por micro-organismos multirresistentes

**Autores:** Ludimila Cristina Souza Silva, Marinésia Aparecida Prado Palos, Regiane Aparecida Soares Barreto, Karina Suzuki, Maria Alves Barbosa.

**2- The Journal of Infection**, Análise dos riscos de colonização de trabalhadores por micro-organismos multirresistentes em unidade de terapia intensiva neonatal.

**Autores:** Ludimila Cristina Souza Silva, Marinésia Aparecida Prado Palos, Regiane Aparecida Soares Barreto, Karina Suzuki, Flávio Henrique de Lima, Mayara Regina Pereira, Maria Alves Barbosa.

## 5.1 ARTIGO 1

### Conhecimento e percepção dos trabalhadores de saúde sobre colonização por micro-organismos multirresistentes

Ludimila Cristina Souza Silva<sup>1</sup>  
 Marinésia Aparecida Prado Palos<sup>2</sup>  
 Regiane Aparecida Soares Barreto<sup>3</sup>  
 Karina Suzuki<sup>4</sup>  
 Maria Alves Barbosa<sup>5</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento e a percepção de trabalhadores de saúde sobre micro-organismos resistentes aos antimicrobianos e os riscos oferecidos pelo profissional colonizado. Pesquisa qualitativa, analisada segundo o Modelo de Crenças em Saúde de Rosenstock (1974), realizada de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) infantil de Goiânia-GO. CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012. Participaram 22 trabalhadores, 50,2% enfermeiros; 31,8% técnicos em enfermagem; 4,5% fisioterapeuta; 4,5% fonoaudióloga; 4,5% serviços gerais e 4,5% médico residente. O conhecimento sobre micro-organismo resistente a antimicrobianos (MRA) foi afirmativo para 63,6%, adquirido na própria instituição, formação profissional, capacitações e artigos científicos. Para 95,5%, o profissional colonizado oferece riscos à equipe e aos pacientes e 81,8% associaram as doenças causadas por MRA às dificuldades de tratamento e índices elevados de mortalidade. Apesar de referirem conhecimento sobre MRA, percebeu-se uma bipolaridade, envolvendo o conhecimento de um grupo e os obstáculos que tal conhecimento representa nessa conjuntura. Assim sendo, recomenda-se programas de educação continuada objetivando agregar valores e conhecimentos em prol da *práxis* segura.

**Palavras- chave:** Exposição ocupacional; Resistência a antimicrobianos; Saúde do trabalhador; Segurança do paciente; Unidade de terapia intensiva.

## INTRODUÇÃO

A segurança do paciente exerce grande impacto na qualidade da assistência, por ter se tornado uma preocupação de ordem mundial. Diante da importância do cuidado seguro, a Organização Mundial de Saúde (OMS) impulsionou a criação da Aliança Mundial para Segurança do Paciente (AMSP) em

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem, membro do Membro do NUGESTUS da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. enfermeiraludimilacristina@bol.com.br.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFMG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFMG. marinesiaprado@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Ciências da Saúde, Professor Adjunto FEN/UFMG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFMG. remajuau@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Doutoranda em Ciências da Saúde USP - SP, Professor Adjunto FEN/UFMG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFMG. karina@fen.ufg.br

<sup>5</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFMG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFMG. maria.malves@gmail.com.

2004. Essa aliança buscou agregar esforços globais na qualidade em saúde para todos os pacientes, com o mínimo possível de eventos adversos (EA) decorrentes de práticas inadequadas (WEGNER; PEDRO, 2012).

Alguns ambientes de saúde têm maior possibilidade de ocorrência desses eventos. A exemplo tem-se a Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin), destinada à assistência de recém-nascidos e crianças que necessitam de cuidados intensivos à saúde. Nesses espaços de cuidado, os pacientes são comumente submetidos a procedimentos e dispositivos invasivos e à terapia antimicrobiana de amplo espectro (WEGNER; PEDRO, 2012).

Tal realidade ocasiona a veiculação ambiental de micro-organismos virulentos e a preocupação com a segurança torna-se ainda mais acentuada. As evidências sinalizam para falhas envolvendo o processamento das superfícies ambientais, processo de trabalho, aliados à falta de uma política organizacional focada na segurança do paciente e do trabalhador. Essas lacunas contribuem para a cadeia epidemiológica ambiental, contaminação cruzada e colonização das crianças e trabalhadores do serviço em detrimento da qualidade da assistência (SILVA, 2010; WEGNER; PEDRO, 2012). Com isso são necessárias alterações no modelo assistencial, para garantir um cuidado de qualidade.

Nesse contexto, os trabalhadores de saúde, na condição de colonizados por agentes microbianos em decorrência das atividades no ambiente laboral e muitos deles resistentes aos antimicrobianos, passam a veicular esse agente para pacientes e outros trabalhadores. Tornam-se corresponsáveis pela cadeia epidemiológica das infecções relacionadas à assistência à saúde (IrAS) (PRADO et al., 2010b; WOLF et al., 2008).

Dessa forma, corroboram com os índices de morbidade /mortalidade por esses eventos.

A preocupação com a vulnerabilidade, insuficiência de conhecimentos e percepção dos PS sobre os aspectos microbiológicos e mecanismos de resistência atribuídos aos patógenos são quesitos que podem influenciar a insipiência desses trabalhadores às medidas de controle. Acredita-se que o conhecimento seja capaz de fazê-los compreender os mecanismos de resistência desses patógenos, de importância para a IrAS. Além de perceberem a necessidade de aderirem às medidas preventivas e reduzirem os riscos de colonização e eventual infecção, em conformidade com os princípios da segurança (PINA et al., 2010).

Nessa direção, tem-se o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock (ROSENSTOCK, 1974), como ferramenta capaz de fazer uma analogia sobre o conhecimento dos PS e a política de vigilância de IrAS na UTIN. Permitirá ainda analisar e reavaliar as condutas dos PS diante das situações de riscos.

Segundo Rosenstock (1974), o comportamento dos PS é um processo fundamentado em quatro dimensões que sustentam a tomada de decisão: susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas. Esse modelo pode ser um importante instrumento para subsidiar a elaboração de estratégias efetivas para maior adesão dos trabalhadores às medidas preconizadas para o trabalho seguro.

Confirmando essa premissa, percebe-se que o conhecimento é capaz de acurar os mecanismos cognitivos relacionados à percepção sobre os riscos laborais (EFSTATHIOU et al., 2011). Uma vez que é a partir da percepção da susceptibilidade à colonização que o profissional pode tornar-se cômico de que ser portador de MRA o coloca como disseminador dessa bactéria para os pacientes e trabalhadores no âmbito institucional e comunitário.

Em contrapartida, analisar o nível de conhecimento e percepção do PS diante dos agentes microbiológicos, intrínsecos à assistência, demonstra a importância de estudos sobre essa temática, visando à segurança do paciente e do profissional.

Nessa perspectiva, este estudo objetivou analisar o conhecimento e a percepção de trabalhadores de saúde sobre micro-organismos resistentes aos antimicrobianos, relacionando os riscos expostos pelo profissional colonizado.

## **METODOLOGIA**

Estudo descritivo, de natureza qualitativa, realizado de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva de uma instituição de saúde materna e infantil do Sistema Único de Saúde, de Goiânia-GO. Aprovado pelo CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012.

Participaram 22 trabalhadores de saúde que atuavam na Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTIn), a partir de seis meses. Os trabalhadores eram convidados e diante do interesse, assinavam o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Em seguida realizava-se, mediante sorteio com base na escala diária de serviço, porém, quando o profissional sorteado não encontrava-se na

unidade, um novo sorteio era realizado. Todos os trabalhadores sorteados formalizaram a participação. A amostra foi concluída mediante a saturação dos dados, ou seja, momento em que as informações se repetiam.

Aplicou-se um formulário, previamente analisado por especialistas, abordando questões objetivas e subjetivas. Preocupou-se com os aspectos de nivelamento dos temas para avaliar o conhecimento dos trabalhadores sobre micro-organismo multirresistente e risco ocupacional, envolvendo o conhecimento e as estratégias de controle.

As entrevistas eram realizadas em sala reservada, uma no período matutino e outra no noturno de forma a contemplar dois trabalhadores por dia. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas por dia e períodos para evitar que trabalhadores entrevistados influenciassem nas respostas dos demais.

Para manter o sigilo referente à identificação dos trabalhadores e evitar constrangimentos, cada participante foi identificado pelo número de ordem das entrevistas e categoria profissional: ENF = enfermeiros; TENF = técnicos em enfermagem; AUXENF= auxiliar de enfermagem; FISIO = fisioterapeuta; FONO = fonoaudiologia; SG = auxiliar de serviços gerais e MR = médicos residentes.

As informações foram submetidas à análise de conteúdo de Bardin (2011) que propõe a leitura flutuante, a organização das ideias e sua codificação com o intuito de determinar os núcleos de sentidos, os temas e as categorias emergidas.

A codificação foi realizada com o auxílio do *software* ATLAS ti, seguida pela análise e interpretação, em que foram sendo criadas as “*super familys*” ou categorias, as “*familys*” que referiram aos temas, os “*codes*” representando os núcleos de sentido e as “*quotations*” fragmentos significativos dos relatos dos quais, extrairam-se os núcleos de sentido.

Após essa etapa, procedeu-se a análise das categorias segundo o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock: Susceptibilidade Percebida, Severidade Percebida, Benefícios Percebidos e Barreiras Percebidas.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 22 trabalhadores de saúde, do sexo feminino, com faixa etária entre 24 e 50 anos, média de 37 anos. Segundo a categoria profissional, 11 eram enfermeiros (50,2%); 7, técnicos em enfermagem (31,8%); 1, fisioterapeuta, 1, fonoaudióloga, 1, auxiliar de serviços gerais e 1, médico residente

(4,5% cada). Quanto à formação, 11 (50,2%) eram pós-graduados; 7 (31,8%) possuíam ensino médio completo e 4 (18%), ensino superior completo. Houve variação entre 1 e 24 anos, no tempo de formação dos participantes. Dos quais, 10 (45,7%) atuavam na UTIN como técnico em enfermagem, 6 (27,3%) eram supervisores de enfermagem; 1 (4,5%), coordenador do serviço de enfermagem; 1 (4,5%), auxiliar de enfermagem; 1 (4,5%), fonoaudióloga; 1 (4,5%), residente de medicina; 1 (4,5%), fisioterapeuta; e 1 (4,5%) atuava no serviço de limpeza e desinfecção.

Quanto à qualificação profissional, 13 (59,1%) trabalhadores afirmaram ter participado de capacitação em serviço sobre biossegurança nos últimos 2 anos. Especificamente sobre o tema multirresistência aos antimicrobianos, 12 (54,5%) responderam não ter participado. Constatou-se que 72,7% deles referiram ter passado por tal capacitação em pelo menos um dos temas, sendo que 10 (62,5%), em cursos oferecidos pela própria instituição.

O conhecimento sobre micro-organismo resistente aos antimicrobianos foi observado em 14 (63,6%) das respostas. Sendo adquirido na instituição laboral, por meio de cursos de capacitação ministrados por enfermeiros, médicos e professores na graduação e leitura de artigos científicos.

Com relação aos riscos conferidos pelo profissional colonizado, 21 (95,5%) afirmaram que a equipe de saúde e os pacientes ficam expostos aos riscos de colonização por esses agentes em presença desse profissional. Por conseguinte, 18 (81,8%) dos participantes associaram as doenças causadas por micro-organismos multirresistentes a índices elevados de mortalidade, bem como, a dificuldade com a terapêutica.

Com fundamentação nas categorias do Modelo de Crenças de Rosenstock (MCR), a Severidade Percebida foi evidenciada pelos “índices elevados de mortalidade” e a Barreira Percebida pela “dificuldade de tratamento”.

Diante das respostas à questão objetiva, foi solicitado aos trabalhadores que discorressem sobre o tipo de risco oferecido pelo profissional colonizado. A partir da análise, emergiu o tema “veiculação de patógenos a paciente-ambiente-equipe” e, dos núcleos de sentido que a compuseram agruparam-se as categorias do MCR, sobressaindo a Susceptibilidade Percebida. Obtiveram-se 26 relatos, sendo 24 (92,3%) relacionados à Susceptibilidade Percebida e 2 (7,7%), à Susceptibilidade não-Percebida.

A Susceptibilidade Percebida foi evidenciada pela percepção dos riscos de adoecimento, infecção/contaminação/colonização por micro-organismos e infecção/contaminação cruzada, as quais podem ser confirmadas nos seguintes relatos:

*“[...] um profissional de saúde colonizado por micro-organismo resistente aos antimicrobianos oferece risco de ficar doente.” (4ENF)*

*“[...] oferece risco de colonização para a equipe e para os pacientes.” (21TE)*

*“[...] oferece risco de infecção cruzada para a equipe e para os pacientes.” (7MR)*

*“[...] o risco é de propagar o micro-organismo para a equipe e para os pacientes.” (16TE)*

*“[...]...na imprudência colocar em risco todos que estão na unidade, seja paciente, seja profissional.” (17ENF)*

*“[...] oferece todos os riscos possíveis ao paciente e principalmente à equipe de saúde, pois nós temos um contato direto com as pessoas aqui na unidade.” (17SG)*

A lacuna relacionada à percepção do risco traduz-se na Susceptibilidade não-Percebida, caracterizada pelos seguintes relatos:

*“[...] profissional de saúde colonizado por micro-organismo resistente aos antimicrobianos oferece risco de contaminação, embora aqui não tenha funcionário colonizado, pois temos somente criança colonizada.” (22TENF)*

*“[...] profissional colonizado não oferece nenhum risco para a equipe de saúde e para os clientes.” (3AUXIENF)*

Frente à importância de medidas preventivas recomendadas pelas diretrizes brasileiras e internacionais, as respostas às questões discursivas abordaram estratégias para controlar/prevenir e reduzir a disseminação de micro-organismos. Além de como tornar estratégias operacionais de assistência a pacientes/trabalhadores colonizados. Originaram-se do agrupamento dos dados os temas: “adesão às medidas de precaução, isolamento e higiene no ambiente laboral”, “gestão e estrutura organizacional” e “uso racional de antimicrobianos”.

Os temas foram compostos por núcleos de sentido e, através de uma análise interpretativa, congregados às categorias do MCR, das quais três se

destacaram: Benefícios Percebidos, Severidade Percebida e Barreiras Percebidas. Delas, submergiram 182 relatos, dos quais 179 (98,3%) enquadraram-se como Benefícios Percebidos, dois (1,09%), Barreiras Percebidas e um (0,61%) , Severidade Percebida.

Diante da importância da percepção dos trabalhadores no tocante aos benefícios gerados pela adesão ao cuidado seguro, foi possível extrair das falas situações que demonstraram esse reconhecimento. Evidenciando a categoria Benefícios Percebidos, composta pelos núcleos de sentido: “disponibilidade de EPI”, “educação continuada”, “estrutura física adequada”, higienização do ambiente”, “informação”, “recursos humanos adequados” e “ventilação do ambiente”:

*“[...] uso do EPI, limpeza adequada do ambiente, desinfecção, ventilação do ambiente, disponibilidade do EI são medidas utilizadas para diminuir a disseminação de micro-organismos.” (3AE)*

*“[...] a conscientização do profissional consegue diminuir a disseminação de patógenos.” (6TE)*

*“[...] usar o EPI e se proteger sempre e não tomar antibiótico sem necessidade, por exemplo, eu nunca uso o antibiótico “cipro”.” (11TE)*

*“[...] adequação do espaço físico; de insumos e materiais; aumentar a quantidade de funcionários contribui para reduzir a disseminação de micro-organismos em situações em que haja indivíduos colonizados/infectados.” (2ENF)*

*“[...] tratamento adequado e educação continuada podem reduzir a disseminação de micro-organismos.” (9FISIO)*

*“[...] é muito difícil prevenir para não contrair micro-organismo resistentes aos antimicrobianos.” (22TENF)*

*“[...] não tem como prevenir de contrair micro-organismos resistentes aos antimicrobianos.” (22TENF)*

A Severidade Percebida destacou-se através do núcleo de sentido “manipulação restrita de antimicrobiano”, representada pelo seguinte relato:

*“[...] evitar contato com o antibiótico porque senão quando você precisar ele não faz efeito.” (11TENF)*

## **DISCUSSÃO**

A formação dos participantes desse estudo remete a um nível de conhecimento elevado. Entretanto, a variabilidade no que se refere ao tempo de formação, pode representar tanto a atualização e ou discrepância de conhecimentos. Isso pode implicar em inconformidades comportamentais no trabalho e, conseqüentemente, no envolvimento em situações de risco laboral. Contudo, o nível de conhecimento e o tempo de formação acadêmica refletiram na percepção dos riscos.

Avaliando-se o nível de conhecimento dos trabalhadores, percebeu-se que os que referiram formação superior, demonstraram maior conhecimento, no tocante às situações como de riscos laborais. Os de menor nível de instrução ratificaram uma tendência seletiva de reconhecimento desses riscos. Já os trabalhadores de formação recente possuem uma percepção de risco mais acentuada (MOURA; GIR, 2007; PRADO-PALOS, 2010a).

Embora o conhecimento sobre a multirresistência microbiana tenha sido afirmativo por parte de alguns, a percepção do risco eminente por um profissional colonizado foi relatada por 21 (95,5%) dos entrevistados. Essa percepção decorreu por associações entre as doenças e os patógenos multirresistentes aos índices elevados de mortalidade, as quais indicam severidade percebida e da dificuldade de tratamento aponta uma barreira percebida. Essas duas categorias são evidenciadas pelo MCR (ROSENSTOCK, 1974).

Ao associar os índices elevados de mortalidade à Severidade Percebida, o profissional demonstrou compreender que as doenças causadas por MRA podem se agravar, resultando em conseqüências negativas para o portador. A percepção da dificuldade de tratamento como uma Barreira, pode interferir nos comportamentos em saúde, pois ao perceber que, em caso de contaminação, o tratamento poderá ser inexistente, o indivíduo tende a assumir comportamentos seguros.

A percepção do risco que um profissional colonizado oferece é marcada pela Susceptibilidade Percebida, ou seja, o indivíduo reconhece o risco ao qual está exposto ao estar colonizado ou mesmo relacionar-se com algum portador. Em outras situações, existe a Susceptibilidade não Percebida, evidenciada pelo indivíduo que encontra-se exposto ao risco, porém não é capaz de percebê-lo.

A percepção do risco ocupacional pelo profissional de saúde pode refletir em uma assistência segura e de qualidade, pautada pela adesão às medidas preventivas em consonância com os princípios da segurança do paciente e do

profissional (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011). Os trabalhadores que não aderem às medidas preventivas, normalmente, são pessoas que desconhecem o risco ao qual estão expostos e por esse motivo não se consideram susceptíveis à colonização e nem à transmissão de patógenos, ou seja, a Susceptibilidade não Percebida.

A percepção da susceptibilidade sem que o profissional desenvolva a consciência do que seja tornar-se veiculador de patógenos virulentos não é o suficiente para garantir a segurança do paciente e da equipe (BRINSLEY; SINKOWITZ; CARDO, 2005; WEGNER; PEDRO, 2012). É necessário que ele tenha uma visão crítica diante das situações laborais para identificar os riscos de maneira satisfatória (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011). Através da compreensão e da consciência do profissional diante da veiculação de patógenos, observa-se uma maior adesão às medidas de segurança (BRUSH-KNAPP et al., 2007; GRALTON; RAWLINSON; MCLAWS, 2013).

Nesse contexto, pode se afirmar que a percepção da susceptibilidade, aliada ao conhecimento, compreensão e consciência diante da importância de controlar a disseminação de patógenos constituem-se fatores primordiais para a segurança do paciente e a melhora nos indicadores de qualidade da assistência.

A percepção do risco quando o conhecimento é adequado servirá como incentivo às atitudes preventivas que resultarão em benefícios para o profissional e paciente. Mas em situações contrárias, ou seja, quando a percepção é incorreta ou seletiva, o paciente e o profissional continuarão expostos aos riscos (SILVA et al., 2010; WOLF et al., 2008).

O profissional pode se expor aos riscos de colonização por MRA, por não conhecer e/ou perceber a condição de portador do paciente. Os pacientes recém-admitidos na unidade, principalmente, os que chegam transferidos de outra instituição, normalmente, possuem perfil microbiológico desconhecido. Essa condição, associada à adesão inadequada às medidas de segurança laboral, constituem-se fator de impacto na disseminação de patógenos virulentos (LEWIS; THOMPSON, 2009; MOURA et al., 2011).

Em consequência, considerando o desconhecimento do risco como uma barreira para a adesão de práticas de saúde seguras, tornam-se de grande valia investimentos em estratégias inovadoras e capacitações que despertem a visão crítica dos trabalhadores diante das situações de risco. E que essas estratégias

sejam capazes de estimular a capacidade do profissional de perceber a susceptibilidade aos riscos e, conseqüentemente, adotar ações assertivas no cuidado em saúde visando ao controle desses patógenos (SILVA et al., 2010; WOLF et al., 2008).

Para o controle da transmissão cruzada de micro-organismos resistentes a antimicrobianos, é importante que toda a equipe de saúde da UTI in conheça e tenha o compromisso com a adesão às práticas seguras. Já que, um único profissional desconhecedor dos riscos é suficiente para que as ações por ele implementadas exerçam efeitos indesejados em outros trabalhadores e pacientes (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011) .

Tal fato evidencia a necessidade do trabalho multidisciplinar, envolvendo toda equipe independente do nível de formação na busca da qualidade na assistência (SILVA et al., 2010).

Além do reconhecimento do risco, da percepção das ações que interferem numa assistência de qualidade, é preciso desenvolver discussões que englobem toda a equipe multiprofissional. Essas discussões devem ter o intuito de destacar medidas eficazes para prevenir e reduzir a disseminação de micro-organismos.

Dessa forma é possível alcançar sistematicamente a operacionalização da assistência por meio de um cuidado de qualidade, uma vez que, todos os trabalhadores são corresponsáveis pela segurança da assistência (WOLF et al., 2008).

A educação continuada, ainda, é uma estratégia de impacto no controle da disseminação dos micro-organismos, pois possibilita ao profissional conhecer a epidemiologia, patogênese, mecanismos de transmissão dos patógenos multirresistentes e sua relação com os cuidados assistenciais. De posse desses conhecimentos, ele é capaz de empreender maior rigor à adesão às medidas de segurança, além de disseminar esses conhecimentos à equipe (MOURA et al., 2010).

Dentre as medidas de segurança, a campanha “Práticas Simples Salvam Vidas” defende que estratégias básicas que fazem parte do cotidiano do profissional como a higienização das mãos, uso de equipamentos de proteção individual, uso racional de antimicrobianos, aliadas à conscientização dos trabalhadores impactam no cuidado seguro. Essas práticas influenciarão na qualidade da assistência pela

mudança nas atitudes, exceto em situações nas quais são necessários outros recursos tecnológicos e terapêuticos (PINA et al., 2010).

Mas para tanto, o profissional deve ser constantemente submetido a atividades de educação continuada que englobem a equipe multiprofissional para torná-la competente diante da definição das melhores estratégias de saúde (COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010).

Isso despertaria a percepção sobre os benefícios, os quais, essas atitudes proporcionariam aos pacientes e aos próprios trabalhadores (LEWIS; THOMPSON, 2009; WEGNER; PEDRO, 2012).

Incorpora-se a esses benefícios, o compromisso das instituições de saúde em promover condições para a implementação das práticas assistenciais em conformidade com os princípios da segurança.

Tendo em vista, que a existência de falhas no contexto da cultura organizacional, pode induzir adesão insatisfatória às práticas preventivas, o que configura rompimento da qualidade assistencial (EFSTATHIOU et al., 2011; COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010).

Reportando aos princípios da segurança, é importante que eles exijam mudanças na cultura em nível de gestão, processo de trabalho nas instituições de saúde. Elas deverão agregar uma cultura que tenha a segurança do paciente e do trabalhador, como indicadores de qualidade do serviço (GARCIA-WILLIAMS et al., 2010; WEGNER; PEDRO, 2012).

Promovendo, ainda, um ambiente seguro que permita ao profissional da equipe de saúde, um olhar auspicioso da *práxis*.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise revelou que, apesar dos trabalhadores de saúde admitirem conhecimento sobre os micro-organismos resistentes aos antimicrobianos e aos riscos de exposição laboral, percebeu-se uma dicotomia entre o conhecimento e os obstáculos que tal conhecimento representa nessa conjuntura. Essa bipolaridade pode levá-los à construção e à (des) construção da qualidade da assistência na mesma unidade, em detrimento dos princípios da segurança do paciente e trabalhador.

O Modelo de Crenças em Saúde demonstrou-se uma importante ferramenta para identificar e compreender as atitudes de riscos, e para organizar estratégias

que tenham como mote definir medidas preventivas em conformidade com a segurança do paciente e do trabalhador, no ambiente de saúde.

Observou-se que, em algumas situações, os trabalhadores reconhecem a necessidade de intervir com ações assertivas, mas a gestão organizacional não corrobora com as condições para realizá-las.

As evidências alavancadas no estudo desvelaram a precisão das mudanças na cultura organizacional da instituição, por meio da reavaliação da gestão do serviço, nos quesitos, estrutura física, recursos humanos e tecnologias. Porém, elas deverão ser percebidas como objetivo de todos, em prol de uma nova cultura sob o olhar da segurança do paciente e do trabalhador. Diante das evidências, propõe-se um programa de educação continuada, objetivando promover e agregar valores e conhecimentos à luz da *práxis* segura.

## REFERÊNCIAS

Bardin L. Análise de conteúdo. Portugal: Edições 70 ; 2011.

Brinsley K, Sinkowitz-Cochran RL, Cardo DM. Assessing motivation for physicians to prevent antimicrobial resistance in hospitalized children using the Health Belief Model as a framework. *American Journal of Infection Control (AJIC)*.2005;33(3):175-180.

Bush-Knapp ME, Brinsley-Rainisch KJ, Lawton-Ciccarone RM, Sinkowitz-Cochran RL, Dressler DD, Budnitz T, et al. Spreading the word, not the infection: Reaching hospitalists about the prevention of antimicrobial resistance *American Journal of Infection Control (AJIC)*. 2007; 35(10):656-61.

Coli RCP, Anjos MF, Pereira LL. The attitudes of nurse from an Intensive care unit in the face of errors: an approach in light of bioethics. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2010;18(3):324-30.

Efstathiou G, Papastavrou E, Raftopoulos V, Merkouris A. Factors influencing nurse compliance with standard precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *BMC Nursing*. 2011;10(1):1-12.

Garcia-Williams A, Brinsley-Rainish K, Schillie S, Sinkowitz-Cochran R. To ask or not to ask?: The results of a formative assessment of a video empowering patients to ask their health care providers to perform hand hygiene. *Paciente Saf Journal*. 2010;6(2):80-5.

Gratton J, Rawlinson WD, Mclaws ML. health care workers perception predicts uptake of personal protective equipment. American Journal of Infection Control (AJIC). 2013;41:2-7.

Lewis KL, Thompson JM. Health care professional's perceptions and knowledge of infection control practices in a community hospital. Health Care Manag (Frederick). 2009;28(3):230-8.

Moura JP, Pimenta FC, Hayashida M, Cruz EDA, Canini SRMS, Gir E. Colonization of nursing professionals by *Staphylococcus aureus*. Rev Lat Am Enfermagem. 2011; 19(2):325-31.

Pina E, Ferreira E, Marques A, Matos B. Infecções Associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. Elsevier Doyma. Rev Port de Saúde Pública. 2010;1(10): 27-39.

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010;12:37-42.

Rosenstock I. Historical the Belief Model. Health Educ. Monog;1974.

Silva AM, Carvalho, MJ, Canini SRMS, Cruz EDA, Simões CLAP, Gir E. Resistant *Staphylococcus aureus*: Knowledge and Factors Related to the Nursing Team's Adherence to Preventive Measures. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3): 346-51.

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. Rev Lat Am Enfermagem. 2012;20(3):427-34.

Wolf R, Lewis D, Cochran R, Richards C. Nursing Staff Perceptions of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* and infection control in Long-term Care facility. Journal of the American Directors Association (JAMDA). 2008; 9:342-346.

## 5.2 ARTIGO 2

### **Análise dos riscos de colonização de trabalhadores por micro-organismos multirresistentes em unidade de terapia intensiva neonatal**

Ludimila Cristina Souza Silva<sup>1</sup>  
 Marinésia Aparecida Prado Palos<sup>2</sup>  
 Regiane Aparecida Soares Barreto<sup>3</sup>  
 Karina Suzuki<sup>4</sup>  
 Maria Alves Barbosa<sup>5</sup>  
 Mayara Regina Pereira<sup>6</sup>  
 Flávio Henrique de Lima<sup>7</sup>

**RESUMO:** O objetivo desse estudo foi analisar as evidências do comportamento de risco dos trabalhadores de saúde em unidade de terapia intensiva neonatal, associando-as à colonização por micro-organismos multirresistentes. Pesquisa de natureza qualitativa, realizada de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) infantil de Goiânia-GO. CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012. Participaram 22 trabalhadores, 50,2% enfermeiros; 31,8% técnicos em enfermagem; 4,5% fisioterapeuta; 4,5% fonoaudióloga; 4,5% serviços gerais e 4,5% médico residente. Utilizou-se para coleta de dados, a Técnica do Incidente Crítico. Obtiveram-se 41(100%) incidentes críticos, sendo 26 (63,4%) com polaridade negativa e 15 (36,6%), positiva. A polaridade negativa sinaliza que múltiplas exposições estão associadas a falhas no processo de trabalho. A existência de lacuna desse mote fere os princípios da segurança laboral. Emergiram da análise dos incidentes críticos quatro categorias: “Exposição do profissional”, “Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”, evidenciando exposição ocupacional, por contato direto por material biológico. Essas evidências impactam fortemente nos princípios da segurança do trabalhador, o que corrobora com readequação de uma política educativa e de aprimoramento, sensibilização e qualificação profissional em *prol* da segurança laboral.

## INTRODUÇÃO

O trabalho é uma atividade vital dos seres humanos e exerce papel fundamental na qualidade de vida dos mesmos (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2006).

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem, membro do Membro do NUGESTUS da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. enfermeiraludimilacristina@bol.com.br.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. marinesiaprado@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Ciências da Saúde, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. remajuau@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Doutoranda em Ciências da Saúde USP - SP, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. karina@fen.ufg.br

<sup>5</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. maria.malves@gmail.com.

<sup>6</sup> Mesrtranda em Ciências da Saúde e membro do NUGESTUS – FEN/UFG.

<sup>7</sup> Doutorando em Ciências da Saúde e membro do NUGESTUS – FEN/UFG.

Quando atende as expectativas dos trabalhadores, ele causa efeitos positivos, mas, durante o ato laboral, o homem pode se expor a riscos laborais que interferem na sua saúde.

Na área da saúde, os trabalhadores estão expostos constantemente a uma variedade de riscos, dentre os quais se sobressaem os biológicos. O constante manuseio e a exposição a instrumentos cortantes e perfurantes, sangue e outros fluidos corporais se configuram em riscos ocupacionais, que por sua vez provocam acidentes entre os trabalhadores de saúde (ALMEIDA; BENATTI, 2007; VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011).

Esses acidentes estão associados muitas vezes à falta de adesão aos protocolos assistenciais de segurança, como o descarte inadequado de material contaminado, reencape e desconexão de agulhas e outros, além da insuficiência e falhas na adesão aos equipamentos de proteção individual (EPI) (VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011; VALIM; MARZIALE, 2012).

A exposição a material biológico e, conseqüentemente, à contaminação por micro-organismos multirresistentes compromete a segurança do usuário e do trabalhador, promove quebra da assistência de qualidade (CÂMARA et al., 2011). Tal situação acentua-se, quando refere-se à assistência em Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTIin), na qual os pacientes são rotineiramente submetidos a procedimentos e dispositivos invasivos e ao uso de terapias antimicrobianas. Nesse contexto, o paciente, imunocomprometido, bem como o trabalhador de saúde tornam-se vulneráveis à contaminação e disseminação de patógenos (BRITO et al., 2010).

Assim sendo, a colonização dos trabalhadores de saúde pode estar relacionada às práticas assistências inadequadas e às condições de trabalho. As atividades laborais podem resultar em atos de negligência às medidas de segurança, principalmente se associadas à sobrecarga de trabalho, estresse, indisponibilidade de EPI. Além da estrutura institucional insalubre e ausência de estratégias de educação continuada para aprimoramento profissional, corroborando com falhas na gestão organizacional (PRADO-PALOS et al., 2010a).

Diante dos inúmeros fatores associados à colonização e eventual infecção do trabalhador de saúde em virtude da exposição a agentes biológicos, percebe-se que a prevenção a esse tipo de acidente deve ser uma preocupação tanto dos trabalhadores quanto das instituições de saúde. Desse modo são necessárias ações

individuais e coletivas e uma equipe compromissada com a adesão às estratégias de segurança no trabalho (GALON; MARZIALE; SOUZA, 2011).

Mas, para que ocorra mudança de comportamento desses trabalhadores às práticas assistenciais, é imprescindível que eles conheçam as ações inerentes ao processo de trabalho e os riscos aos quais estão expostos. Dessa forma, o trabalhador de saúde perceberá a sua vulnerabilidade aos riscos e será capaz de modificar seu comportamento (WEGNER; PEDRO, 2012).

O comportamento do trabalhador no ambiente laboral deverá ser primado pela segurança e qualidade, mas para que isso ocorra, o serviço de saúde deverá identificar as atitudes de risco dos trabalhadores diante da execução das ações laborais. Acredita-se que a identificação de tais atitudes possa subsidiar a elaboração de estratégias impactantes para a quebra da cadeia epidemiológica dos MMDR, reduzindo a colonização e eventual infecção desses trabalhadores no serviço.

Essas evidências motivaram o presente estudo com o objetivo de analisar as evidências acerca do comportamento de risco dos trabalhadores de saúde em unidade de terapia intensiva neonatal, associando-as à colonização por micro-organismos multirresistentes.

## **METODOLOGIA**

Estudo descritivo de natureza qualitativa, realizado de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) do Sistema Único de Saúde de Goiânia-GO. O projeto obteve aprovação do CEPH/HMI, sob o protocolo 03/2012.

A população foi composta por trabalhadores de saúde que atuavam na UTlin por um período superior a seis meses. Os dados foram coletados por meio de entrevista individualizada, norteadas por um formulário, previamente avaliado, contendo questões de nivelamento do conhecimento dos trabalhadores sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. Esse formulário foi composto por duas questões subjetivas norteadoras, sendo a primeira com polaridade positiva e a segunda com polaridade negativa, segundo a Técnica do Incidente Crítico (TIC) (FLANAGAN, 1973).

- 1- ***“Tente se lembrar de algumas situações negativas que ocorreram com você ou com um colega (mas que você participou ou esteve presente) nesta UTI neonatal e pediátrica. Essa situação deve ser relacionada a risco/exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, a qual considerou negativa ou positiva, muito ruim ou boa para a segurança do paciente e/ou do profissional”.***
- 2- ***Relate-me exatamente a situação, o que foi feito (comportamento) e o que resultou (consequências, os três elementos que compõem um incidente crítico).***

As questões com polaridade negativa representaram incidentes que comprometeram e contrapuseram a segurança do trabalhador e/ou paciente. Já as questões com polaridade positiva foram evidenciadas por situações que interferiram de forma prosaica na segurança do profissional e/ou paciente. Os registros das entrevistas foram realizados manualmente, pelo pesquisador e ao final foi realizada a leitura das informações colhidas para validação das mesmas pelo participante.

A entrevista foi realizada diariamente com dois trabalhadores, em sala reservada, sendo uma, no período matutino, e outra no noturno. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas diárias para evitar que trabalhadores entrevistados influenciassem nas respostas dos demais com relação ao tema da pesquisa. A escolha dos participantes foi feita por meio de sorteio com base na escala diária de serviço, porém, quando o trabalhador sorteado não se encontrava presente na unidade, um novo sorteio era realizado.

Inicialmente, o trabalhador foi informado sobre os objetivos do estudo e convidado a participar, assinando o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Todos os 22 trabalhadores sorteados formalizaram a sua participação. As entrevistas foram suspensas mediante a saturação dos dados, ou seja, no momento em que as informações começaram a se repetir.

Para manter o sigilo quanto à identificação dos participantes e evitar constrangimentos os mesmos foram identificados por códigos, utilizando-se das letras maiúsculas, relativas à categoria profissional, precedidas do número de ordem crescente das entrevistas: ENF = enfermeiros; TENF = técnicos em enfermagem; AUXENF = auxiliar de enfermagem; FISIO = fisioterapeuta; FONO = fonoaudióloga; SG = auxiliar de serviços gerais e MR = médicos residentes.

A análise das informações iniciou-se, simultaneamente, às entrevistas, após o término de cada uma, efetivava-se a classificação sob os três elementos que compõem o incidente. Em seguida os dados foram submetidos à análise de Conteúdo de temática (Bardin, 2011). A pré-análise foi precedida com o auxílio do *Software Atlas ti.*, leitura flutuante e exaustiva, buscando a exploração dos incidentes críticos, organização e a codificação das ideias, com a identificação dos núcleos de sentidos, temas e as categorias propriamente ditas.

## RESULTADOS

Quanto à identificação do gênero e faixa etária dos 22 trabalhadores, (100%) eram do sexo feminino, com faixa etária entre 24 e 50 anos e média de 37 anos. Desses, 11 eram enfermeiros (50,2%); 7, técnicos em enfermagem (31,8%); 1, fisioterapeuta, 1, fonoaudióloga, 1, auxiliar de serviços gerais e 1, médico residente (4,5% cada). De acordo com o nível de formação, 11 (50,2%) eram pós-graduados; 7 (31,8%) tinham ensino médio completo e 4 (18%) ensino superior completo e o tempo de formação variando de 1 a 24 anos.

A maioria, 10 (45,7%) atuavam na UTIn como técnico em enfermagem, 6 (27,3%) eram supervisores; 1(4,5%), coordenador do serviço de enfermagem; 1 (4,5%), auxiliar de enfermagem; 1 (4,5%), fonoaudióloga; 1 (4,5%), residente de medicina; 1 (4,5%), fisioterapeuta; e 1 (4,5%) atuava no serviço de limpeza e desinfecção.

O estudo contou com 22 participantes, dos quais obtiveram 41(100%) incidentes críticos, sendo 26 (63,4%) com polaridade negativa e 15 (36,6%) positiva.

Tais incidentes foram compostos por 41 situações, 59 (100%) comportamentos, em que a maioria 35 (59,3%) foi positiva. Das 66 (100%) consequências, 35 (59,3%) apresentaram polaridade negativa.

A partir da Análise de Conteúdo, emergiram quatro categorias: “Exposição do profissional”, “Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”.

A “Exposição do profissional” apresenta os incidentes relacionados à insuficiência na adesão às medidas de segurança, expondo paciente e trabalhador aos riscos de colonização microbiológica, revelando o comprometimento da segurança de ambos:

*“Uma técnica de enfermagem foi puncionar o acesso periférico sem luva, teve extravasamento de sangue, e a profissional teve contato com o sangue, porém em pele íntegra, a profissional lavou com água e sabão” (2ENF1)*

*“Uma técnica de enfermagem que não estava usando luva foi puncionar uma criança, e depois da punção deixou o guia do “jelco” sobre o leito e durante a troca do lençol a profissional perfurou a mão” (3AUXENF2)*

*“Um dia uma técnica de enfermagem foi colher diurese da sonda vesical de demora, e no ato de puxar a seringa, respingou diurese no olho dela e ela estava toda paramentada, porém sem óculos.” (5TENF2)*

*“Uma técnica em enfermagem possuía uma lesão no couro cabeludo e estava realizando procedimentos sem o gorro. Neste dia, ela estava cuidando de uma criança com bactéria resistente que eu nem sei o nome, porque aqui tem um tanto e no impulso, sem querer, ela passou as mãos na cabeça tocando a lesão, logo após manusear a criança. Passaram alguns dias e começou a queixar-se de febre e outros sintomas. Foi para o hospital e lá, no mesmo momento, o médico a internou. Ela ficou paraplégica, pois o micro-organismo espalhou para a coluna. Hoje ela está aposentada por invalidez.” (10TENF1)*

A “Pro-atividade para segurança do profissional” evidenciou ações de alguns trabalhadores diante dos riscos de colonização por MMDR. Ações realizadas antecipadamente com o intuito de garantir segurança para profissional e paciente:

*“Uma vez eu ia administrar uma medicação e a agulha com a seringa caíram da minha mão, atingindo o meu pé, mas como eu estava com calçado fechado adequado a agulha não atingiu o meu pé e eu fiquei muito aliviada!”. (1ENF3)*

*“Eu estava desconectando um frasco de secreção do látex de aspiração, porém na extensão do látex ainda tinha restos de secreção e quando eu desconectei, o látex caiu no chão, o resto de secreção respingou no meu pé. Se eu não tivesse de sapato fechado, teria sido contaminada.” (3AUXENF3)*

*“Um paciente grave sofreu duas PCR (paradas cardiorrespiratórias). Foi reanimado, precisava de acesso venoso, então, todos os trabalhadores de forma desorganizada começaram a tentar o acesso. Apesar das minhas tentativas como enfermeira supervisora de delegar o papel de cada um, teve um momento que havia 2 técnicas em enfermagem e 2 residentes de medicina, simultaneamente, tentando puncionar um acesso na criança.” (4ENF1)*

*“Nós, enfermeiras, tentamos avisar e alertar do risco que elas estavam correndo. A enfermagem estava tomando cuidado com os perfurocortantes, mas as residentes não estavam preocupadas e*

*deixavam material perfurocortante sobre o cobertor no leito da criança, enquanto isso a criança começou a ter uma nova PCR, e eu, na tentativa de organizar o leito, não vi que havia uma agulha embaixo do cobertor e perfurei meu dedo.”(4ENF1).*

*“Eu estava com a mão ferida, fiz um curativo oclusivo e coloquei a luva de procedimento para puncionar em acesso periférico, e, pelo fato do acesso ser calibroso, refluíu muito sangue e sujou toda a luva e eu me senti segura e nem comentei nada com ninguém. Depois disso percebi o quanto é necessário o uso da luva.” (5TENF3)*

*“O médico estava intubando uma criança sem óculos de proteção, e quando a criança tossiu respingou secreção no olho do médico. O médico lavou abundantemente com água e sabão, eu quis preencher as fichas e seguir o protocolo encaminhando para o SESMT, mas ele se recusou. Ele continuou tentando a entubação, porém a criança foi a óbito e o médico não relatou nenhum problema decorrente da sua exposição”. (1ENF1)*

A “Cultura organizacional de segurança” foi evidenciada pela omissão institucional frente às ações que garante a segurança do trabalhador e pela negligência profissional diante da adesão aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional:

*“Uma criança chegou à UTI pediátrica com sintomas de H1N1, mas como não foi confirmado, não ficou em isolamento, porque antes de detectar a doença elas não vão para o isolamento, e eu cuidei da criança, mantendo contato sem o uso dos EPI’s adequados. Após 3 dias, comecei a ter os sintomas e já entrei de atestado(...). A criança foi a óbito, por diagnóstico confirmado de H1N1. A instituição não me deu nenhuma assistência, nem o Tamiflu eles liberaram para eu tomar.” (3AUXENF1)*

*“A gente passou quase 1 mês sem papel toalha para secar as mãos, e tentávamos manter as precauções porcamente, pois secava as mãos em um pano (...) as culturas de todas as crianças vieram positivas, e todas ficaram em isolamento e a UTI ficou isolada(...) Umas 2 crianças foram a óbito (...) a CCIH pediu para que além do unissex fosse utilizado um capote descartável (...) começou a ter melhora no quadro das infecções. Mas infelizmente agora estamos com falta de capote e esporadicamente falta o papel toalha.” (4ENF2)*

*“Uma técnica em enfermagem estava fazendo uma punção venosa em uma criança, quando terminou a punção, não viu que o guia do albocath tinha caído dentro do bolso do seu unissex, e quando colocou a mão no bolso, houve perfuração do dedo.” (9FISIO1)*

*“Uma vez uma técnica de enfermagem foi realizar um HGT, e não tinha lanceta, portanto ela utilizou agulha de insulina (13X4) e, após perfurar o dedo do paciente, esqueceu a agulha em cima do leito do*

*paciente, e quando terminou o exame, ela bateu a mão na agulha e perfurou a parte lateral externa da mão.”(1ENF2)*

A “Influência comportamental” foi elucidada a partir de relatos que demonstraram que a exposição ou o acidente com material biológico podem influenciar ou não em mudanças comportamentais:

*“Uma técnica de enfermagem foi puncionar o acesso periférico sem luva, teve extravasamento de sangue e contato com o sangue, porém em pele íntegra. A profissional simplesmente lavou com água e sabão e, no mesmo momento, voltou a trabalhar e não teve nenhuma mudança de comportamento.”(2ENF1)*

*“Uma vez durante a aspiração da traqueostomia na UTI pediátrica, a criança tossiu e respingou secreção na minha máscara, se não fosse pela máscara tinha respingado na minha face, na minha boca, no meu nariz, por isso é sempre bom usar máscara e gorro.” (3AUXENF4)*

*“A gente passou quase 1 mês sem papel toalha para secar as mãos, secava em um pano (...) as culturas de todas as crianças vieram positivas. Umas 2 crianças foram a óbito. A CCIH pediu para que além do unissex fosse utilizado um capote descartável e que fosse trocado de 6/6 horas, e então começou a ter melhora no quadro das infecções. Depois dessa situação aumentou a adesão dos trabalhadores ao uso dos EPIS e a gente passou um bom período com o índice de infecção baixo, e pela observação percebi todo mundo utilizando os EPI’s.”(4ENF3)*

*“Ao aspirar uma criança que estava com H1N1 e, por não ter o sistema de aspiração de cânula orotraqueal fechado, durante a manobra fisioterápica e de aspiração aberta da cânula orotraqueal (COT) , o paciente tossiu e respingou secreção no meu braço e eu estava sem capote. Terminei de fazer todo o meu procedimento e lavei o local com água e sabão, troquei todos os EPI’s. Isso não refletiu em nada no meu comportamento, porque eu teria medo se a exposição tivesse ocorrido na via aérea.”(7MEDRES1)*

## **DISCUSSÃO**

Dos incidentes identificados 26(63,4%) apresentaram polaridade negativa, demonstrando que as múltiplas exposições/acidentes foram relacionadas a falhas inerentes ao processo de trabalho, comprometendo a segurança do trabalhador. A frequência dessas falhas pode estar associada ao nível de conhecimento e ao tempo de formação dos trabalhadores.

O conhecimento inadequado sobre as medidas preventivas (MP) pode impedir o profissional de reconhecer a importância dessas estratégias para a

prevenção de acidentes ocupacionais e interferir negativamente na adesão a essas medidas (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009).

Além da percepção da importância das MP, o nível de formação e a categoria profissional refletem nos comportamentos dos trabalhadores durante as atividades laborais, ou seja, quanto maior o nível de formação acredita-se que maior seja o conhecimento apreendido (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009).

Quanto à categoria profissional, pressupõe-se que aqueles que mantêm contato direto e ininterrupto com o paciente, como é o caso da enfermagem, sejam capazes de perceber o risco de exposição, bem como de aderirem às MP, visando garantir a segurança da equipe, paciente e do próprio trabalhador.

A análise dos incidentes críticos ocorridos na Unidade de Terapia Intensiva Infantil evidenciou que são várias as atitudes de risco que comprometem a segurança do trabalhador frente à exposição a micro-organismos multirresistentes. Porém, a falta de adesão às medidas de segurança, a negligência aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional foram fatores de destaque.

Dentre as quatro categorias analisadas, “Exposição do profissional”, “Proatividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”, identificaram-se exposição ocupacional e a contaminação por contato direto com material biológico, fatores impactantes para a segurança do trabalhador.

A categoria “Exposição do profissional” apresentou incidentes críticos relacionados à falta de adesão às medidas de biossegurança. Falhas inerentes ao uso das medidas de prevenção potencializam a vulnerabilidade do trabalhador frente aos acidentes ocupacionais com material biológico, portanto denota-se inconformidade com as diretrizes da segurança do trabalhador e do paciente.

As medidas de precaução-padrão (PP) são recomendadas ao trabalhador da saúde com o intuito de prevenir a exposição a material biológico. E, para isso, devem ser considerados todos os pacientes potencialmente contaminados, principalmente, quando houver possibilidades de contato com sangue e outras secreções (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009; FELIX et al., 2013; GARNER, 1996; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010; PEREIRA et al., 2013; PINELLI et al., 2011; SIEGEL et al., 2007).

Apesar de alguns trabalhadores expressarem conhecimento sobre a importância das PP e dos riscos inerentes ao processo de trabalho, em decorrência

de comportamento inseguro, considerou-se o uso dessas como fator dificultador. Acreditam que a utilização da luva durante a punção venosa induz a perda da destreza manual, desconfortos, inconveniências, etc. Além disso, fazem alusão às luvas de que, quando disponibilizadas em tamanho inadequado, elas aumentam as chances de acidentes com agulhas (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

Tais fatores podem ser considerados obstáculos à adesão às PP, fato que revela a necessidade de treinamentos que possam promover a sensibilização do trabalhador. É necessário que ele perceba os obstáculos de forma menos significativa, pois quanto menor a percepção dos obstáculos, maior será o nível de adesão (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

A adesão às PP pode também associar-se ao grau de conhecimento do trabalhador sobre o assunto, portanto treinamentos sobre estratégias de prevenção de exposição ocupacional vão melhorar o nível de conhecimento dele. Logo, fica sensibilizado a comportamentos seguros e, assim, garante a salubridade laboral (FELIX et al., 2013).

Durante os treinamentos sobre a segurança ocupacional deve-se enfatizar que as atitudes individuais refletirão na segurança de toda a equipe, sendo plausível que todos os trabalhador sintam-se responsáveis por supervisionar e incentivar o comportamento dos outros integrantes da equipe.

Na “Pro-atividade para a segurança do profissional”, percebe-se que muitos trabalhadores possuem comportamentos adequados diante do risco de contaminação microbiológica. Porém, em algumas situações, essas atitudes resultam em conflitos decorrentes de comportamentos inadequados assumidos por outros integrantes da equipe. O incentivo à adesão aos protocolos assistenciais e aos de pós-exposição ocupacional foi frequente entre os trabalhadores.

Alguns incidentes críticos revelaram que o comportamento de risco de um trabalhador resulta em comprometimento da segurança ocupacional de toda a equipe.

Ao perceber que mesmo assumindo comportamentos adequados, o trabalhador continua com a segurança ocupacional comprometida. Ele começa a influenciar e exigir a adesão de toda a equipe às medidas de biossegurança, mesmo sabendo que tal atitude pode gerar conflitos pela divergência de comportamentos e percepções. Por isso, é necessário que toda a equipe tenha uma boa percepção dos

riscos laborais, pois comportamentos inadequados, por parte de um trabalhador, em especial do líder da equipe, compromete a segurança de toda a equipe e ainda gera conflitos.

O desconhecimento da importância da cultura de segurança laboral, as falhas na gestão organizacional e na infraestrutura da assistência, a ausência de liderança e de uma supervisão rigorosa podem ser associados à falta de conhecimento ou à percepção adequada dos riscos. Esses entraves inviabilizam iniciativas por parte de alguns integrantes da equipe em expor ações concretas e seguras (QUES; MONTORO; MARTÍNEZ, 2010).

Na tentativa de popularizar o conhecimento sobre segurança ocupacional entre os trabalhadores de saúde, ressalta-se ser importante elaborar programas de prevenção da exposição a material biológico decorrentes do processo de trabalho (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; DI BENEDETTO et al., 2011; FELIX et al., 2013).

Igualmente, os treinamentos no serviço deverão interferir nas habilidades cognitivas, psicomotoras e comportamentais, além de aspectos relacionados aos fatores organizacionais. A disponibilidade do EPI, supervisão e informações por parte dos colegas e dos supervisores sobre o uso das PP e de políticas institucionais que apoiem a segurança, registrando e acompanhando o profissional acidentado (DI BENEDETTO et al., 2011) podem ser consideradas fatores importantes na influência comportamental positiva do profissional.

Com relação à “cultura organizacional de segurança”, pode-se observar que mesmo o fato de possuir conhecimento sobre a importância dos protocolos assistenciais, são comuns falhas laborais relacionadas a procedimentos simples, como por exemplo, o manuseio de perfurocortantes.

O descompromisso frente aos protocolos de pós-exposição ocupacional foi evidenciado por atitudes de trabalhadores que, após exposição a material biológico, ignoram o risco de contaminação se negando a seguir o protocolo que intensificava o comprometimento da segurança ocupacional.

As duas situações acima configuram-se em negligência, ou seja, mesmo possuindo conhecimento sobre a importância de determinadas atitudes, o profissional deixa de assumir tal comportamento por desatenção, descuido, desídia e medo (FERNANDES; FREITAS, 2006; FREITAS; OGUISSO; FERNANDES, 2010).

A autoconfiança, descuido, desinteresse, a crença de que as medidas de precaução-padrão não são totalmente eficazes, recursos humanos insuficientes e excesso de trabalho podem ser considerados fatores contribuintes para a negligência quanto ao uso das PP (VALLE et al., 2012).

A negligência frente à segurança ocupacional torna-se ainda mais evidente quando o profissional reconhece as medidas de precaução padrão como um fator dificultador ao processo de trabalho, que reduz a habilidade prática e demanda tempo (FERREIRA et al., 2013; PINELLI et al, 2011)

Portanto, exposições ocupacionais ocorrem pela não adesão dos trabalhadores aos protocolos assistenciais. A dificuldade em implementá-los, o desconhecimento, não familiaridade ou discordância com as regras, carga de trabalho excessiva, falha na adaptação a novas práticas e falta de equipamentos e recursos necessários são considerados obstáculos à implementação adequada dos protocolos assistenciais (FERREIRA et al, 2013; GURSES et al., 2008; PINELLI et al, 2011).

A não adesão aos protocolos de pós-exposição ocupacional e, conseqüentemente, a subnotificação são responsáveis pelo desconhecimento da real incidência dos acidentes ocupacionais. Diante disso, o trabalhador de saúde tende a desconhecer a gravidade desses acidentes e os índices de ocorrência, reduzindo ainda mais a percepção dos mesmos sobre o risco (PAIVA; OLIVEIRA, 2011) negligenciando cada vez mais a cultura de segurança.

A omissão institucional frente às ações que possam garantir a segurança no ambiente laboral apresentou-se como um fator de risco para a segurança do trabalhador e do paciente. Acredita-se que, quando a instituição não assegura ao trabalhador um ambiente salubre às práticas assistenciais, essa condição reflete em comportamentos de risco no trabalho, por não possuir equipamentos e condições adequados, acaba se submetendo a situações de risco.

O clima de segurança organizacional influencia na adesão às PP, pois trata-se da percepção compartilhada pelos trabalhadores e do valor atribuído por eles à segurança do trabalho. Nessa situação o comprometimento e o apoio da gerência com a segurança ocupacional e o compromisso de colegas e supervisores sobre práticas seguras, seguido de treinamento e a disponibilidade do EPI contribuem para maiores níveis de adesão (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; PEREIRA et al., 2013).

O Modelo de Sistemas de Trabalho desenvolvido por DeJoy et al., (1995; 2000) tem como objetivo analisar aspectos psicossociais relacionados ao comportamento dos trabalhadores de saúde em relação ao trabalho e ao contexto organizacional (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

Dessa forma, a adoção das PP é influenciada por três níveis: o profissional de saúde com suas características pessoais e experiência profissional; a tarefa e a dinâmica do trabalho em saúde, cujas demandas assistenciais podem competir com a segurança pessoal e o último nível que representa o contexto organizacional, no qual a segurança pode ser um valor cultural e a gerência pode favorecer a adoção das PP (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

A adesão às PP pode ser influenciada por fatores individuais, coletivos e institucionais, sendo que a cultura organizacional e a equipe influenciam o comportamento individual de forma mais significativa. Acredita-se que os comportamentos negativos assumidos pelos trabalhadores de saúde, durante as práticas assistenciais, sejam determinados pela cultura organizacional, ou seja, por ações que foram estabelecidas empiricamente (MARZIALE et al., 2013).

Portanto, o comportamento individual poderá depender do meio em que o trabalhador encontra-se inserido. A existência da rigidez hierárquica e centralização do poder institucional, a falta de motivação, de recompensa, treinamentos e a dificuldade em desenvolver um trabalho em equipe são fatores que influenciam negativamente o comportamento do trabalhador (MARZIALE et al.; 2013), invalidando a cultura de segurança.

A ocorrência da insalubridade laboral desses trabalhadores justifica-se muitas vezes pela fragilidade das instituições de saúde e pela necessidade de reorganização frente ao quadro de pessoal, disponibilidade e qualidade dos recursos materiais e propostas de organização de trabalho (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009).

A cultura organizacional não é totalmente responsável pelos comportamentos negativos dos trabalhadores de saúde, pois as condições desfavoráveis à liberdade dos indivíduos e controle do trabalho podem gerar insegurança, medo, desespero e sofrimento psíquico nos trabalhadores, influenciando diretamente nas práticas assistenciais (MARZIALE et al., 2013).

Os incidentes críticos que compuseram a categoria “influência comportamental” demonstraram que a exposição ocupacional para alguns

trabalhadores influencia nas mudanças comportamentais, pois o fato de perceber o risco induz atitudes seguras. Em outras situações, mesmo com a exposição ocupacional e a percepção do risco, o trabalhador continua assumindo comportamentos de risco, principalmente, por acreditar que esses incidentes são intrínsecos ao processo de trabalho.

Os sentimentos expressos pelos trabalhadores, no momento da exposição biológica, relatam a complexidade e a amplitude que esta exposição pode gerar. Os sentimentos não se restringem apenas ao trabalhador, mas envolvem também familiares, superiores e outras pessoas que fazem parte do convívio social desse trabalhador. Normalmente os sentimentos dos trabalhadores são muito fortes e profundos, tendo a capacidade de alterar seu convívio social, sua integridade moral e a dinâmica familiar somente pela possibilidade de adoecer (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009).

Os acidentes ocupacionais podem exercer influência positiva no comportamento do trabalhador, pois, em virtude dos transtornos após o acidente, surgem o medo de morrer, dos efeitos das medicações antirretrovirais e da discriminação por amigos e familiares. Assim, a adesão às PP tende a ser mais frequente para evitar uma nova exposição (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

Para que mudança comportamental seja efetiva, é necessário que trabalhador perceba que as alterações, preconceitos e possíveis patologias estão relacionadas ao acidente, e que o mesmo associa-se à falta de adesão às PP (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

Em algumas situações, a sensibilização do trabalhador não é resultado de MP, treinamentos e educação continuada e, sim, do reflexo de uma experiência negativa que é o acidente ocupacional. As mudanças da *práxis* assistenciais envolvem fatores e hábitos individuais, remetendo a ideia de que as alterações comportamentais dependem da vigilância permanente de todos os envolvidos no processo de trabalho (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

A percepção dos trabalhadores de saúde frente ao risco de exposição é reduzida, gerando falhas no processo de trabalho que podem acarretar acidentes ocupacionais. A percepção após o acidente ocupacional também é reduzida, pois a procura por atendimento médico e a realização de exames laboratoriais pós-acidente é baixa, evidenciando o descuido do trabalhador com a própria saúde

(CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010) ou o medo das consequências institucionais.

O medo da chefia e de perder o emprego é uma situação grave, pois carteira assinada e garantia de direitos sociais e benefícios, fazem com que esse trabalhador tenha prejuízo emocional, desgaste e sobrecarga somente pela necessidade de trabalhar (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010; SARQUIS; FELLI, 2009). Tal situação justifica o porquê de alguns trabalhadores ignorarem o acidente através da negligência aos protocolos de pós-exposição ocupacional.

É necessário que trabalhador tenha consciência da responsabilidade institucional frente aos cuidados pós-exposição e, também, conheça as condutas nessa situação. Com isso, acredita-se que o trabalhador desenvolverá um pensamento crítico e participativo frente à segurança ocupacional (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Mas além dos sentimentos intrínsecos à cultura organizacional, a preocupação, indecisão e raiva são comuns entre trabalhadores que sofreram acidentes ocupacionais. Tais sentimentos são marcados pela indignação do trabalhador, ao saber que o acidente pode estar associado a má qualidade do recurso material disponibilizado pela instituição (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009)

A revolta também é um sentimento frequente que surge porque, muitas vezes , foram utilizados os equipamentos de proteção individual, porém o recurso material estava inadequado ao uso, sem controle de qualidade e por isso comprometem a segurança do profissional e do paciente. Além da revolta, pode surgir o sentimento de culpa pelo desencadeamento do acidente (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009), principalmente, quando o motivo do incidente associa-se à omissão da cultura de segurança organizacional.

Na Cultura organizacional de segurança, a instituição e os gestores encontram-se como corresponsáveis pela segurança ocupacional, pois a instituição não pode se omitir diante das estratégias de prevenção, devendo garantir um ambiente salubre ao profissional, com condições adequadas às práticas assistenciais. Quanto à gerência, tornam-se necessárias a transmissão de informações e uma supervisão intensa diante da adesão aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional.

A adesão aos protocolos assistenciais é importante para a implementação de práticas assistenciais seguras, pois norteará comportamentos adequados de acordo com as situações de risco. Já os protocolos de pós-exposição ocupacional, também, necessitam de maior atenção por parte dos gestores, uma vez que se trata de intervenções primordiais para o monitoramento de trabalhadores expostos a material microbiológico, para nortear ações que possam amenizar ou reverter situações que ocorrerão contaminação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Das quatro categorias que constituíram a análise dos incidentes críticos relacionados a atitudes de risco que comprometem a segurança do trabalhador associados à exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, três se sobressaíram:

Com relação à “Exposição do profissional”, identificou-se falha da equipe em relação à valorização das medidas de biossegurança preconizadas sobre a segurança ocupacional. Acredita-se que os comportamentos em saúde são influenciados por fatores individuais, coletivos e institucionais, indicando dessa forma a necessidade de modificações na cultura organizacional para que assim possa refletir no trabalho da equipe e conseqüentemente nas ações individuais.

Recomenda-se a elaboração de manuais de procedimento padrão que evidenciem, de maneira clara e concisa práticas assistências com segurança. Pois, dessa forma as carências da equipe frente à cultura de segurança ocupacional serão supridas, garantindo a segurança do profissional, paciente e equipe.

A instituição, os gestores e supervisores também são responsáveis pelos comportamentos de risco, pois não desempenham uma supervisão rigorosa frente às atitudes dos trabalhadores, e a oferta de cursos de aprimoramento profissional não é constante.

A escassez de cursos de aprimoramento pode ser a responsável pela falta de mudança comportamental, pois a transmissão de conhecimentos é fator primordial na sensibilização dos trabalhadores. O conhecimento sobre o risco ocupacional e benefícios das medidas de biossegurança podem resultar em atitudes seguras, que possam garantir a segurança do profissional.

Na “Pro-atividade pela segurança do profissional”, apesar de alguns trabalhadores terem conhecimento sobre as medidas e protocolos preconizados e

tentar utilizá-los em favor da segurança, outros componentes da equipe se recusam a assumir atitudes recomendadas, colocando em risco a segurança de toda a equipe.

Pela negligência aos protocolos de pós-exposição ocupacional, é plausível a implementação de serviços responsáveis pela identificação, notificação e intervenção nos acidentes ocupacionais, pois dessa forma os dados inerentes a esses incidentes serão mais precisos e servirão como subsídio para a elaboração de programas de educação continuada que abordarão fatores de relevância na ocorrência dos acidentes.

Além de permitir ajustes nas temáticas a serem abordadas nos programas de educação continuada, o serviço de notificação, minimizaria as subnotificações, permitindo aos trabalhadores um conhecimento fidedigno sobre a realidade epidemiológica das exposições ocupacionais. Acredita-se que o conhecimento sobre os índices e os fatores inerentes à ocorrência de acidentes sejam importantes na sensibilização dos trabalhadores diante das práticas de segurança ocupacional.

A “Influência comportamental” revela situações que, mesmo que o trabalhador tenha conhecimento sobre contaminação por micro-organismos multirresistentes e/ou teve um acidente ocupacional, não possuem atitudes seguras, e nem sofrem alterações comportamentais em decorrência do incidente. Acredita-se que tais situações sejam inerentes a falhas na supervisão e no conhecimento.

Nessa perspectiva, destaca-se a necessidade de uma supervisão criteriosa dos serviços de saúde, visando sensibilizar a adesão dos trabalhadores às medidas de segurança. É plausível a realização de novos estudos visando desenvolver ações educativas que possam reluzir em comportamentos seguros.

## REFERÊNCIAS

Almeida CAF, Benatti MCC. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. Rev. Esc. Enf. USP [Internet]. 2007 [citado 2012 nov 27]; 41(1):120-126. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2)

Alves LNS; Oliveira CR; Silva LAP; Gervásio SMD; et al. Blood cultures: study of prevalence of microorganisms profile and sensitivity of antibiotics used in Intensive Care Unit. Journal. Health Sci Inst. [Internet]. 2012 [cited 2013 nov 27];30(1):44-7.

Bardin L. *Análise de conteúdo*. Portugal: Edições 70; 2011.

Brevidelli MM, Cianciarullo TI. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. *Rev. Saúde Pública*. [Internet]. 2009 [cited 2013 nov 27]; 43(6): 907-916. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci_arttext.htm).

Brito DV, Brito CS, Resende DS, Moreira do ÓJ, Abdallah VO, Gontijo Filho PP. Nosocomial infections in a Brazilian neonatal intensive care unit: a 4-year surveillance study. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*[Internet]. 2010 [cited 2013 marc 05]; 43(6):633-637. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21181013>

Câmara PF, Lira C, Santos Junior BJ, Vilella TAS, Hinrichsen SL. Investigação de acidentes biológicos entre trabalhadores da equipe multidisciplinar de um hospital. *Rev.Enf. UERJ*. [Internet]. 2011 [cited 2013 jan 28];19(4):583-6. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a13.pdf>

Campos SF, Vilar MAS, Vilar DA. Biossegurança: conhecimento e adesão às medidas de precaução padrão em um hospital. *Rev Brasileira de Ciências da Saúde*. 2011;15(4):415-420.

Cataneo C, Canini SRMS, Castro PTO, Hayashida M, et al. Evaluation of the sensitivity and specificity of criteria for isolation of patients admitted to a specialized cancer hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2011[cited 2013 Apr 07]; 19( 5 ): 1072-1079.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. The influence of employee, job/task, and organizational factors on adherence to universal precautions among nurse. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 1995;16(1):43-55.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. Behavioral-diagnostic analysis of compliance with universal precaution among nurse. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2000; 5(1):127-141.

Di Benedetto A, Pellicia F, Moretti M, D'orsi W, Starece F, Scatizzi L, et al. What causes an improved safety climate among the staff of a dialysis unit? Report of an evaluation in a large network. *J Nephrol*. 2011;24(5):604-12.

Felix MAS, Victor E, Malaguti SET, Gir E. Individual, work-related and institutional factors associated with adherence to standard precautions. *Journal of Infection*

Control.[Internet].2013 [cited 2013 out 22];2(2):106-11. Available from: [http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf\\_1.htm](http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf_1.htm).

Fernandes MFPP, Freitas GF. Fundamentos da ética. In: Ética e bioética: desafios para a enfermagem e a saúde. São Paulo: Manole; 2006.

Ferreira EFS, Marinho MC, Lopes AS, Ferreira DS, Souza ALB, Lima JL. Um desafio para o controlador de infecção: falta de adesão da enfermagem às medidas de prevenção e controle. Enfermeria global. [Internet].2013[cited 2013 nov 10];31:330-333. Available from: <http://revistas.um.es/eglobal/article/download/eglobal.12.3.149491/150071>.

Flanagan JC. A técnica do incidente crítico. Arquivos brasileiros de psicologia aplicada. 1973; 25(2):99-141.

Freitas GF, Oguisso T, Fernandes MFP. Fundamentos éticos e morais na prática de enfermagem. Enfermagem em Foco. 2010;1(3):104-108.

Galon T, Marziale MHP, Souza WL. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes. Rev.Bras.Enf. [Internet]. 2011[cited 2013 nov 27]; 64(1):160-167. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672011000100023&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672011000100023&script=sci_arttext)

Garner JS. Guideline for isolation precaution in hospitals. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infect Control Hosp Epidemiol.1996;17(1):53-80.

Gurses AP, Seidi KL, Vaidya V, Bochicchio G, Harris AD, Hebden J, et al. System ambiguity and guideline compliance: a qualitative study of how intensive care units follow evidence. Quality & Safety in Health Car.[Internet].2008 [cited 2013 abr 18]; 17(5):351-359. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18842974>

Lima ME; Andrade D; Haas VJ. Avaliação Prospectiva da Ocorrência de Infecção em Pacientes Críticos de Unidade de Terapia Intensiva. Revista Brasileira de Terapia Intensiva [Internet].2007 [cited 2013 jul 15];19(3):342-347.

Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JA. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet].2011[cited 2013 jun 12];32(2):302-308. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472011000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472011000200013&script=sci_arttext)

Marziale MHP, Rocha FLR, Robazzi MLCC, Cenzi CM, Santos HEC, Trovó MEM. Influência organizacional na ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet]. 2013 [cited 2013 nov 06];21:1-08. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt\\_25.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_25.pdf)

McNulty C; Cookson B; Lewis M. Education of healthcare professionals and the public. J Antimicrob. Chemother [Internet]. 2012 [cited 2013 jun 12]; 67(1):11-18.

Oliveira AC, Gonçalves JA. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. Rev. Esc. Enf. USP.[Internet]. 2010 [cited 2013 out 25];44(2):482-487. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S00806232010000200034&script=sciarttext.htm>.

Oliveira AC; Silva MDM; Garbaccio JL. Clothing of health care Professional as potential reservoirs of micro-organisms: na integrative review. Texto Contexto Enferm.[Internet].2012 [cited 2013 out 23]; 21(3):684-91.

Paiva MHRS, Oliveira AC. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profisisonais do atendimento pré-hospitalar. Rev. Bras. Enf. [Internet].2011[cited 2013 set 27];64(2):268-273.Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-7167201100020008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-7167201100020008&script=sci_arttext.htm)

Pereira FMV, Malgaguti-Toffano SE, Silva MAS, Canini SRMS; Gir E. Adesão às precauções-padrão por trabalhadores de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. Rev Esc Enfermagem USP. 2013;47(3):686-93.

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

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010;12:37-42.

Ques AAM, Montoro CH, González MG. Strengths and threats regarding the patient's safety: nursing professionals' opinion. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet].2010 [cited 2013 nov 27];18(3):339-345. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext)

Ribeiro PHV, Brevidelli MM, Tipple AFV, Ribeiro RP, Gir E. Clima de segurança organizacional e a adesão às precauções padrão entre dentistas. Acta Paul. Enf.

[Internet].2013 [cited 2013 nov 27];26(2):192-197. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci_arttext)

Sarquis LMM, Felli VEA. Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde: fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde. Rev.Bras.Enf.[Internet]. 2009[cited 2013 nov 20]; 62(5):701-704. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci_arttext.htm).

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. Am J Infect Control. 2007;35(10 Suppl 2):S65-164.

Uneke CJ; Ijeoma PA. The potencial for nosocomial infection transmission by white coat used by physicians in Nigeria: implications for improved patient-safety initiatives. World Health Popul.[Internet]. 2010 [cited 2013 jan 20];11(3):44-54.

Valim MD, Marziale MHP. Notification of work accidents with exposure to biological material: cross study. Online Brazilian Journal of Nursing.[Internet].2012 [cited 2013 fev 11];11:51-64. Available from:  
<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3537>

Valle ARMC, Moura MEB, Nunes BMVT, Figueiredo MLF. A Biossegurança sob o olhar de enfermeiros. Rev Enfermagem UERJ.2012;20(3):361-7.

Vieira M, Padilha MI, Pinheiro RDC. Analysis of accidents with organic material in health workers. Rev. Lat. Am. Enf.[Internet]. 2011[cited 2013 out 27];19(2):332-339. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200015&script=sci_arttext)

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. Rev. Lat. Am. Enf.[Internet]. 2012[cited 2013 jun 10];20:427-34. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/a02v20n3.pdf>

Zapparoli AS, Marziale MHP. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. Rev. Bras. Enf.[Internet].2006 [cited 2013 abr 27]; 59(1):41-46. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci_arttext)

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo analisou a percepção de trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes e identificou atitudes de risco que comprometeram a segurança do trabalhador e do usuário nesse contexto.

A análise revelou que os trabalhadores admitem possuir conhecimento sobre micro-organismos multirresistentes e sobre riscos de exposição laboral, porém as condições de trabalho, muitas vezes, implicam em obstáculos que impedem a implementação de uma assistência pautada pela segurança do paciente e do trabalhador.

O Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock permitiu uma melhor compreensão dos comportamentos dos trabalhadores, possibilitando a identificação dos principais obstáculos a atitudes seguras. Pois, conhecendo as barreiras é possível elaborar estratégias preventivas que possam garantir a segurança do paciente e do profissional.

Observou-se que alguns trabalhadores não possuem comportamentos seguros, em decorrência de falhas na gestão organizacional. Essas falhas implicam em um ambiente insalubre, que resulta em ações inadequadas que poderão comprometer a qualidade da assistência. Nesse contexto observa-se a necessidade de uma participação ativa dos gestores na elaboração de um ambiente em *prol* da cultura de segurança.

Tal situação revela a necessidade de mudanças na cultura organizacional da instituição, por meio da reavaliação da gestão do serviço, nos quesitos, estrutura física, recursos humanos e tecnologias. Porém, elas deverão ser percebidas como objetivo de todos, em prol de uma nova cultura sob o olhar da segurança do paciente e do trabalhador.

Em outras situações, os trabalhadores de saúde assumem comportamentos negativos por desconhecer práticas seguras, implicando em comprometimento da qualidade assistencial. Diante disso, é importante elaborar manuais de procedimento padrão evidenciem de maneira clara e concisa, práticas assistências com segurança. Pois, dessa forma, as carências da equipe frente à cultura de segurança ocupacional serão supridas, garantindo a segurança do profissional, paciente e equipe.

O estudo aponta que a instituição, os gestores e supervisores são corresponsáveis pelos comportamentos de risco e isso decorre de falhas na supervisão das práticas assistenciais e da escassez de cursos e aprimoramento profissional.

O descompromisso institucional em promover cursos de aprimoramento pode ser um importante responsável pelo desinteresse profissional com a cultura de segurança, porque acredita-se que transmissão de conhecimentos é fator primordial na sensibilização dos trabalhadores. O conhecimento sobre o risco ocupacional e benefícios das medidas de biossegurança podem sensibilizar o profissional a assumir comportamentos seguros, refletindo diretamente na segurança ocupacional.

Observou-se, também, que alguns trabalhadores possuem comportamentos seguros mesmo sem ter o conhecimento adequado da importância de tais ações. Ao assumir atitudes corretas e compreender a importância da segurança ocupacional, os trabalhadores tendem a exigir da equipe adesão à cultura de segurança, situação que poderá provocar conflitos pela divergência de percepções.

A negligência quanto aos protocolos de pós-exposição ocupacional foi frequente no serviço de saúde, evidenciando a necessidade de implementação de serviços responsáveis pela identificação, notificação e intervenção nos acidentes ocupacionais. O conhecimento sobre os índices e os fatores inerentes à ocorrência de acidentes podem ser importantes na sensibilização dos trabalhadores diante das práticas de segurança ocupacional.

Observou-se a necessidade de uma supervisão criteriosa dos serviços de saúde, com o intuito de intimidar o trabalhador diante das atitudes de risco, principalmente no que se refere à adesão às medidas de biossegurança. Aliada à supervisão é de grande valia a criação de oficinas para o aprimoramento e sensibilização profissional. É plausível a realização de novos estudos visando desenvolver ações educativas que possam reluzir em comportamentos seguros.

Considera-se que esse estudo possui limitações referentes ao método empregado à coleta de dados, cuja análise se deu exclusivamente pela subjetividade dos relatos dos sujeitos. E pelo fato de ter sido realizado em um único serviço, e que, no momento da coleta dos dados, a instituição estava sendo terceirizada, acarretando um clima de insegurança e hostilidade por parte de alguns trabalhadores, restringindo, dessa forma, a generalização dos resultados.



## 7 REFERÊNCIAS

Almeida CAF, Benatti MCC. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. Rev. Esc. Enf. USP [Internet]. 2007 [citado 2012 nov 27]; 41(1):120-126. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2)

Alves LNS, Oliveira CR, Silva LAP, Gervásio SMD, Alves SR, Sgavioli GM . Blood cultures: study of prevalence of microorganisms profile and sensitivity of antibiotics used in Intensive Care Unit. Journal. Health Sci Inst.[Internet].2010 [cited 2013 jan 22];30(1):44-7. Available from:<http://bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-644794>

Andriatahina T, Randrianirina F, Hariniana ER, Talarmin A, Raobijaona H, Buisson Y, et al. High prevalence of fecal carriage of extended-spectrum  $\beta$ -lactamase-producing Escherichia coli and Klebsiella pneumoniae in a pediatric unit in Madagascar. BMC Infectious Diseases.[Internet]. 2010 [cited 2013 jun 10];10(204):01-08. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/10/204>

Anvisa. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim Informativo sobre segurança do paciente e qualidade assistencial em saúde. 2011;1(1):1-12.

Anvisa. Nota técnica N°1/2010: Medidas para identificação, prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde por microrganismos multirresistentes. Brasília, DF, 2010.

Bakke HA, Araujo NMC. Acidentes de trabalho com profissionais de saúde de um hospital universitário. Produção. [Internet]. 2010 [cited 2013 fev 20]; 20(4):669-676. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/prod/2010nahead/aop00040109.pdf>.

Barbosa MC. “Estudos da recepção ou como completar o circuito da comunicação.” Revista eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Imagem e Informação. [Internet].1998 [cited 2012 dez 16];1. Available from: <http://www.uff.br/mestcii>.

Bardin L. Análise de conteúdo. Portugal: Edições 70; 2011.

Becker MH, Rosenstock IM. Compliance with medical advice. In A. Steptoe & A. Matthews (ed.). Health care and human behavior.London: Academic Press; 1984:135-152.

Brasil. Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/12 - Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2012.

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a norma regulamentadora n. 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde) [legislação na Internet]. Brasília; 2005. [citado 2012 abr. 25]. Available from: <http://www.mte.gov.br/legislacao/Portarias/>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a material biológico. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Manual de vigilância do Óbito infantil e fetal e do comitê de prevenção do óbito Infantil e fetal. Brasília. (Brasil): Ministério da Saúde; 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Estatísticas vitais- Mortalidade e nascidos vivos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2010.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 930, de 10 de maio de 2012. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2012.

Brevidelli MM, Cianciarullo TI. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. Rev. Saúde Pública. [Internet]. 2009 [cited 2013 nov 27]; 43(6): 907-916. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci_arttext.htm).

Brevidelli MM, Cianciarulo TI. Níveis de adesão às precauções-padrão entre os trabalhadores médicos e de enfermagem de um hospital universitário. Online Braz. Journal Nurs.[Internet] 2006 [cited 2013 set 5];5(1). Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/login?source=%2F%2Findex.php%2Fnursing%2Farticle%2Fview%2F291%2F57>

Brinsley K, Sinkowitz-Cochran RL, Cardo DM. Assessing motivation for physicians to prevent antimicrobial resistance in hospitalized children using the Health Belief Model as a framework. American Journal of Infection Control (AJIC).2005;33(3):175-180.

Brito DV, Brito CS, Resende DS, Moreira do ÓJ, Abdallah VO, Gontijo Filho PP. Nosocomial infections in a Brazilian neonatal intensive care unit: a 4-year

surveillance study. Rev. Soc. Bras. Med. Trop.[Internet]. 2010 [cited 2013 marc 05]; 43(6):633-637. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21181013>

Bush-Knapp ME, Brinsley-Rainisch KJ, Lawton-Ciccarone RM, Sinkowitz-Cochran RL, Dressler DD, Budnitz T, et al. Spreading the word, not the infection: Reaching hospitalists about the prevention of antimicrobial resistance American Journal of Infection Control (AJIC). 2007; 35(10):656-61.

Câmara PF, Lira C, Santos Junior BJ, Vilella TAS, Hinrichsen SL. Investigação de acidentes biológicos entre trabalhadores da equipe multidisciplinar de um hospital. Rev.Enf. UERJ.[Internet]. 2011 [cited 2013 jan 28];19(4):583-6. Available from:<http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a13.pdf>

Campos SF, Vilar MAS, Vilar DA. Biossegurança: conhecimento e adesão às medidas de precaução padrão em um hospital. Rev. Brasileira de Ciências da Saúde. [Internet]. 2011[cited 2013 out 10];15(4):415-420. Available from:

<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/9830>

Cardoso ACM, Figueiredo RM. Situações de risco biológico presentes na assistência de enfermagem nas unidades de saúde da família (USF). Rev.Lat. Am. Enf. [Internet]. 2010 [cited 2013 nov 7];18(3):368-372. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000300011&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000300011&script=sci_abstract&tlng=pt)

Carper BA. Fundamental patterns of knowing in nursing. Advances Nursing in Science.[Internet]. 1978 [cited 2013 mar 2];1(1):13-23. Available from:

[http://samples.jbpub.com/9780763765705/65705\\_CH03\\_V1xx.pdf](http://samples.jbpub.com/9780763765705/65705_CH03_V1xx.pdf)

Cataneo C, Canini SRMS, Castro PTO, Hayashida M, Gir E. Evaluation of the sensitivity and specificity of criteria for isolation of patients admitted to a specialized cancer hospital. Rev. Lat. Am. Enf. [Internet]. 2011[cited 2013 nov 20];19(5):1072-1079. Available from:

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000500003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000500003&script=sci_arttext)

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Recommendations for prevention of HIV transmission in health care settings. MMWR [Internet]. 1987 [cited 2012 mar 5];36(2):3-18. Available from:

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00023587.htm>

Center for disease control and prevention (CDC). Perspectives in Disease Prevention and Health Promotion Update: Universal Precautions for Prevention of Transmission of Human Immunodeficiency Virus, Hepatitis B Virus, and Other Bloodborne

Pathogens in Health-Care Settings. MMWR [Internet]. 1988 [cited 2008 feb 25];37(24):377-88. Available from:  
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00000039.htm>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Division of healthcare quality promotion. Surveillance of healthcare personnel with HIV/AIDS. MMWR [Internet] 2005. Available from: [http:// www.cdc.gov/ncidod/hip/Blood/hivpersonnel.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/hip/Blood/hivpersonnel.htm)

Chinn PLMK. Theory and nursing: a systematic approach: emergence of nursing theory. New York: Mosby; 1995.

Clemente WT; et al. Resistência Bacteriana. "In": ARMOND, G.A. Epidemiologia, prevenção e controle de infecções relacionadas á assistência á saúde. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.

Coli RCP, Anjos MF, Pereira LL. The attitudes of nurse from na Intensive care unit the face of errors: na approach in light of bioethics. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3):324-30.

Cook HA, Cimiotti JP, Della-Latta P, Saiman L, Larson EL. Antimicrobial resistance patterns of colonizing flora on nurses hands in the neonatal intensive care unit. Am. Journ.Infect. Control.[Internet].2007 [cited 2013 jul 13];35(4):231-236. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17482994>

Cortés JA, Garzón DC, Navarrete JÁ, Contreras KM. Impacto f inappropriate antimicrobial therapy on patients with bacteremia in intensive care units and resistance patterns in Latin America. Revista Argentina de Microbiologia. [Internet]. 2010 [cited 2013 out 10];42:230-234. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21180395>.

Cruz EDA. *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus aureus* resistente à metilina em trabalhadores de um hospital universitário; colonização e crenças em saúde. 187f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, 2008.

Cruz EDA, Pimenta FC, Palos MAP, Marín SSR, Gir E. Higienização de mãos: 20 anos de divergências entre a prática e o idealizado. Cienc. Enferm. [Internet]. 2009 [citado 2013 set 27];15(1):33-38. Available from:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532009000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532009000100005&script=sci_arttext)

Dal-Bó K, Silva RM, Sakae TM. Infecção hospitalar em uma unidade de terapia intensiva neonatal do Sul do Brasil. Rev. Bras. Ter. Intensiva. [Internet]. 2012 [cited 2013 set 27]; 24(4): 381-385. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2012000400015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2012000400015&script=sci_arttext)

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. The influence of employee, job/task, and organizational factors on adherence to universal precautions among nurse. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 1995;16(1):43-55.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. Behavioral-diagnostic analysis of compliance with universal precaution among nurse. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2000; 5(1):127-141.

Dela Coleta MF. Escalas para medida das crenças em saúde: construção e validação. *Avaliação Psicológica*. [Internet]. 2003 [citado 2013 nov 22]; 2( 2 ):111-122. Available from:  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S167704712003000200003&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S167704712003000200003&script=sci_arttext)

Dela Coleta JA. A técnica dos incidentes críticos: aplicação e resultados. *Arq. Bras. de Psicologia Aplicada*. 1974;26(2):35-58.

Di Benedetto A, Pellicia F, Moretti M, D'orsi W, Starece F, Scatizzi L, et al. What causes an improved safety climate among the staff of a dialysis unit? Report of an evaluation in a large network. *J Nephrol*. 2011;24(5):604-12.

Efstathiou G, Papastavrou E, Raftopoulos V, Merkouris A. Factors influencing nurse compliance with standard precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *BMC Nursing*. 2011;10(1):1-12.

Estrela MT, Estrela A. A técnica dos incidentes críticos no ensino. 2 ed. Lisboa: Estampa; 1994.

Felix MAS, Victor E, Malaguti SET, Gir E. Individual, work-related and institutional factors associated with adherence to standard precautions. *Journal of Infection Control*. [Internet]. 2013 [cited 2013 out 22];2(2):106-11. Available from:  
[http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf\\_1.htm](http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf_1.htm).

Fernandes MFPP, Freitas GF. Fundamentos da ética. In: *Ética e bioética: desafios para a enfermagem e a saúde*. São Paulo: Manole; 2006.

Ferreira EFS, Marinho MC, Lopes AS, Ferreira DS, Souza ALB, Lima JL. Um desafio para o controlador de infecção: falta de adesão da enfermagem às medidas de prevenção e controle. *Enfermería global*. [Internet]. 2013 [cited 2013 nov 10];31:330-333. Available from:  
<http://revistas.um.es/eglobal/article/download/eglobal.12.3.149491/150071>.

Figueiredo RM, Maroldi MAC. Home care: health professionals at risk for biological exposure. Esc. Enferm. USP.[Internet]. 2012 [cited 2013 jan 12];46(1):145-50. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en\\_v46n1a20.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en_v46n1a20.pdf)

Fischetti VA. Bacteriophage Lysins as Effective Antibacterials. National Institutes of health. Curr Opin Microbiol.[Internet]. 2008 [cited 2013 mar 23];11(5):393-400. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18824123>

Flanagan J. The critical incident technique. Psychological Bulletin. [Internet]. 1954 [cited 2012 nov 25];51(4):327-58. Available from: <http://www.apa.org/pubs/databases/psycinfo/cit-article.pdf>

Flanagan JC. A técnica do incidente crítico. Arquivos brasileiros de psicologia aplicada. 1973; 25(2):99-141.

Freitas GF, Oguisso T, Fernandes MFP. Fundamentos éticos e morais na prática de enfermagem. Enfermagem em Foco. 2010;1(3):104-108.

Galon T, Marziale MHP, Souza WL. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes. Rev.Bras.Enf. [Internet]. 2011[cited 2013 nov 27]; 64(1):160-167. Available from:[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672011000100023&script=sci\\_artext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672011000100023&script=sci_artext)

Garcia-Williams A, Brinsley-Rainish K, Schillie S, Sinkowitz-Cochran R. To ask or not to ask?: The results of a formative assessment of a video empowering patients to ask their health care providers to perform hand hygiene. Paciente Saf Journal. 2010;6 (2):80-5.

Garner JS, Simmons BP. Guideline for Isolation Precautions in Hospitals. Infect Control. 1983;4(supl 4):245-325.

Garner JS. Guideline for isolation precaution in hospitals. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infect Control Hosp Epidemiol. 1996;17(1):53-80.

Gomes AC, Agy LL, Malaguti SE, Canini SRMS, Cruz EDA, Gir E. Acidentes Ocupacionais com material biológico e Equipe de enfermagem de um hospital-escola. Rev.Enferm.UERJ.[Internet].2009 [cited 2013 fev 12];17(2):220-3. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v17n2/v17n2a14.pdf>

Gratton J, Rawlinson WD, Mclaws ML. health care workers perception predicts uptake of personal protective equipment. *American Journal of Infection Control (AJIC)*.2013;41:2-7.

Gurses AP, Seidi KL, Vaidya V, Bochicchio G, Harris AD, Hebden J, et al. System ambiguity and guideline compliance: a qualitative study of how intensive care units follow evidence. *Quality & Safety in Health Car.*[Internet].2008 [cited 2013 abr 18]; 17(5):351-359. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18842974>

Hinkin J, Gammon J, Cutter J. Review of personal protection equipment used in practice. *Br. Jour. Community Nurs.*[internet].2008 [cited 2013 jun 15];13(1):14-9. Available from: <http://www.iejhe.siu.edu>

Japonini A, Vazin A, Hamedi M, Davarpanah MA, Alborzi A, Rafaatpour N. Multidrug-Resistant Bacteria Isolated from Intensive-Care-Unit Patient Samples. *Braz. J. Infect. Dis.*[Internet]. 2009 [cited 2013 mar 25];13(2):119-22. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20140355>

Larson EL, Quiros D, Giblin T, Lins S. Relationship of antimicrobial control polices and hospital and infection control characteristics to antimicrobial resistance rates. *Am. J. Crit. Care.*[Internet].2007 [cited 2013 agos 10];16(2):110-120. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17322010>

Lee SK, Aziz K, Singhal N, Cronin CM, James A, Lee DS, et al. Improving the quality of care for infants: a cluster randomized controlled trial. *CMAJ.*[Internet].2009 [cited 2012 nov 12];181(8):469-76. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19667033>

Lewis KL, Thompson JM. Health care professional's perceptions and knowledge of infection control practices in a community hospital. *Health Care Manag (Frederick)*. 2009;28(3):230-8.

Lima ME, Andrade D, Haas VJ. Avaliação prospectiva da ocorrência de infecção em pacientes críticos de unidade de terapia intensiva. *Rev. Bras. Ter. Intensive*. [Internet]. 2007 [cited 2013 out 23];19(3):342-347. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2007000300013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2007000300013&script=sci_arttext)

Lowen A. Medo da vida. Caminhos da realização pessoal pela vitória sobre o medo. 10ªed. São Paulo: Summus, 1986.

Mafra DAL, Fonseca IC, Viana JX, Santana JCB, Silva MP. Percepção dos enfermeiros sobre a importância do uso dos equipamentos de proteção individual

para riscos biológicos em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Mundo Saúde São Paulo. [Internet]. 2008 [cited 2013 set 15];32(1):31-8. Available from: [http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo\\_saude/58/31a38.pdf](http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/58/31a38.pdf)

Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JA. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet]. 2011 [cited 2013 jun 12];32(2):302-308. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198314472011000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198314472011000200013&script=sci_arttext)

Marziale MHP, Rocha FLR, Robazzi MLCC, Cenzi CM, Santos HEC, Trovó MEM. Influência organizacional na ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Rev. Lat. Am. Enfermagem. [Internet]. 2013 [cited 2013 nov 24];21(SPC):1-08. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt\\_25.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_25.pdf)

Maturana HR, Varela FJ. A Árvore do Conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana. Tradução; Humberto Mariotti e Lia Diskin. São Paulo: Palas Athenas, 2001.

Maturana HR. Da Biología à Psicologia. 3 ed. Porto Alegre : Artes Médicas, 1998.

McNulty C, Cookson B, Lewis M. Education of healthcare professionals and the public. J Antimicrob. Chemother. 2012;67(1):11-18.

Mears A, White A, Cookson B, Devine M, Sedgwick J, Philips E, et al. Healthcare-associated infection in acute hospitals: which interventions are effective?. Journal Hosp. Infect. 2009;71(4):307-13.

Merleau-Ponty M. Fenomenologia da Percepção. 2 ed. São Paulo : Martins Fontes, 1999.

Moreno A, García E, Campos P. Conceptos de educación para La salud. In A. Sánchez Moreno (Dir.). Enfermería comunitária. 2000;3(SPC):155-168.

Moura JP, Pimenta FC, Hayashida M, Cruz EDA, Canini SRMS, Gir E. Colonization of nursing professionals by Staphylococcus aureus. Rev Lat Am Enfermagem. [Internet]. 2011 [cited 2013 nov 13];19(2):325-331. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200014&script=sci_arttext)

Moura JP, Gir E, Rosa JO, Belfissimo-Rodrigues F, Cruz EDA, Oliveira ACA, et al . Resistência à mupirocina entre isolados de Staphylococcus aureus de profissionais de enfermagem. Acta Paul. Enferm. [Internet].2010 [cited 2013 out 28];23(3):399-403. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002010000300014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002010000300014&script=sci_arttext)

Moura JP, Gir E. Conhecimento dos profissionais de enfermagem referente à resistência bacteriana a múltiplas drogas. Acta Paul. Enferm. [Internet]. 2007 [cited 2013 set 28];20(3):351-356. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002007000300018&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002007000300018&script=sci_abstract&lng=pt)

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

Oliveira AC, Gonçalves JA. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. Rev. Esc. Enf. USP.[Internet]. 2010 [cited 2013 out 25];44(2):482-487. Available from:  
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S00806232010000200034&script=sciarttext.htm>.

Oliveira AC, Damasceno QS. Surfaces of the hospital environment as possible deposits of resistant bacteria: a review. Rev. Esc. Enferm.USP. [Internet]. 2010 [cited 2012 nov 28];44(4):1118-1123. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342010000400038&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342010000400038&script=sci_arttext&lng=en)

Oliveira AC, Silva RS, Díaz ME, Iquiapaza RA. Bacterial Resistance and Mortality in na Intensive Care Unit.. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Internet]. 2010 [cited 2013 jun 28];18(6):1152-1160. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000600016&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000600016&script=sci_arttext&lng=pt)

Oliveira AC, Silva MDM, Garbaccio JL. Clothing of health care professional as potential reservoirs of micro-organisms: an integrative review. Texto Contexto Enferm. [Internet].2012 [cited 2013 out 8];21(3):684-691. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072012000300025&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072012000300025&script=sci_arttext&lng=en)

Oliveira AC, Kovner CT, Silva RS. Nosocomial Infection in an Intensive Care Unit in a Brazilian University Hospital. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2010;18(2):233-09.

Paiva MHRS, Oliveira AC. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profissionais do atendimento pré-hospitalar. Rev. Bras. Enf. [Internet].2011[cited 2013 set 27];64(2):268-273. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034716720110002008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034716720110002008&script=sci_arttext.htm)

Pereira FMV, Malgaguti-Toffano SE, Silva MAS, Canini SRMS; Gir E. Adesão às precauções-padrão por trabalhadores de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. Rev Esc Enfermagem USP. 2013;47(3):686-93.

Pereira MS, Ribeiro LCM, Mendonça KM, Tipple AF, Souza ACS, Palos MAP, et al. Grupo de Pesquisa em Enfermagem na Prevenção e Controle de Infecções: 20 anos de contribuições. Revista Eletrônica de Enfermagem.[Internet].2011 [cited 2012 dez 5];13(1):124-129. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n1/v13n1a14.htm>

Pina E, Ferreira E, Marques A, Matos B. Infecções Associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. Elsevier Doyma. Rev Port de Saúde Pública. 2010;1(10): 27-39.

Pinel JS, Gonçalves JBA, Cruz ACS. Educação continuada: importância do uso de EPI durante manipulação de pacientes em precaução contato. Revista de pesquisa: cuidado é fundamental. [Internet].2010 [cited 2013 nov 5];2(supl):829-831. Available from: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewArticle/1149>

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

Pinheiro MSB, Nicoletti C, Boszczowsk I, Puccini DMT, Ramos SRT. Infecção hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: há influência do local de nascimento?. Rev. Paul. Pediatr. [Internet]. 2009 [cited 2013 marc 2];27(1):6-14. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010305822009000100002&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010305822009000100002&script=sci_abstract&tlng=pt)

Pinheiro RS, Ferreira LCL, Brum IR, Guilherme JP, Monte RL. Estudo dos fatores de risco maternos associados à sepse neonatal precoce em hospital terciário da Amazônia brasileira. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [Internet]. 2007 [cited 2013 set 12];29(8):387-395. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032007000800002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032007000800002&script=sci_arttext)

Polak YN. A corporeidade como resgate humano na enfermagem. 1996. 68f. Tese (Doutorado em Enfermagem)-Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010a;12:37-42.

Prado Palos MA, Ataídes FS, Abrão FY, Costa CR, Silva MRR, Pimenta FC, et al. Identificação de espécies de *Candida* em saliva de trabalhadores de saúde. Rev. Eletr. Enf.[Internet].2010b [cited 2012 dez 13];12(3):498-501. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n3/v12n3a12.htm>

Prado Palos MA, Silva DVB, Gir E, Canini SEM, Anders PS, Leão LSN, et al. Microbiota das mãos de mães e de trabalhadores de saúde de uma maternidade de Goiânia. Rev.Eletr. Enf.[Internet].2009 [cited 2012 dez 3];11(3):573-8. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/pdf/v11n3a14.pdf>

Putnam H. Représentation et réalité. Paris: Gallimard, 1988. 226 pp.

Ques AAM, Montoro CH, González MG. Strengths and threats regarding the patient's safety: nursing professionals' opinion. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet].2010 [cited 2013 nov 27];18(3):339-345. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext)

Redding CS, Rossi JS, Rossi SR, Velicer WF, James OP. Health Behavior Models. The International Electronic Journal of Health Education. 2000;3 (Special Issue): 180-193

Resende DS, Ó Moreira J, Brito DD, Abdallah VOS, Gontijo FPP. Reduction of catheter-associated bloodstream infections through procedures in newborn babies admitted in a university hospital intensive care unit in Brazil. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [Internet]. 2011[cited 2013 jan 28];44(6):731-734. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822011000600015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822011000600015&script=sci_arttext)

Ribeiro PHV, Brevidelli MM, Tipple AFV, Ribeiro RP, Gir E. Clima de segurança organizacional e a adesão às precauções padrão entre dentistas. Acta Paul. Enf. [Internet].2013 [cited 2013 nov 27];26(2):192-197. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci_arttext)

Richtmann R, Baltieri SR. Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde em Neonatologia. "In": ARMOND, Guilherme Augusto.

Epidemiologia, prevenção e controle de infecções relacionadas á assistência á saúde. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.

Robinson JL, Davies HD, Barton M, O'Brien K, Simpson K, Asztalos E, et al. Characteristics and outcome of infants with candiduria in neonatal intensive care – a Paediatric Investigators Collaborative Network on Infections in Canada (PICNIC) Study. BMC Infection Diseases.2009;9(183):01-09.

Rosa JO, Moura JP, Prado Palos MA, Gir E, Reis C, Kipnis A, et al . Detecção do gene mecA em estafilococos coagulase negativa resistentes à oxacilina isolados da saliva de profissionais da enfermagem. Rev. Soc. Bras.Med.Trop. [Internet]. 2009 [cited 2013 jul 28];42(4):398-403. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822009000400008&script=sci\\_abstract&tIng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822009000400008&script=sci_abstract&tIng=pt)

Rosenstock I, Strecher V, Becker M. The health belief model and HIV risk behavior change. In R. J. DiClemente & J. L. Peterson (Ed.), Preventing AIDS: Theories and methods of behavioural interventions. (p. 5-24). New York: Plenum Press;1988.

Rosenstock I. Historical the Belief Model. Health Educ. Monog.,1974;2(4):328 -335, 1974.

Russel N. Manual de Educação para a Saúde. Lisboa. Direcção-Geral da Saúde, 1996.

Sabatier C, Peredo R, Vallés J. Bacteriemia en El paciente crítico. Elsevier Doyma: Med Intensiva. 2009;33(7):336-345.

Santos KB, Ribeiro LC, Silva GA, Atalla A, Hallack Neto AE. Medidas não medicamentosas para prevenção de infecção no transplante de medula óssea: revisão da literatura. Juiz de Fora: HU Revista. 2011;37(2): 239-546.

Sarquis LMM, Felli VEA. Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde: fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde. Rev.Bras.Enf.[Internet]. 2009[cited 2013 nov 20]; 62(5):701-704. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci_arttext.htm).

Scheithauer S, Oberrohrmann A, Haefner H, Koop R, Schurholz T, Schwans T, et al. Compliance with hand hygiene in patients with meticillin-resistant staphylococcus

aureus and extended-spectrum B-lactamase-producing enterobacteria. J Hosp Infect. 2010;76(4):320-3.

Sen Gupta A, Rand C, Perl TM, Milstone AM. Knowledge, Awareness and Attitudes Regarding Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* among Caregivers of Hospitalized Children. NIH. J. Pediatr. 2011;158(3):416-421.

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. Am J Infect Control. 2007;35(10 Suppl 2):S65-164.

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings. CDC. [Internet]. 2006 [cited 2012 dez 2]. Available from: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/MDRO/MDROGuideline2006.pdf>

Silva AM, Carvalho, MJ, Canini SRMS, Cruz EDA, Simões CLAP, Gir E. Resistant *Staphylococcus aureus*: Knowledge and Factors Related to the Nursing Team's Adherence to Preventive Measures. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3): 346-51.

Silva CM. Entre as flores da paixão e os espinhos da razão: Max Weber nos jardins das ciências sociais. Emancipação. 2004(4)(1):9-21.

Silva ECBF, Samico TM, Cardoso RR, Rabelo MA, Bezerra NAM, Melo FL, et al. Colonização pelo *Staphylococcus aureus* em profissionais de enfermagem de um hospital escola de Pernambuco. Rev. Esc. Enferm. USP. [Internet]. 2012 [cited 2013 jan 3];46(1): 132-137. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000100018&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000100018&script=sci_arttext)

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. Enf. [Internet]. 2008 [cited 2013 fev 20];10(2):428-37. Available from: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/8044>

Taylor SE. Health psychology. New York, Handom House, 1986.

Trentini M, DIAS SLP. Conflitos na construção do conhecimento na enfermagem: uma controvérsia persistente. Texto & Contexto Enfermagem. 1997;6(3):193-208.

Uneke CJ, Ijeoma PA. The potencial for nosocomial infection transmission by white coat used by physicians in Nigeria: implications for improved patient-safety initiatives. *World Health Popul.* 2010;11(3):44-54.

Valim MD, Marziale MHP. Notification of work accidents with exposure to biological material: cross study. *Online Brazilian Journal of Nursing.*[Internet].2012 [cited 2013 fev 11];11:51-64. Available from:  
<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3537>

Valle ARMC, Moura MEB, Nunes BMVT, Figueiredo MLF. A Biossegurança sob o olhar de enfermeiros. *Rev Enfermagem UERJ.*2012;20(3):361-7.

Ventura CMU, Alves JGB, Meneses JA. Eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev. Bras. Enfer.*[Internet]. 2012 [cited 2013 nov 12];65(1):49-55. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672012000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672012000100007&script=sci_arttext)

Viberq N, Kalala W, Mujinja P, Tompson G, Lundboq CS. “Practical Knowledge” and perceptions of antibiotics and antibiotic resistance among drugsellers in Tanzanian private drugstores. *BMC Infection Diseases.*[Internet].2010 [cited 2013 out 20];10(270):01-09. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20846407>

Vieira M, Padilha MI, Pinheiro RDC. Analysis of accidents with organic material in health workers. *Rev. Lat. Am. Enf.*[Internet]. 2011[cited 2013 out 27];19(2):332-339. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000200015&script=sci_arttext)

Vituri DW; Matsuda LM. Validação de conteúdo de indicadores de qualidade para avaliação do cuidado de enfermagem. *Rev. Esc. Enferm. USP.*2009;43(2):429 -37.

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. *Rev. Lat. Am. Enf.*[Internet]. 2012[cited 2013 jun 10];20:427-34. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/a02v20n3.pdf>

Wolf R, Lewis D, Cochran R, Richards C. Nursing Staff Perceptions of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* and infection control in Long-term Care facility. *Journal of the American Directors Association (JAMDA).* 2008; 9:342-346.

Zapparoli AS, Marziale MHP. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. *Rev. Bras. Enf.*[Internet].2006 [cited 2013 abr 27]; 59(1):41-46. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci_arttext)

## APÊNDICE 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário, da pesquisa intitulada **Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva neonatal e pediátrica do Sistema Único de Saúde relacionada à segurança ocupacional**. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Em caso de dúvidas sobre seus direitos como participante dessa pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa Humana do Hospital Materno Infantil – HMI, sob a coordenação do Ilmo Sr. Marco Aurélio Albernaz, no telefone (62) 3201-3374.

Este estudo pertence à linha de pesquisa prevenção e controle de Infecções Relacionadas à assistência à Saúde - IRAS, com ênfase nos micro-organismos multirresistentes, do Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. O projeto está sob coordenação da Prof<sup>a</sup>. Dra. Marinésia Aparecida Prado Palos e tem por finalidade analisar a percepção de trabalhadores da assistência em unidade de terapia intensiva neonatal e pediátrica integrada ao Sistema Único de Saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

Caso aceite participar você responderá a um questionário semiestruturado (questões abertas e fechadas). Os riscos decorrentes da participação são de desconforto e constrangimento, no entanto a aplicação do questionário será realizada da forma mais sigilosa e a sua identificação preservada. O tempo previsto para aplicação do questionário é de 20 minutos.

**Pesquisador Responsável:** Prof<sup>a</sup>Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos. **Telefone para contato:** (62) 3209-6280 R.206, **Email:** [marinesiaprado@gmail.com](mailto:marinesiaprado@gmail.com)

**Pesquisadores participantes:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fabiana Cristina Pimenta, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Alves Barbosa, Prof<sup>a</sup> Ms Lara Stefania Netto de O. Leão, Prof<sup>a</sup> Ms Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto, Prof<sup>a</sup> Ms Karina Suzuki, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Lúcia Bezerra Queiroz, Ms. Camila Fonsêca Alvarenga, Enf<sup>a</sup> Ludimila Cristina Souza Silva, Enf<sup>a</sup> Nádia Ferreira Gonçalves Ribeiro, Enf<sup>a</sup>. Angélica Oliveira Paula, Enf<sup>a</sup>. Dayane de Melo Costa, Flávio Henrique Alves de Lima. Acadêmicas de iniciação científica, Mayara Regina Pereira, Kamilla Lelis Rodrigues de Araujo, Vinicius Gontijo Furlan, Carolina Leão de Moraes.

#### ATENÇÃO!

- ◆ Os resultados dessa pesquisa poderão ser conhecidos pelos telefones de contato acima citados.

- ◆ A participação dos sujeitos será apenas no preenchimento do questionário, estando garantido o sigilo, a confidencialidade das informações obtidas e o direito de retirar o consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou prejuízos.
- ◆ Você tem o direito de se recusar a responder qualquer pergunta que cause constrangimento de qualquer natureza.
- ◆ Caso sejam comprovados danos decorrentes de sua participação você tem direito a pleitear indenização.
- ◆ Os resultados da pesquisa, favoráveis ou não, serão publicados em periódicos científicos.

**Código** \_\_\_\_\_

### **CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO**

Eu, \_\_\_\_\_,  
 RG/ CPF/ n. ° de matrícula \_\_\_\_\_, abaixo assinado,  
 concordo em participar do estudo intitulado Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva infantil do Sistema Único de Saúde relacionados à segurança ocupacional. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora Enf<sup>a</sup>. Ludimila Cristina Souza Silva sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido o direito de retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento.

Goiânia, \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

#### **Assinatura**

#### **Pesquisador responsável e ou pesquisadores participantes:**

Nome: \_\_\_\_\_

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

Nome: \_\_\_\_\_

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

**Pesquisador(a): Ludimila Cristina Souza Silva**  
**Coren-Go: 223.460**  
**Fone: (62) 3258-7235**

## APÊNDICE 2



Universidade Federal de Goiás  
Faculdade de Enfermagem  
Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública

Código: \_\_\_\_\_

Tel. Resid.: \_\_\_\_\_

Cel: \_\_\_\_\_

Outro: \_\_\_\_\_

**Título: Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva neonatal e pediátrica do sistema único de saúde relacionados à segurança ocupacional.**

Data: / /

Turno de coleta dos dados: ( 1 ) Matutino ( 2 ) Vespertino ( 3 ) Noturno

### 1. CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS / PROFISSIONAIS DE SAÚDE

#### 1.1 Sexo

a) ( ) Masculino b) ( ) Feminino

1.2 Idade: \_\_\_\_\_ anos.

#### 1.3 Caracterização profissional

##### 1.3.1 Grau de instrução:

a) ( ) Não alfabetizada b) ( ) Alfabetizada c) ( ) Fundamental d) ( ) Médio  
e) ( ) Superior incompleto f) ( ) Superior g) ( ) Pós-graduação h) ( ) Outros

##### 1.3.2 Profissão

a) ( ) Enfermeiro(a) b) ( ) Técnico(a) em Enfermagem c) ( ) Auxiliar em Enfermagem  
d) ( ) Médico(a) e) ( ) Psicólogo(a) f) ( ) Fisioterapeuta  
g) ( ) Acadêmico de medicina h) ( ) Acadêmico de enfermagem i) ( ) Limpeza e desinfecção  
j) ( ) Outros: \_\_\_\_\_

##### 1.3.3 Atuação profissional

1.3.3.1 Tempo de formação: \_\_\_\_\_ anos 1.3.3.2 Função atual: \_\_\_\_\_  
1.3.3.3 Carga horária semanal: \_\_\_\_\_ horas 1.3.3.4 Tempo de trabalho: \_\_\_\_\_  
1.3.3.4 Possui outro vínculo de trabalho:  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
*Se possuir outro vínculo de trabalho:*  
Setor de atuação: \_\_\_\_\_ Função atual: \_\_\_\_\_  
Carga horária semanal: \_\_\_\_\_ horas Tempo de trabalho: \_\_\_\_\_

##### 1.3.4 Capacitação em serviço

1.3.4.1 Participou de alguma capacitação em serviço sobre biossegurança nos últimos 2 anos?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.2 Participou de alguma capacitação em serviço sobre microorganismo multiresistente nos últimos 2 anos?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.3 Caso tenha participado, a instituição que promoveu a capacitação é a que você trabalha atualmente?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.4 Caso tenha participado quem foi o profissional que conduziu a capacitação?  
a) ( ) Enfermeiro(a) b) ( ) Técnico(a) em Enfermagem c) ( ) Auxiliar em Enfermagem  
d) ( ) Médico(a) e) ( ) Psicólogo(a) f) ( ) Fisioterapeuta  
g) ( ) Acadêmico de medicina h) ( ) Acadêmico de enfermagem i) ( ) Outros



## ANEXO 1



SES  
SECRETARIA  
DA SAÚDE



Hospital Materno Infantil



Desenvolvimento com Responsabilidade

CA2 nº 04/12 - CEP/HMI

Goiânia, 10 de maio de 2012.

CARTA DE APROVAÇÃO

**Protocolo Nº 03/12**

**Título do Projeto:** “Preditores para colonização da profissionais, usuários, artigos e superfície de uma Instituição de Saúde Materno e Infantil integrada ao SUS”. Versão 2.

**Investigador(a):** Marinésia Aparecida Prado Palos

Prezado(a) Senhor(a),

Comunico-lhe que o **Comitê de Ética em Pesquisa Humana do Hospital Materno Infantil CEP-HMI**, analisou e aprovou o Projeto de Pesquisa em epígrafe, bem como o TCLE – Versão 2, vez que foi considerado o atendimento às adequações sugeridas em análise anterior, consoante aos princípios éticos vigentes.

Informo, ainda, que a presente aprovação tem validade pelo período de tempo definido no projeto e caso hajam alterações no cronograma, ainda que alheias a vontade do pesquisador, estas deverão ser informadas a esse Comitê para fins de análise e deliberação.

Como já é de conhecimento de V.Sa. destaco, por oportuno, a necessidade de ser encaminhado à esse Comitê relatórios semestrais que informem sobre o andamento, encerramento, conclusão e publicação da pesquisa.

Atenciosamente,

  
Marco Aurélio Albernaz  
Coordenador do CEP-HMI

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

**PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A  
EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

**GOIÂNIA, 2013**

**Termo de Ciência e de Autorização para Publicação de Teses e Dissertações Eletrônicas  
(TEDE) na Biblioteca Digital da UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

**1. Identificação do material bibliográfico:**       **Dissertação**       **Tese**

**2. Identificação da Tese ou Dissertação**

Autor (a):	Ludimila Cristina Souza Silva		
E-mail:	<a href="mailto:enfermeiraludimilacristina@bol.com.br">enfermeiraludimilacristina@bol.com.br</a>		
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
Vínculo empregatício do autor:	Docente (Faculdade Alfredo Nasser e Faculdade Unida de Campinas)		
Agência de fomento:		Sigla:	
País:	UF:	CNPJ:	
Título:	Percepção dos trabalhadores de saúde sobre a exposição a micro-organismos multirresistentes		
Palavras-chave:	Exposição ocupacional; Resistência microbiana a antibiótico; saúde do trabalhador; segurança do paciente; unidade de terapia intensiva.		
Título em outra língua:	Perception of health workers about exposure to multidrug-resistant micro-organisms		
Palavras-chave em outra língua:	Occupational exposure; drug resistance microbial; occupational health, patient safety, intensive care unit;		
Área de concentração:	A Enfermagem no cuidado à saúde humana.		
Data defesa: (dd/mm/aaaa)	09/12/2013		
Programa de Pós-Graduação:	Em Enfermagem na Universidade Federal de Goiás		
Orientador (a):	Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Marinésia Aparecida Prado Palos		
E-mail:	<a href="mailto:marinesiaprado@gmail.com">marinesiaprado@gmail.com</a>		
Co-orientador (a):*	Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.		
E-mail:	<a href="mailto:remajuau@hotmail.com">remajuau@hotmail.com</a>		

\*Necessita do CPF quando não constar no SisPG

**3. Informações de acesso ao documento:**

Concorda com a liberação total do documento  SIM       NÃO<sup>1</sup>

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF ou DOC da tese ou dissertação.

O sistema da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações garante aos autores, que os arquivos contendo eletronicamente as teses e ou dissertações, antes de sua disponibilização, receberão procedimentos de segurança, criptografia (para não permitir cópia e extração de conteúdo, permitindo apenas impressão fraca) usando o padrão do Acrobat.

\_\_\_\_\_  
Ludimila Cristina Souza Silva

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

<sup>1</sup> Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

**PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A  
EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa  
de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade  
de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás  
para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.*

**Área de Concentração:** A Enfermagem no cuidado à saúde humana.

**Linha de Pesquisa:** Prevenção, controle e epidemiologia das infecções associadas aos cuidados em saúde e das doenças transmissíveis.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos.

**Co-orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.

**GOIÂNIA, 2013**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico para fins de estudos e pesquisa, desde que citada a fonte.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
GPT/BC/UFG**

S586p Silva, Ludimila Cristina Souza.  
Percepção de trabalhadores de saúde sobre a exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes [manuscrito] / Ludimila Cristina Souza Silva. - 2013. 116f.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Marinésia Aparecida Prado Palos; Coorientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, 2013.

Bibliografia.

Inclui lista abreviaturas e siglas.

Apêndices e anexo.

1. Enfermagem – Exposição ocupacional. 2. Resistência microbiana – Antibióticos. 3. Trabalhadores – Saúde. 4. Paciente – Segurança. I. Título.

CDU: 616-083:616-057

Estudo vinculado ao Núcleo de Estudos e Gestão em Enfermagem e Segurança do Trabalhador e Usuário do Serviço de Saúde (NUGESTUS), da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás.

# **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

## **PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.*

Aprovada em 09 de dezembro de 2013.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Profª Drª Marinésia Aparecida Prado Palos – Presidente da Banca e Orientadora  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Profª Drª Silvana de Lima Vieira dos Santos – Membro Externo  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Profª Drª Virginia Visconde Brasil – Membro Interno  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Prof. Dr. Luiz Almeida da Silva – Membro Suplente  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG – Jataí

---

Prof. Dr. Hélio Galdino Júnior – Membro suplente  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

## **DEDICATÓRIA**

*À minha família,  
Vocês, com carinho, amor e compreensão, me  
fizeram acreditar na concretização desse  
sonho.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que compartilharam do meu caminhar, contribuindo de forma direta ou indireta, na busca de mais uma etapa importante da minha vida profissional.

E em especial, agradeço:

- A Deus, pela força infinita que me impulsionou a seguir em frente, nos momentos de desespero e angústia. Obrigada, Senhor, pelo seu sublime amor!
- À minha mãe Rosilene Rodrigues de Souza, que com amor e carinho, depositou em mim sua confiança e acreditou no meu sonho. Sempre acreditou em mim, mesmo quando nem eu mesma acreditava. Obrigada mamãe, pois você é meu exemplo de perseverança rumo às minhas conquistas!
- Ao meu pai Evandro Antônio da Silva, que me amparou durante a minha trajetória de vida, esteve sempre presente no meu coração, compartilhando comigo momentos importantes da minha vida.
- À minha tia Maria Helena Rodrigues, que contribuiu para meu crescimento pessoal e profissional, que em muitos momentos abriu mão do seu tempo, para prestar atenção no meu bem estar e acreditar nos meus sonhos.
- Ao Vinícius Zenha Andrade, meu esposo, companheiro no amor, na vida e nos sonhos, você é o meu porto seguro. Obrigada pela paciência e compreensão, que me permitiu superar os entraves desse caminhar rumo a minha realização profissional; sem o seu amor eu não conseguiria.
- Ao meu avô Fabrício Rodrigues de Souza, (*in memoriam*) que desde pequena, acreditou na minha capacidade cognitiva e esforço para conquistar os meus sonhos, e sei que onde ele estiver estará orgulhoso da sua neta.
- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos, orientadora e amiga, pelo acolhimento, que, com seu jeito simples e afável, confiou e apoiou a minha decisão rumo à pesquisa e à qualificação profissional. Agradeço por todas as oportunidades que me concedeu e aconselhamentos nas dificuldades emergidas durante esse período de convivência e por acreditar nesse trabalho.
- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto, minha co-orientadora que me auxiliou durante todas as etapas da pesquisa, compreendendo as minhas limitações. Seu apoio foi fundamental para a concretização desse sonho. Obrigada pelo apoio e amizade!

- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marislei Espíndula Brasileiro, por ter-me “*adotado*” profissionalmente. Obrigada por todos os ensinamentos e por ter me mostrado o caminho a ser seguido e a forma correta de percorrê-lo para alcançar o sucesso e reconhecimento, respeitando os princípios éticos e profissionais.
- Aos amigos e colegas de trabalho, Prof<sup>o</sup> David Antônio Lima Barros e às Professoras Fabiana Silveira, Cleiciane Vieira de Lima Barros, Fernanda Rodrigues, Fernanda Alves Ferreira e Lorena Zenha Andrade pela flexibilidade com o cronograma de trabalho, para que eu pudesse dedicar à pesquisa. Obrigada pelo apoio e compreensão.
- Aos meus amigos, parentes e familiares em especial meus irmãos Bruna Oliveira Silva e Douglas Henrique Oliveira Silva, meu sobrinho Igor Henrique Oliveira Magalhães, meus padrinhos Gleidson Batista de Oliveira e Fernanda Batista de Oliveira, minhas primas Maressa Batista de Oliveira e Mariana Batista de Oliveira, e a minha afilhada Rafaela Cristina dos Santos Ferreira que sempre me apoiaram e compreenderam meus momentos de ausência.
- Aos meus alunos que me compreenderam e apoiaram nas alterações do cronograma das atividades teórico-práticas, necessárias para a concretização da pesquisa.
- Aos colegas da turma de Mestrado 2012 do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás que mesmo de forma indireta contribuíram para meu crescimento pessoal e profissional.
- Aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás que transmitiram conhecimentos, proporcionaram trocas de experiências de grande relevância para minha ascensão profissional.
- À equipe de pesquisadores do Núcleo de Estudos e Gestão em Enfermagem e Segurança do Trabalhador e Usuário do Serviço de Saúde (NUGESTUS), da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN/UFG).
- Aos funcionários da Faculdade de Enfermagem, pela disponibilidade em atender as nossas necessidades institucionais.
- À equipe multidisciplinar da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Intermediária do Hospital Materno Infantil, por participar da realização da pesquisa.

## EPIGRAFE

Papai que está no céu, permita que meu anjo-da-guarda dê o recado direitinho: que proteja minha família e meus amigos, que ilumine com sua luz dourada cada coração que deseja o bem, que faça os bons sentimentos prevalecerem, que dê ao doente a cura, ao carente o conforto, ao órfão o pai, ao desesperado o consolo, que reine a sua paz e que minhas palavras possam agradecer as lições que o Senhor tem enviado.

E você meu anjinho que continue comigo para o que der e vier, afinal na hora do aperto, é a sua mão protetora que irei procurar quando algo me assusta, no medo ou na alegria sei que estará em minha companhia, que assim seja... Amém!

(Anônimo)

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS</b> .....	12
<b>RESUMO</b> .....	14
<b>ABSTRACT</b> .....	16
<b>RESUMEN</b> .....	18
<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	20
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	22
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	26
2.1 Objetivo geral.....	26
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	27
3.1 Micro-organismos multirresistentes.....	27
3.2 Exposição ocupacional e medidas de segurança .....	30
3.4 Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock .....	41
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	48
4.1 Tipo e local do estudo .....	48
4.2 População/amostra .....	48
4.3 Critérios de inclusão e exclusão.....	48
4.4 Coleta de dados.....	49
4.5 Procedimentos de coleta de dados .....	51
4.6 Organização e análise dos dados.....	52
4.7 Aspectos éticos e legais.....	53
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	54
5.1 ARTIGO 1 .....	55
5.2 ARTIGO 2 .....	68
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	89
<b>7 REFERÊNCIAS</b> .....	92
<b>APÊNDICE 1</b> .....	106
<b>APÊNDICE 2</b> .....	108
<b>ANEXO 1</b> .....	110

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AIDS	-	Adquired Inmodificiency Sindrome
AMSP	-	Aliança Mundial para Segurança do Paciente
APIC	-	Association for Professionals in Infection Control na Epidemiology
CCIH	-	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CDC	-	Centers for Diseases Control and Prevention
CNS	-	Conselho Nacional de Saúde
EA	-	Eventos Adversos
ENF	-	Enfermeiro
EPI	-	Equipamentos de Proteção Individual
FEN	-	Faculdade de Enfermagem
FISIO	-	Fisioterapeuta
FONO	-	Fonoaudiólogo
GO	-	Goiás
HBM	-	Health Belief Model
HIV	-	Human Inmodificiency Vírus
HM	-	Higienização das Mãos
HMI	-	Hospital Materno Infantil
IPTSP/UFG	-	Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás.
IrAS	-	Infecção Relacionada à Assistência em Saúde
MCS	-	Modelo de Crenças em Saúde
MR	-	Médico Residente
MRA	-	Micro-organismos Resistentes aos Antimicrobianos
MMDR	-	Micro-organismos Multidroga-resistentes
NEPIH	-	Núcleo de Estudos e Pesquisa em Infecção Relacionada à Assistência em Saúde
NR	-	Norma Regulamentadora
NUGESTUS	-	Núcleo de Gestão e Enfermagem para Segurança do Trabalhador e Usuário dos Serviços de Saúde
NV	-	Nascidos-vivos
OMS	-	Organização Mundial de Saúde

OSHA	- Occupational Safety and Health Administration
PP	- Precauções Padrão
PU	- Precauções Universais
RDC	- Resolução Diretora Colegiada
RN	- Recém-nascido
SG	- Serviços Gerais
SUS	- Sistema Único de Saúde
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TENF	- Técnico em Enfermagem
TIC	- Técnica do Incidente Crítico
UFG	- Universidade Federal de Goiás
UTI	- Unidade de Terapia Intensiva
UTIN	- Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
UTlin	- Unidade de Terapia Intensiva Infantil

## RESUMO

SILVA LCS. Percepção dos trabalhadores de saúde sobre a exposição a micro-organismos multirresistentes [dissertação]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás; 2013.110p.

**INTRODUÇÃO:** A Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) é um ambiente insalubre em virtude da realização de procedimentos e utilização de dispositivos invasivos, uso de antimicrobianos, dentre outros. Essa situação torna os trabalhadores de saúde vulneráveis à colonização e potenciais veiculadores de patógenos. Dessa forma, corroboram com inconformidades quanto aos princípios da segurança do paciente e trabalhador. **OBJETIVO:** Analisar a percepção de trabalhadores de saúde relacionada à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma instituição do Sistema Único de Saúde de Goiânia-Goiás. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, analítica, de natureza qualitativa, realizada na Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma Instituição de Saúde do Sistema Único de Saúde de Goiânia-GO. A população constitui-se de 22 trabalhadores da equipe multiprofissional de saúde. A coleta de dados ocorreu de junho a agosto de 2012, por meio de entrevistas, individuais, norteadas por um formulário previamente analisado por “expertises”, composto por duas partes. Questões objetivas foram utilizadas para caracterizar os trabalhadores. As subjetivas se dividiram em duas partes, uma para o nivelamento do conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. E, outras duas norteadoras, seguindo a Técnica do Incidente Crítico (TIC). Os dados foram organizados e analisados segundo a Análise de Conteúdo Temática de Bardin, *Software Atlas ti* e as quatro dimensões do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock. **RESULTADOS:** Quanto ao gênero, todos os trabalhadores eram do sexo feminino, com idade entre 24 e 50 anos, 11(50,2%) eram enfermeiros. A formação profissional de 11 (50,2%) era pós-graduação, com tempo de formação variando entre 1 e 24 anos. No quesito qualificação, 16 (72,7%) participaram de, pelo menos, uma capacitação sobre biossegurança e/ou multirresistência bacteriana aos antimicrobianos. O conhecimento sobre esses micro-organismos foi referido por 14 (63,6%) dos trabalhadores. A categoria Susceptibilidade Percebida, segundo o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, foi referendada pela “percepção dos riscos de adoecimento”, “infecção/contaminação/colonização por micro-organismos” e “infecção/contaminação cruzada”. Já os Benefícios Percebidos foram atribuídos à “disponibilidade de Equipamentos de Proteção Individual”, “educação continuada”, “estrutura física adequada”, “higienização do ambiente”, “informação”, “recursos humanos adequados” e “ventilação do ambiente”. As Barreiras Percebidas pela “dificuldade na prevenção” e “ausência de medidas de prevenção”. Das situações que envolveram exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, obtiveram-se 41 incidentes críticos, desses, 26 (63,4%) apresentaram polaridade negativa. Esses incidentes foram compostos por 41 situações, das quais obteve-se 59 comportamentos. Desses, 35 (59,3%) foi considerados a análise como positivos. Quando analisados sob o prisma das conseqüências para os trabalhadores, emergiram 66 conseqüências, obtendo-se dessas, 35 (59,3%) que apresentaram polaridade negativa. Da Análise de Conteúdo surgiram a partir desses incidentes quatro categorias: “Exposição do profissional”,

“Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional segurança” e “Influência comportamental”. Apreende-se dessas categorias que os trabalhadores não têm clareza sobre comportamentos de seguros durante a jornada laboral, evidenciados por situações de riscos de exposição aos micro-organismos. **CONCLUSÃO:** Evidenciou-se que os trabalhadores de saúde não se apresentaram sensibilizados sobre a segurança laboral. Acredita-se que essa lacuna seja em decorrência da incipiência de uma cultura organizacional arraigada no serviço, processo de trabalho aquém das diretrizes brasileiras. Recomenda-se reavaliar a política de recursos humanos e de investimentos em programas de educação permanente, objetivando promover e agregar valores e conhecimentos à *práxis* segura.

**Palavras-chave:** Exposição ocupacional; Resistência a antimicrobianos; Saúde do trabalhador; Segurança do paciente; Unidade de terapia intensiva.

## ABSTRACT

SILVA LCS. Perception of health workers about exposure to multidrug-resistant microorganisms [dissertation]. Goiania: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás; 2013. 110p.

**INTRODUCTION:** Pediatric Intensive Care Unit ( UTlin ) is an unhealthy environment due to the performance of procedures and use of invasive devices , antimicrobial use, among others . This situation makes workers vulnerable to colonization by pathogens and potential backers health. Thus corroborate unconformities on the principles of patient safety and worker. **OBJECTIVE:** To analyze the perception of health workers related to occupational exposure by multiresistant microorganisms in a Pediatric Intensive Care Unit of an institution 's Health System of Goiania - Goias . **METHODS:** This was a descriptive, analytical research , qualitative in nature , performed in the Intensive Care Unit of an Institution of Child Health Health System in Goiânia -GO. The population consisted of 22 workers of the multidisciplinary health care team. Data collection occurred from June to August 2012, through interviews, individual, guided by a form previously analyzed by " expertise " consists of two parts. Objective questions were used to characterize the workers. Subjective divided into two parts, one for smoothing the knowledge about multidrug-resistant micro - organisms and risk / occupational exposure. And other two guiding, following the Critical Incident Technique (ICT). Data were organized and analyzed according to qualitative analysis of Bardin, Software Atlas ti and the four dimensions of the Health Belief Model proposed by Rosenstock. **RESULTS:** Regarding gender, all workers were women, aged 24 and 50, 11 (50.2%) were nurses. The training of 11 (50.2%) were graduate with training time ranging from 1 to 24 years. On the issue of qualification, 16 (72.7%) attended at least one training on biosafety and / or bacterial multidrug resistance to antimicrobial agents. Knowledge of these micro -organisms was reported by 14 (63.6%) workers. The Perceived Susceptibility category, according to the Health Belief Model proposed by Rosenstock, was endorsed by the "perceived risk of illness", "infection/contamination /colonization by micro -organisms "and" infection / cross contamination". Already Perceived Benefits were attributed to the "availability of Personal Protective Equipment", "continuing education", "proper physical structure","environmental hygiene","information","adequate human resources" and "ventilation in the room."The Perceived Barriers by "difficulty in preventing "and" lack of preventative measures." Situations involving occupational exposure to multidrug-resistant micro -organisms exposure yielded 41 critical incidents, of which 26 (63.4%) had negative polarity. These incidents were composed of 41 cases from which was obtained 59 behaviors. Of these, 35 (59.3%) was considered as positive analysis. When examined in the light of the consequences for workers, emerged 66 consequences, obtaining these, 35 (59.3%) with negative polarity. Content Analysis emerged from these incidents four categories: " Exhibition of professional", "Pro - activity for safety professional" , "organizational safety culture" and "behavioral influence ". It apprehends these categories that workers do not have clarity about behaviors insurance during the workday, evidenced by situations of risk of exposure to micro-organisms. **CONCLUSION:** It was demonstrated that health workers had not sensitized about job security . It is believed that this gap is due to the paucity of an organizational culture rooted in service, work process short of Brazilian guidelines . It is recommended to reevaluate human resources policy and

investment in continuing education programs, aiming to promote and add value and knowledge to safe practice.

**Keywords:** Occupational exposure; Resistance to antimicrobials; Occupational Health; Patient Safety ; Intensive care unit .

## RESUMEN

SILVA LCS. La percepción de los trabajadores de la salud sobre la exposición a microorganismos multirresistentes [dissertación]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, 2013. 110p .

**INTRODUCCIÓN:** Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos ( UTlin ) es un medio insalubre debido a la realización de procedimientos y el uso de dispositivos invasivos, el uso de antimicrobianos, entre otros. Esta situación hace que los trabajadores vulnerables a la colonización por patógenos y patrocinadores potenciales de salud. Así corroborar discordancias en los principios de seguridad y el trabajador paciente. **OBJETIVO:** Analizar la percepción de los trabajadores de la salud relacionados con la exposición laboral por microorganismos multirresistentes en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del sistema de salud de una institución de Goiania - Goias. **MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, la investigación analítica, de carácter cualitativo , realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos de una Institución del Sistema de Salud de Salud Infantil en Goiânia -GO. La población estuvo constituida por 22 trabajadores del equipo de salud multidisciplinario. La recolección de datos tuvo lugar entre junio y agosto de 2012, a través de entrevistas, individuales, guiados por una forma analizada previamente por " conocimientos " se compone de dos partes. Preguntas objetivas se utilizaron para caracterizar a los trabajadores. Subjetivo divide en dos partes, una para alisar el conocimiento sobre los microorganismos resistentes a múltiples fármacos y el riesgo / exposición ocupacional. Y otros dos rectores, a raíz de la Técnica del Incidente Crítico ( TIC). Los datos fueron organizados y analizados según el análisis cualitativo de Bardin, software Atlas ti y las cuatro dimensiones de la creencia propuesto por Rosenstock Modelo de Salud. **RESULTADOS:** En cuanto a los géneros, todos los trabajadores eran mujeres, 24 y 50 años de edad , 11 ( 50,2 %) eran enfermeros . La formación de los 11 ( 50,2 %) eran de posgrado con el tiempo de entrenamiento que van de 1 a 24 años. Sobre la cuestión de la calificación, 16 ( 72,7 % ) asistieron a por lo menos una formación en materia de bioseguridad y / o multirresistencia bacteriana a los antimicrobianos. El conocimiento de estos microorganismos fue reportado por 14 (63,6%) trabajadores. La categoría de susceptibilidad percibida , de acuerdo con la creencia propuesto por Rosenstock Modelo de Salud , fue aceptada por la "percepción del riesgo de enfermedad", "infección/contaminación/ colonización por microorganismos" y "la infección/contaminación cruzada" . Beneficios percibidos Ya se atribuyeron a la "disponibilidad de equipo de protección personal", "educación continua", "estructura física adecuada", "higiene ambiental", "saber", "recursos humanos adecuados" y "la ventilación en la habitación. "La percepción de las barreras por "dificultad en la prevención" y la "falta de medidas preventivas. "Las situaciones que involucran la exposición ocupacional a los microorganismos exposición multirresistente produjeron 41 incidentes críticos, de los cuales 26 (63,4%) tenían polaridad negativa. Estos incidentes se componen de 41 casos del cual se obtuvo 59 comportamientos. De éstos, 35(59,3%) se consideró como análisis positivo. Cuando se examinan a la luz de las consecuencias para los trabajadores, surgido 66 consecuencias, obtener estos, 35 (59,3%) con polaridad negativa. Análisis de contenido surgió de estos incidentes cuatro categorías: " Exposición de profesional", "Pro - actividad para la profesional de la seguridad", "cultura de la seguridad de la organización " y "la influencia del comportamiento. "Se aprehende

estas categorías que los trabajadores no tienen claridad sobre el seguro de comportamientos durante la jornada laboral, evidenciado por las situaciones de riesgo de exposición a microorganismos. **CONCLUSIÓN:** Se demostró que los trabajadores de salud no habían sensibilizado por la seguridad laboral. Se cree que esta diferencia se debe a la escasez de una cultura organizacional arraigada en el servicio, a corto proceso de trabajo de las directrices brasileñas. Se recomienda volver a evaluar la política de recursos humanos y la inversión en programas de educación continua, con el objetivo de promover y agregar valor y conocimiento a la práctica segura.

**Palabras-clave:** La exposición de los trabajadores; Resistencia a los antimicrobianos; Salud en el trabajo ; Seguridad del Paciente ; Unidad de cuidados intensivos .

## APRESENTAÇÃO

Enquanto docente do Curso de Graduação em Enfermagem, tenho atuado principalmente na área de Unidade de Terapia Intensiva e Controle de Infecção há, aproximadamente, três anos. Na docência e no mestrado, compreendi melhor a saúde humana em seus múltiplos aspectos e, principalmente, na temática Infecção Relacionada à Assistência em Saúde - IrAS que, desde a graduação e pós-graduação *Lato-sensu*, me causava inquietude.

Tal inquietude associa-se aos elevados índices de IrAs nos serviços de saúde, os quais envolvem falhas no processo de assistência e exposição ocupacional ocasionada pela não adesão dos trabalhadores de saúde às medidas de precaução recomendadas pela legislação brasileira.

Diante disso, participei voluntariamente como auxiliar de pesquisa em projetos do grupo de pesquisadores do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Infecção Relacionada à Assistência em Saúde (NEPIH-FEN/UFG). Essa experiência impulsionou minha inserção no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás, em nível de Mestrado. A partir de então, fui inserida no grupo de pesquisa do Núcleo de Gestão e Enfermagem para segurança do trabalhador e usuário dos serviços de saúde (NUGESTUS). Assim, pude aprimorar conhecimentos na temática, sobre saúde do trabalhador na área da saúde, com ênfase na colonização desses por micro-organismos multirresistentes.

Durante minha trajetória acadêmica e profissional, convivi com diferentes trabalhadores que atuam em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). Percebi que alguns eram conscientes quanto aos aspectos relacionados à segurança e qualidade da assistência, porém a maioria não valorizava tais aspectos. Essas atitudes me preocupavam e despertaram meu interesse na busca por conhecimentos para intervir na mudança da *práxis*.

Para alcançar tal objetivo, me propus a buscar evidências, na literatura capazes de desvelar as dificuldades da equipe multidisciplinar da saúde, aderirem às práticas seguras.

Nessa perspectiva, pretendemos fortalecer o debate sobre as infecções no contexto da segurança do paciente e trabalhador, além de refletir sobre

a problemática, analisando a percepção de trabalhadores de saúde que atuam em Unidade de Terapia Intensiva, a partir dos incidentes ocorridos durante a jornada laboral com vistas à segurança do paciente e do trabalhador. Essa análise teve como foco o olhar do controle da contaminação cruzada por micro-organismos multirresistentes, qualidade da assistência e de vida no trabalho.

Trata-se de um tema relevante e de impacto para a saúde pública, para o qual convergem pesquisas, procedimentos e estratégias às práticas seguras no ambiente laboral.

A apresentação da dissertação está dividida em cinco partes:

A Introdução, que retrata de forma clara e sucinta o objeto investigado, e os objetivos. A revisão da literatura permitiu contextualizar o problema, percebendo-se a sua dimensão e implicações, bem como os esforços empreendidos sobre a exposição ocupacional a micro-organismo multirresistentes, como um fator de impacto para a segurança do paciente e do trabalhador. Ressaltando os principais fatores que impedem a adesão dos trabalhadores às medidas preventivas, à luz do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock. A metodologia apresenta o tipo, o local, a população e o método empregado no estudo e o instrumento de auxílio de análise e interpretação de dados, o *Atlas ti*. A análise dos resultados é apresentada no formato de dois artigos científicos.

O primeiro abordou a concepção dos trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

O segundo artigo contemplou a análise dos incidentes críticos ocorridos no serviço investigado, como pontos críticos para a colonização e eventual infecção, que comprometem a segurança do paciente e do trabalhador.

Na sequência, encontram-se as considerações finais cuja principal característica é mostrar a relevância do estudo para a área da saúde e enfermagem, em nível assistencial e da gestão do serviço.

## 1 INTRODUÇÃO

A segurança do paciente e do trabalhador na área da saúde vem crescendo em ritmo acelerado e exerce grande impacto na qualidade da assistência, por ter se tornado preocupação de ordem mundial. Diante da importância do cuidado seguro, a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou, no ano 2004 a Aliança Mundial para Segurança do Paciente, com o intuito de induzir esforços globais para garantir a segurança do paciente, com tentativa de proporcionar assistência de qualidade com o mínimo possível de eventos adversos decorrentes de práticas inadequadas (WEGNER; PEDRO, 2012).

A assistência à saúde deve compor a atenção aos usuários em promoção e prevenção de agravos, tratamento e reabilitação nos diferentes níveis de complexidade, garantindo atendimento integral e de qualidade ao indivíduo. Porém, nos ambientes laborais, os trabalhadores de saúde convivem rotineiramente com portadores de patologias diversas e, por vezes, infecciosas e contagiosas (CRUZ, 2008; EFSTATHIOU et al., 2011; MOURA et al., 2010; ROSA et al., 2009).

Em decorrência de tais especificidades intrínsecas ao ambiente das instituições de saúde, justifica-se a necessidade do trabalho institucional em saúde ser composto por equipes multiprofissionais. Nesse sentido, espera-se que todos percebam a necessidade da segurança do paciente e do trabalhador, além da qualidade da assistência aos clientes, como objetivos primordiais do processo da assistência em saúde (SILVA, 2010; VITURI; MATSUDA, 2009).

Tanto na Unidade de Terapia Intensiva, que é um ambiente de alta complexidade como em outros cenários de atenção à saúde, a preocupação com a segurança do paciente é acentuada, porém, quando direcionada ao cuidado intensivo infantil, essa inquietação é maior, em decorrência da susceptibilidade. Esses pacientes são comumente submetidos à terapia antimicrobiana de amplo espectro e a procedimentos invasivos (WEGNER; PEDRO, 2012), ocasionando a veiculação constante de micro-organismos virulentos, que podem comprometer a segurança dos trabalhadores de saúde e pacientes.

A adesão constante a terapias antimicrobianas e à realização de procedimentos invasivos expõe o profissional e o paciente a eventos adversos (EA). Diante disso, é imprescindível prevenir esses eventos por meio do controle das práticas de saúde, através de uma avaliação contínua do processo assistencial,

visando à segurança do trabalhador e do usuário (PRADO-PALOS et al., 2010a; SANTOS et al., 2011; VITURI; MATSUDA, 2009;).

Nesse contexto, as estratégias deverão ser norteadas pela preocupação com a redução dos índices de Infecção Relacionadas à Assistência em Saúde (IrAS). Medidas como a higienização das mãos e a utilização de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI) são primordiais para controlar a disseminação de patógenos, porém, para garantir a eficácia da ação, torna-se necessária a adesão dos trabalhadores de saúde (SANTOS et al., 2011).

Os trabalhadores de saúde compõem um grupo de trabalhadores potencialmente vulnerável à exposição aos agentes microbiológicos, pelo fato de assistirem diretamente o paciente (EFSTATHIOU et al., 2011; MAFRA et al., 2008; MOURA et al., 2010; ROSA et al., 2009).

Tal contato acentua o risco de colonização por micro-organismos virulentos, entre eles, os multirresistentes. Isso faz com que sejam considerados veiculadores importantes na cadeia de transmissão e disseminação de patógenos a pacientes, equipe multiprofissional, visitantes, familiares e comunidade em geral. Portanto, são corresponsáveis pelas IrAS, considerados principal agravo à saúde de pacientes nos serviços de saúde (CRUZ, 2008; GARCIA-WILLIAM et al., 2010; PRADO PALOS et al., 2010a).

As IrAS têm sido preocupação constante de pesquisadores e trabalhadores de saúde. Tais infecções estão frequentemente relacionadas a micro-organismos virulentos entre eles os *Staphylococcus sp*, considerado um dos agentes de maior impacto. Agravantes a essa situação são a não adesão às medidas de biossegurança durante as práticas assistenciais e o uso irracional de antimicrobianos (PRADO PALOS et al., 2010a; ROSA et al., 2009; SILVA et al., 2010).

A exposição ocupacional é um grave problema de saúde pública, considerando o elevado poder de virulência e de resistência dos principais micro-organismos envolvidos nas IrAS por meio da contaminação cruzada. Isso gera a necessidade de desenvolver ações de prevenção e controle de infecções, por meio de educação permanente sobre segurança e qualidade de vida no trabalho. (MOURA et al., 2010; PRADO PALOS et al., 2010a; ROSA et al., 2009).

O empoderamento dos trabalhadores sobre os riscos inerentes ao processo de trabalho, bem como o uso correto das medidas de biossegurança podem

umentar a segurança da equipe e dos pacientes. O conhecimento e a percepção dos riscos ocupacionais influenciam o comportamento no processo de trabalho (MAFRA et al., 2008; PEREIRA et al., 2011; SANTOS et al., 2011).

Pela susceptibilidade infantil aos micro-organismos multirresistentes, é importante a adoção de práticas de saúde mais seguras. Para a implementação de práticas seguras, é plausível que o profissional de saúde tenha conhecimento sobre colonização/infecção e que esses conhecimentos sirvam de subsídio para a adoção de comportamentos em saúde, adequados à situação.

O Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock (1974) explicita que o comportamento dos trabalhadores de saúde é um processo fundamentado em quatro dimensões que sustentam a tomada de decisão: susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas. Esse modelo pode ser uma importante ferramenta para subsidiar a elaboração de estratégias efetivas para maior adesão dos trabalhadores às medidas preconizadas para o trabalho seguro.

A Susceptibilidade percebida é o reconhecimento do risco de contrair uma doença. A percepção da Severidade é a avaliação da gravidade da doença, tanto por se pensar na patologia, como em suas consequências. O profissional percebe o Benefício pelas consequências positivas para sua saúde e as Barreiras são identificadas pela percepção dos aspectos negativos e avaliação do custo benefício da ação (DELA COLETA, 2003; MOURA et al., 2010).

Portanto, o conhecimento dos trabalhadores de saúde é base fundamental para a compreensão da susceptibilidade e severidade dos riscos ocupacionais que geram colonização e infecção por micro-organismos virulentos (CRUZ, 2008). A vulnerabilidade dos trabalhadores de saúde à colonização por micro-organismos multirresistentes pode ocorrer pelo déficit de conhecimento e percepção aos riscos a que estão expostos como também pela não adesão às medidas preventivas preconizadas.

Outro fator dificultador é a incipiência das políticas de saúde das instituições, relacionadas à elaboração de um programa de educação continuada, voltado para orientações preventivas de forma clara e objetiva, que seja capazes de despertar a atenção dos trabalhadores, das diferentes áreas da saúde, sobre a segurança do paciente e qualidade de vida no trabalho (PRADO et al., 2010b).

Diante de tais evidências, os trabalhadores de saúde têm dificuldades em

aderir às precauções padrão e, em paralelo, contribuir para a emergência de micro-organismos multidrogarresistentes, uma vez que estes trabalhadores encontram-se expostos a tais agentes no ambiente laboral? A percepção desses trabalhadores sobre a vulnerabilidade e severidade à exposição ocupacional, analisada à luz do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, apresenta-se como um mote que deve ser discutido de forma criteriosa?

Diante da complexidade do processo de trabalho em saúde do ponto de vista da segurança do trabalhador, acredita-se que estudos realizados sob o referencial do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, possam subsidiar ações de prevenção e controle das IrAS e da exposição dos trabalhadores por micro-organismos multirresistentes, sob a ótica da segurança ocupacional e qualidade da assistência em saúde.

Entre os benefícios da pesquisa, destacam-se os subsídios para a elaboração de estratégias inovadoras com o objetivo de despertar os trabalhadores da área da saúde para adesão a práticas seguras no cotidiano do trabalho e, conseqüentemente, à melhoria da qualidade da assistência à saúde humana.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Analisar a percepção de trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

## 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 3.1 Micro-organismos multirresistentes

As doenças infecciosas acometem os seres humanos desde o surgimento da história da humanidade, causando alterações significativas que comprometem a homeostasia corporal. Tal situação conspira para a utilização de antimicrobianos para tratamento e profilaxia de patologias.

Micro-organismos multirresistentes são patógenos resistentes a diferentes classes de antimicrobianos testados em exames microbiológicos (ANVISA, 2010). Ao passo que os antimicrobianos são compostos de baixo peso molecular, produzidos a partir de bactérias e fungos ou compostos sintéticos ou quimicamente modificados que possuem ação bactericida e bacteriostática. Para que ocorra o mecanismo de ação desejado é preciso inibir a síntese da parede bacteriana, alterar a integridade da membrana e impedir a síntese proteica (CLEMENTE *et al.*, 2013).

O *Staphylococcus aureus* é considerado um micro-organismo de destaque nos processos infecciosos, sendo responsável por infecções comunitárias e hospitalares. Em um estudo realizado com 151 profissionais de saúde, 39 (25,8%) eram colonizados por *S.aureus*, e destes 5 (3,3%) eram resistentes a meticilina, 39 (100%) a penicilina e a eritromicina, comprovando que os antimicrobianos que são rotineiramente comercializados desencadeiam perfil de resistência com maior frequência. O *S.aureus* demonstrou resistência intermediária a vancomicina, despertando a necessidade de racionalizar o uso dessa droga (FISCHETTI, 2008; SCHEITHAUER *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2012).

Percebe-se que a resistência bacteriana é uma preocupação de ordem mundial, principalmente por comprometer a segurança do paciente e retardar o reestabelecimento da saúde. Tal situação instiga o compromisso mundial com estratégias de saúde que visem o controle da resistência aos antimicrobianos e as IRAS (ALVES *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2012).

Em 2005 o Ministério da Saúde constituiu o Comitê Técnico Assessor para Uso Racional de Antimicrobianos e Resistência Microbiana (Curarem) com o intuito de definir Diretriz para a Prevenção e Controle da Resistência Microbiana para o país (ANVISA, 2011).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa /MS), a Organização Pan-americana de Saúde (Opas/OMS) e a Coordenação-Geral de Laboratórios em

Saúde Pública (CGLAB/SVS-MS) no ano de 2006, se uniram para criar a Rede Nacional de Monitoramento da Resistência Microbiana (Rede RM). Essa Rede é instituída por Hospitais Sentinela, Laboratórios de Saúde Pública (LACEN), Vigilâncias Sanitárias e Coordenação de Controle de Infecção hospitalar nos Estados e Municípios (ANVISA, 2011).

Em 2007 a *Specialist Advisory Committee on Antimicrobial Resistance* (SACAR) e a *Advisory Committee on Antimicrobial Resistance and Healthcare Associated Infection* (ARHAI) iniciaram uma campanha para promover educação pública e dos profissionais de saúde frente a resistência bacteriana, com o intuito de controlar o uso de antimicrobianos de forma indiscriminada e assim impedir o surgimento de cepas resistentes. Utilizou-se de vídeos e materiais informativos para despertar nos pacientes a preocupação em aderir as terapias antimicrobianas e os profissionais a serem mais criteriosos durante a prescrição e administração desses medicamentos (MCNULTY; COOKSON e LEWIS, 2012).

A contaminação/colonização por micro-organismos e posteriormente o uso indiscriminado de antimicrobianos tem aumentado o índice de infecções relacionadas a assistência a saúde (IRAS). Tal realidade se torna ainda mais agravante quando refere-se a pacientes hospitalizados em unidade de terapia intensiva, onde ocorrem as maiores causas de óbitos associados a processos infecciosos e a resistência bacteriana, atingindo índices de 5 a 10% das infecções hospitalares (ALVES et al., 2012; SILVA et al., 2012).

O elevado índice das IRAS tem se tornado um problema de saúde pública que aliado a disseminação de patógenos resistentes tornou-se um desafio e uma prioridade para as instituições de saúde. Essa situação esta associada a reduzidas opções de antibioticoterapia, complicações clínicas, redução da qualidade da assistência, aumento no tempo de internação e conseqüentemente nos custos assistenciais (OLIVEIRA; SILVA; GARBACCIO, 2012).

O controle da disseminação de micro-organismos resistentes torna-se mais complexo pelo fato de alguns portadores estarem apenas colonizados, situação na qual a pessoa apresenta cultura positiva para micro-organismo resistente, porém não possui nenhuma manifestação clinica que caracterize o processo infeccioso, implicado no retardamento de implementação de estratégias preventivas. Já os pacientes infectados são identificados precocemente, pois apresentam cultura positiva e manifestam sinais infecciosos (CATANEO et al., 2011).

No âmbito hospitalar considera-se as mãos dos profissionais de saúde e dos pacientes a principal via de transmissão microbiana, seguida por superfícies, equipamentos e vestuários. Acredita-se que as roupas utilizadas pelos profissionais de saúde, são potenciais reservatórios de patógenos virulentos, sendo responsável pela disseminação desses agentes dentro e fora do ambiente hospitalar, fato que torna o profissional importante veiculador de micro-organismo, e principal responsável pela redução na qualidade da assistência e segurança do paciente (OLIVEIRA; SILVA; GARBACCIO, 2012).

Diante do comprometimento da segurança do paciente e do profissional a *Association for Professionals in Infection Control na Epidemiology* (APIC) estabelece que são inaceitáveis a implementação de práticas e comportamentos inseguros que coloquem em risco a segurança do profissional e paciente. Nesse contexto torna-se necessário o desenvolvimento de estratégias que tenham como objetivo prevenir a contaminação por micro-organismos resistentes, sendo imprescindível a participação ativa dos profissionais de saúde (UNEKE; LJEOMA, 2010).

Para o desenvolvimento de estratégias eficazes no controle da disseminação de patógenos virulentos é importante que as instituições hospitalares conheçam a ocorrência de infecção, os micro-organismos mais proeminentes, o perfil de resistência e os critérios que serão utilizados para combater as cepas multirresistentes (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007).

Os principais fatores responsáveis pelas infecções associadas a micro-organismos resistentes estão relacionadas a internações superiores a quatro dias em unidades de terapia intensiva, diagnóstico de infecções comunitárias á admissão na unidade, uso de sonda vesical de demora e colonização por micro-organismos resistentes (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Frente aos vários fatores de risco que aumentam a susceptibilidade dos pacientes de desenvolver infecção por patógenos resistentes o *Guideline Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings* foi desenvolvido para propor intervenções para o controle de micro-organismos multirresistentes nos serviços de saúde (SIEGEL et al., 2007).

As intervenções supracitadas são agrupadas em sete categorias, sendo elas o apoio administrativo, uso de racional de antimicrobianos, vigilância de rotina, utilização das precauções padrão e de contato, medidas ambientais e educativas e a descolonização (SIEGEL et al., 2007).

A vigilância ativa quando realizada adequadamente pode ser considerada uma estratégia de destaque para controlar a disseminação de patógenos resistentes. Tal vigilância permite a detecção precoce de micro-organismos emergentes, monitorização das tendências epidemiológicas e a avaliação da efetividade das intervenções implementadas (CATANEO et al., 2011).

O elevado índice de infecção e mortalidade de pacientes em estado crítico associa-se constantemente ao aumento da resistência bacteriana, fato que reduz as possibilidades de tratamento e conseqüentemente dificulta o reestabelecimento do paciente aumentando o risco de óbito (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Percebe-se então que inúmeras estratégias são pré-estabelecidas para o controle de IRAS associadas a colonização/ infecção por micro-organismos multirresistentes. Essas estratégias remetem a ideia de que para o controle significativo das infecções é necessário a participação de todos os profissionais envolvidos no processo de cuidar, independente se eles atuam direta ou indiretamente.

### **3.2 Exposição ocupacional e medidas de segurança**

O trabalho é uma atividade vital dos seres humanos e exerce papel fundamental na qualidade de vida dos mesmos (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2006). Portanto, quando atende as necessidades básicas dos trabalhadores traz efeitos positivos. Mas vale ressaltar que durante o ato laboral o homem também se expõe a riscos ocupacionais que podem interferir no processo de saúde.

Os trabalhadores dos serviços de saúde estão constantemente expostos a riscos ocupacionais químicos, físicos, ergonômicos, psicológicos e principalmente biológicos. Tal fato se deve à constante manipulação de sangue, fluidos corporais e instrumentos cortantes e perfurantes durante o ato laboral (ALMEIDA; BENATTI, 2007).

É considerado exposição ao material biológico o contato com sangue, fluidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, líquido sinovial, líquido pleural, peritoneal, pericárdico e amniótico), fluidos orgânicos potencialmente não infectantes (suor, lágrima, fezes, urina e saliva) (ALMEIDA; BENATTI, 2007; BRASIL, 2006; VALIM; MARZIALE, 2012).

A exposição ocupacional a material biológico é a principal responsável pelos acidentes ocupacionais entre os trabalhadores de saúde, os quais estão associados ao descarte de material contaminado de forma inadequada, administração de medicamentos sem o uso adequado dos equipamentos de proteção, reencape e desconexão de agulhas (CARDOSO; FIGUEIREDO, 2010; VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011).

Os acidentes ocupacionais são definidos como a ocorrência de danos associados ao desenvolvimento das atividades no local de trabalho, causando alterações funcionais e/ou lesões corporais ao trabalhador. A amplitude dos acidentes leva a comprometimentos físicos a curto ou longo prazo, e ao descontrole emocional, social e até financeiro (CÂMARA et al., 2011).

Os acidentes ocupacionais são constantemente associados a inadequados comportamentos em saúde, porém em outras situações tais incidentes estão relacionados a condições de trabalho. Nesse contexto, as atividades laborais podem resultar em atos de negligência às medidas de biossegurança, principalmente quando associadas a sobrecarga, estresse, indisponibilidade de equipamentos de proteção individual, estrutura institucional insalubre ao trabalho e ausência de estratégias de educação continuada para aprimoramento profissional (BAKKE; ARAUJO, 2010; PRADO PALOS et al., 2010a).

Segundo os inúmeros fatores que desencadeiam a contaminação/infecção do profissional de saúde em virtude da exposição a agentes biológicos, percebe-se que a prevenção a esse tipo de acidente deve ser uma preocupação tanto dos trabalhadores quanto das instituições de saúde. Nesse contexto a Norma Regulamentadora 7 (NR 7) e a Norma Regulamentadora 32 (NR 32) estabelecem que o empregador deve custear o atendimento médico, a solicitação de exames, a imunização do trabalhador e toda assistência após o acidente (BRASIL, 2005; GALON; MARZIALE; SOUZA, 2011).

A Norma Regulamentadora 32 determina diretrizes para garantir a segurança ocupacional, e entre elas destaca-se a adoção de materiais perfurocortantes com dispositivos de segurança. A utilização desses dispositivos minimiza a ocorrência de acidentes com agulhas e conseqüentemente os riscos de contaminação profissional (BRASIL, 2005; FIGUEIREDO; MAROLDI, 2012).

Para garantir a segurança ocupacional, são necessárias ações tanto individuais quanto coletivas, e que toda a equipe esteja compromissada com a

adesão às estratégias de biossegurança (MCNULTY; COOKSON; LEWIS, 2012). Práticas como a educação continuada destinada à apresentação das recomendações de biossegurança, estímulos à percepção do risco de acidentes e ambiente com recursos adequados para a implementação das estratégias possuem um destaque importante na promoção da segurança ocupacional (PINEL; GONÇALVES; CRUZ, 2010).

O reconhecimento do profissional sobre a importância das medidas de biossegurança é um fator impactante na adesão a essas estratégias. São necessários comportamentos que possam garantir a segurança ocupacional e assistencial em todas as situações. Quando a assistência destina-se ao atendimento a recém-nascidos e crianças hospitalizadas em unidade de terapia intensiva infantil (UTlin) as medidas de biossegurança devem ser implementadas de forma ainda mais criteriosa.

Recém-nascidos e crianças admitidos em UTlin possuem maior susceptibilidade à infecção, isso se deve ao grau de imaturidade do sistema imunológico do recém-nascido, idade gestacional, peso ao nascimento, imaturidade da pele, além dos procedimentos invasivos aos quais é submetido durante a assistência (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007; PINHEIRO et al., 2009; RICHTMANN; BALTIERI, 2013).

Os pacientes de unidades de terapia intensiva apresentam de 5 a 10 vezes mais probabilidade de contrair infecção, e essa pode representar 20% das infecções de uma instituição hospitalar, e a cada dia de hospitalização as chances de desenvolver infecções aumentam em 6%, comprometendo ainda mais a segurança do paciente (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007; PINHEIRO et al., 2009; RICHTMANN; BALTIERI, 2013).

Tal susceptibilidade e as práticas de saúde inadequadas podem ser responsáveis pelo aumento significativo da frequência de eventos adversos (EAs), sendo que as infecções relacionadas aos cuidados de saúde são as de maior destaque. Esses eventos são definidos como a presença de complicações indesejáveis decorrentes dos cuidados prestados (LEE et al., 2009; OLIVEIRA; KOVNER; SILVA, 2010; VENTURA; ALVES; MENESES, 2012).

Em média, 15% das hospitalizações em unidades neonatais resultam em EA, que por ser considerado um fator impactante para a saúde, esses índices

podem ser utilizados para auxiliar na mensuração da qualidade e segurança dos pacientes na UTIN (VENTURA; ALVES; MENESES, 2012).

Estima-se que dos 5 milhões de óbitos de recém-nascidos por ano, em países desenvolvidos, 40% seja decorrente de infecção bacteriana e, principalmente, pelos patógenos resistentes aos antimicrobianos. O *Staphylococcus coagulase negativo* é frequentemente encontrado nas infecções neonatais, seguido dos gram-negativos como a *Escherichia coli*, *Klebsiella spp*. Os fungos, também, apareceram ocupando a terceira posição dos agentes etiológicos mais relevantes para essas infecções, sendo a *Candida spp*, o mais constante (ANDRIATAHINA et al., 2010; BRITO et al., 2010; DAL-BÓ; SILVA; SAKAE, 2012; PINHEIRO et al., 2007; PINHEIRO et al., 2009; ROBINSON et al., 2009; SENGUPTA et al., 2011).

Em 2010 no Brasil, a mortalidade neonatal foi de 8,5/1.000 nascidos vivos (nv) sendo que em Goiás foi de 8,8/1.000 nv (BRASIL, 2010). Os óbitos neonatais são considerados potencialmente evitáveis, desde que os serviços de saúde identifiquem, em sua rotina de trabalho, os fatores de riscos para a sua ocorrência e que posteriormente elaborem um plano de ação destinado à resolução dessa problemática (BRASIL, 2009). Tais estratégias deverão auxiliar a proteção e melhora da saúde materno-infantil, garantindo a segurança desse binômio.

As mães, os trabalhadores de saúde e o ambiente hospitalar podem ser considerados as principais fontes disseminadoras de micro-organismos aos recém-nascidos. Frequentemente os neonatos possuem pele e superfícies colonizadas nas quais se incluem principalmente nasofaringe, orofaringe, conjuntivas, cordão umbilical e genitália externa, fato que, em decorrência da susceptibilidade, compromete a segurança e a qualidade da assistência (DAL-BÓ; SILVA; SAKAE, 2012; PINHEIRO et al., 2007; PINHEIRO et al., 2009; PRADO PALOS et al., 2009; ROBINSON et al., 2009).

Aliado a esses fatores somam-se ainda a falta de conscientização de grande parte dos trabalhadores atuantes nesses espaços, principalmente em relação à adesão à técnica de Higiene de Mãos (HM), considerada a medida mais simples e menos dispendiosa para prevenção e controle da transmissão cruzada de patógenos (BREVIDELLI; CINCIARULLO, 2006; CRUZ et al., 2009).

Essa situação imprime uma realidade que reflete consideravelmente na qualidade da assistência prestada ao RN, contribuindo para elevação das taxas de infecções neonatais, podendo prolongar a hospitalização e gerar complicações

clínicas desfavoráveis a recuperação da criança. As principais infecções em unidade de terapia intensiva neonatal são as infecções de corrente sanguínea (55%), seguida das respiratórias (30%) e de trato urinário (18%) (BRITO et al., 2010; RESENDE et al., 2011).

Nesse contexto as estratégias deverão ser norteadas pela preocupação com a redução dos índices de infecção relacionados aos serviços em saúde. Medidas de PP, como a higienização das mãos e a utilização de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI), são primordiais para controlar a disseminação de patógenos (SANTOS et al., 2011), porém, para garantir a eficácia da ação, torna-se necessária adesão de todos os envolvidos no processo assistencial.

Em tempos remotos, acreditava-se que a transmissão de doenças e as intervenções eram todas voltadas para o ambiente hospitalar, como cuidados em relação ao ar puro, luz, calor, limpeza, enfatizando somente a necessidade de separação dos pacientes infectados dos não infectados (NICHIATA, 2004).

Para alguns estudiosos acreditar que a transmissão de doenças estava associada basicamente a fatores ambientais causava inquietude. Tal situação instigou pesquisadores a buscar novos conhecimentos sobre essa temática, em que os resultados alcançados demonstravam que a transmissão e controle de doenças estavam relacionadas a microbiologia, infectividade, virulência e patogenicidade. Através desses conceitos, foi possível identificar as vias e condições pelas quais os micro-organismos penetravam no organismo, conhecidas como “cadeia do processo infeccioso” (NICHIATA, 2004).

Com a associação da transmissão das doenças à microbiologia, começou-se a perceber principalmente a partir da década de 80 o surgimento de novos micro-organismos, alguns multirresistentes a antimicrobianos e em conjunto o aumento da incidência das infecções associadas aos cuidados em saúde (NICHIATA, 2004).

Portanto, o surgimento de cepas cada vez mais virulentas, resistentes aos antimicrobianos e da dificuldade em controlar as doenças infecciosas emergiu-se a necessidade da criação do “Guideline for Isolation in Hospital” publicado em 1983 (GARNER; SIMMONS, 1983).

Tal protocolo incluiu medidas de proteção contra vírus HIV, hepatite B e outros micro-organismos que pudessem ser veiculados pelo sangue. Os setores responsáveis por controlar as infecções poderiam escolher as técnicas de isolamento ou até mesmo desenvolver uma proposta exclusiva de isolamento que

fosse adequada às suas necessidades. Por isso vale ressaltar que o profissional de saúde, para tomar qualquer decisão referente ao isolamento, deveria atender as orientações propostas pelo Center for Disease Control and Prevention (CDC) (GARNER; SIMMONS, 1983).

Uma estratégia de grande relevância proposta foi o uso dos equipamentos de proteção individual, porém era o profissional de saúde que deveria decidir qual equipamento ele deveria utilizar baseando-se na probabilidade de exposição ao material infeccioso. Essa estratégia foi considerada de grande importância para reduzir as contaminações e, também, para reduzir custos associados com precauções de isolamento desnecessárias (GARNER; SIMMONS, 1983).

Em 1985 em decorrência da epidemia da aids, as práticas de isolamento nos Estados Unidos foram alteradas pela inserção de uma nova estratégia conhecida como “Precauções Universais” (PU). Tais estratégias tinham como objetivo proteger principalmente os trabalhadores das infecções transmitidas pelo contato com sangue (CDC, 1987; 1988; GARNER; SIMMONS; 1983).

Após a contaminação de muitos trabalhadores pela AIDS, em decorrências de incidentes ocorridos durante a assistência e ainda pelo desconhecimento da portabilidade microbiológica de alguns pacientes, uma nova abordagem foi adicionada à PU, preconizando que essas estratégias deveriam ser aplicadas a todas as pessoas, independente se o perfil de portabilidade era conhecido (CDC, 1987; 1988; GARNER; SIMMONS, 1983).

As PU determinavam também o uso e a troca de luvas a cada paciente, principalmente quando tivesse contato com sangue e fluidos corporais independente do paciente. Máscaras e óculos de proteção deveriam ser utilizados durante procedimentos que pudessem gerar gotículas de sangue ou outros fluidos corporais para evitar a exposição das mucosas bucal, nasal e ocular. A preconização do capote era para procedimentos que pudessem gerar respingos de sangue ou outros fluidos corporais (CDC, 1987; 1988).

A higienização das mãos era preconizada antes e após contato com paciente e imediatamente após remoção de luvas. E ainda preconizaram-se que cuidados especiais com perfurocortantes, proibindo o reencepe de agulhas, a manipulação excessiva desses dispositivos e o descarte em recipiente resistente à perfuração para garantir a segurança do profissional e também durante o transporte (CDC, 1987; 1988).

Vale ressaltar que as precauções universais não se aplicavam a fezes, secreções nasais, saliva, suor, lágrimas, urina e vômito exceto em situações em que fosse visível a presença de sangue. Acreditava-se que a transmissão de aids ou hepatite B através desses fluidos era praticamente inexistente, pois a carga microbiológica nesse tipo de material é extremamente baixa (CDC, 1988).

Pouco tempo após o surgimento das PU, foi proposto o sistema de Isolamento de substâncias orgânicas, que determinavam que todas as substâncias corporais potencialmente infecciosas (sangue, fezes, urina, escarro, saliva, drenagem de feridas e outros fluidos corporais) de todos os pacientes deveriam ser isoladas. As medidas de precaução passaram a ser aplicadas a todas as situações que envolvessem qualquer tipo de fluido corporal (GARNER, 1996).

Em 1989, a *Occupational Safety and Health Administration (OSHA)* preocupou os trabalhadores que atuavam com controle de infecção, após publicar informações referentes à exposição ocupacional a patógenos veiculados pelo sangue. As questões que mais instigaram os trabalhadores foi o fato de considerar somente fluidos corpóreos com presença visível de sangue como fonte de contaminação, a preocupação em proteger somente o profissional comprometendo assim a segurança do paciente, a falta de eficácia comprovada, as precauções universais e os custos para implementação dos regulamentos propostos. Com isso, o isolamento tornou-se um enigma ao controle de infecção desencadeando inquietude ao desenvolvimento de novas estratégias (GARNER, 1996)

Diante dessas divergências nas diretrizes vigentes, o CDC percebeu a necessidade de elaborar uma nova diretriz que permitisse um conhecimento epidemiológico adequado da doença; o reconhecimento da importância de todos os fluidos, secreções e excreções corporais na transmissão e veiculação de patógenos; as precauções adequadas para controlar infecções transmitidas pelo ar, gotículas e aerossóis. Após essas alterações, as precauções universais receberam o nome de Precaução Padrão (PP) (GARNER, 1996).

A partir das PP foram criadas recomendações para medidas de isolamento em hospitais, pois ficou estabelecido que a transmissão da infecção dentro do ambiente hospitalar estava relacionada a uma fonte de micro-organismo infeccioso, a um hospedeiro susceptível e um meio de transmissão para o micro-organismo, exigindo estratégias específicas para algumas formas de transmissão (GARNER, 1996).

A exposição ocupacional a material biológico e a transmissão cruzada comprometendo a segurança do paciente e do profissional são fatores de impacto à qualidade da assistência. Em decorrência das consequências imprimidas pela exposição ocupacional, o *Centers for Diseases Control and Prevention* (CDC) em 1996 editou o *Guideline for Isolation and Precaution*, com recomendações relacionadas à precaução-padrão (PP). Esses procedimentos têm como finalidade prevenir exposições ocupacionais e orientar sobre a manipulação segura de materiais independente do grau de contaminação por agentes microbiológicos (CÂMARA et al., 2011; GOMES et al., 2009; LARSON, 2007; SIEGEL et al., 2006).

Conforme o guia do CDC, as PP preconizadas são: higienização das mãos, equipamentos de proteção individual (EPI), cuidados com artigos e equipamentos, controle ambiental, cuidado com roupas, manuseio de materiais cortantes e perfurantes, acomodações do paciente, precauções respiratórias por gotículas e aerossóis e precaução de contato (CÂMARA et al., 2011; GOMES et al., 2009; HINKIN; GAMMON; CUTTER, 2008; LARSON, 2007; SIEGEL et al., 2006).

A higienização das mãos pode ser considerada a prática mais importante para reduzir a transmissão de patógenos nos serviços de saúde. A expressão “higiene das mãos” inclui tanto a lavagem simples das mãos, quanto com a utilização de antissépticos ou produtos à base de álcool que dispensam o uso de água (SIEGEL, 2007).

A utilização de produtos à base de álcool que não necessitam de água é indicada apenas para higienizar as mãos quando não existir sujidade visível. Em situação contrária, preconiza-se a lavagem das mãos com água e sabão para garantir a eliminação de patógenos. A higienização adequada das mãos tem promovido de forma satisfatória a redução das infecções por micro-organismos multirresistentes principalmente nas unidades de terapia intensiva (SIEGEL, 2007).

Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) são dispositivos utilizados isoladamente ou em combinação para proteger mucosas, via respiratória, pele e roupas do contato com agentes infecciosos. Luvas, avental, máscara, protetor ocular e facial e sapatos fechados são considerados EPI. A escolha do equipamento adequado dependerá da proximidade do contato com o paciente e/ou modo de transmissão (SIEGEL, 2007).

As luvas são usadas para evitar contaminação e veiculação de micro-organismos pelas mãos, sendo indicada quando: antes do contato direto com

sangue ou fluidos corporais, mucosas, pele não intacta e outros materiais potencialmente infecciosos; em contato direto com os pacientes que são colonizados ou infectados por patógenos transmitidos por contato e ao manipular ou tocar equipamentos e superfícies que possam estar contaminados (SIEGEL, 2007).

Embora as luvas sejam um importante equipamento de proteção, a sua eficácia frente a acidentes com perfurocortantes é mínima, pois o material por que elas são produzidas não é resistente à perfuração. O uso de luvas trará benefícios nesse contexto somente porque acredita-se que a luva retém parte do sangue contido na agulha no momento da perfuração, chegando ao paciente uma quantidade de material contaminado menor e, possivelmente, a carga microbiológica também será reduzida (SIEGEL, 2007).

O avental é utilizado para proteger os braços dos trabalhadores de saúde e as áreas expostas do corpo, com o intuito de evitar contaminação de roupa com sangue, fluidos corporais e outros materiais potencialmente infectantes (SIEGEL, 2007).

Nas PP o avental é indicado quando existir risco de contato com sangue e fluidos corporais. No entanto, quando considerado uma precaução de contato, deve ser utilizado sempre que o profissional for entrar no quarto do paciente, para evitar a contaminação pelo contato acidental com superfícies com presença de micro-organismos. Já em unidades de terapia intensiva ou qualquer outra área que tenha pacientes críticos, o avental deve ser rotina, para evitar uma potencial contaminação desses doentes (SIEGEL, 2007).

As máscaras são utilizadas para proteger os trabalhadores de saúde do contato com material infectado de pacientes; em procedimentos estéreis para proteger os pacientes de exposições a agentes infecciosos advindos da boca ou nariz dos trabalhadores de saúde e também para pacientes com doenças respiratórias para evitar a disseminação de micro-organismos através de gotículas ou aerossóis a trabalhadores ou outros pacientes (SIEGEL, 2007).

Os óculos de proteção servem para prevenir a mucosa ocular de secreções e fluidos corporais contaminados. Os protetores oculares devem ser confortáveis e permitir uma visão periférica satisfatória, devem ser ajustáveis para garantir segurança e comodidade ao usuário. Vale ressaltar que óculos, para correção de problemas oculares, não substituem a utilização dos óculos de proteção, sendo necessária a utilização de ambos (SIEGEL, 2007).

A frente de uma máscara, dos óculos de proteção ou protetores faciais não deve ser tocada, pois é considerada parte contaminada. É consenso que nessa região podem existir partículas pequenas de secreções e fluidos corpóreos com carga microbiológica significativa (SIEGEL, 2007).

Para prevenir-se da contaminação por micro-organismos, é necessário que o profissional utilize os EPI, adequadamente, inclusive seguindo a ordem correta para colocá-los e retirá-los. Para uma proteção adequada, o profissional deve inicialmente vestir o avental, em seguida a máscara, óculos e luvas. E para retirar é preconizado iniciar pelas luvas, óculos de proteção, capote e finalmente a máscara (SIEGEL, 2007).

Os trabalhadores de saúde também necessitam do uso de sapatos fechados, para eliminar os riscos de exposição a material biológico e evidenciar maior proteção durante as práticas assistenciais (BRASIL, 2005).

Os artigos e equipamentos de assistência ao paciente devem ser limpos de forma criteriosa, atendendo exigências específicas. Instrumentos e dispositivos críticos e semicríticos exigem limpeza antes da desinfecção ou esterilização. Já os artigos não críticos devem ser limpos e desinfetados antes do uso em outro paciente (SIEGEL, 2007).

O controle ambiental é evidenciado pela limpeza e desinfecção de superfícies e ambientes não críticos onde realiza-se assistência aos pacientes. A limpeza e a desinfecção de todas as áreas de assistência ao paciente são de grande importância para controlar a veiculação de patógenos, principalmente quando essas áreas estão mais próximas do paciente e esses são mais susceptíveis à contaminação (SIEGEL, 2007).

As roupas de cama, toalhas e roupas dos pacientes e trabalhadores podem estar contaminadas por micro-organismos, pois para evitar possíveis contaminações devem ser manuseadas, transportadas e lavadas de forma segura. As roupas devem ser manuseadas cuidadosamente para evitar a dispersão de agentes patogênicos e deve-se evitar o contato do corpo e de roupas pessoais com as sujas (SIEGEL, 2007).

A transmissão por contato é o modo mais importante e frequente de transmissão das infecções hospitalares, podendo ocorrer por meio de contato direto ou indireto. O primeiro é a veiculação de patógenos através do contato físico entre um hospedeiro susceptível e uma pessoa infectada ou colonizada. A segunda

envolve o contato de um hospedeiro susceptível com um objeto, superfície ou instrumento contaminado, sendo as mãos contaminadas um importante veículo de transmissão de patógenos (GARNER, 1996).

Para evitar a contaminação pelo contato, é necessário realizar a higienização adequada das mãos e o uso, principalmente, de luvas e capotes. Evitar utilizar materiais de uso coletivo a esses pacientes, porém quando utilizá-los realizar uma limpeza adequada e uma boa desinfecção antes de utilizá-lo para outros pacientes (CDC, 2005; GARNER, 1996).

A transmissão por aerossóis ocorre pela disseminação de partículas pequenas (menores que 5 micra), no ar e que permanecem suspensas por períodos prolongados. Micro-organismos que são transmitidos dessa maneira podem infectar pacientes independente se eles estão próximos ou não do hospedeiro, por isso é necessário um sistema de ventilação especial para evitar a disseminação desses patógenos (GARNER, 1996).

Além das precauções-padrão, é necessário utilizar, também, precauções ambientais para impedir a contaminação por micro-organismos transmitidos por aerossóis. Colocar o paciente em um quarto privativo com pressão de ar negativa, utilizar proteção respiratória por meio da máscara N95 ao entrar no quarto de um paciente com doença infecciosa conhecida ou suspeita. Limitar o transporte do paciente do quarto, apenas, em situações importantes e, quando for transportá-lo, o mesmo deverá utilizar máscara cirúrgica (CDC, 2005; GARNER, 1996).

A transmissão por gotículas está relacionada ao contato de uma pessoa susceptível com partículas grandes (maiores que 5 micra), contendo micro-organismos gerados a partir de uma pessoa que é portadora de um micro-organismo. Como as gotículas são partículas grandes, elas não permanecem suspensas no ar por muito tempo, dispensando sistemas especiais de ventilação como estratégia de controle de veiculação microbiana (GARNER, 1996).

Para prevenir a transmissão de patógenos por gotículas, recomenda-se que além do uso das PP é importante colocar o paciente em quarto privativo e, ao entrar nesse ambiente, o profissional deve utilizar máscara. Evitar o transporte desse paciente, porém, caso seja necessário, é importante o uso de máscara (GARNER, 1996; CDC, 2005).

Percebe-se que existem vários protocolos e diretrizes destinados ao controle e disseminação de patógenos, porém todos exigem o compromisso do profissional

de saúde em seguir as recomendações. Somente quando o profissional for sensibilizado da importância da cultura organizacional de segurança ocupacional, é que, realmente, a adesão às medidas de biossegurança será satisfatória. Exige-se ainda que os trabalhadores percebam as precauções padrão apenas como benefícios e não como obstáculos ao desempenho assistencial.

### **3.4 Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock**

O Modelo de crenças em saúde discute a relação entre o comportamento e as crenças dos indivíduos. Para facilitar o entendimento dos fatores que influenciam o comportamento em saúde para a tomada de decisão, é necessário elucidar a tríade “conhecimento, compreensão e percepção”.

Na Enfermagem, as ações do cuidar/cuidado envolvem um processo de interação no qual estão presentes de ambos os lados valores, crenças, conhecimentos, percepções, emoções e sentimentos (CARPER, 1978).

O aperfeiçoamento da ação do cuidar e a melhora da compreensão entre os seres envolvidos nesse processo relacionam-se à dimensão e ao significado do conhecimento em enfermagem. Portanto, desde a implementação do cuidar, as ações práticas foram se aprimorando através da evolução do pensamento teórico, permitindo a construção de uma base de conhecimento científica (CHINN, 1995; TRENTINI, 1997).

O conhecimento exerce influência significativa na ação do cuidar, instigando os trabalhadores a implementar práticas assistenciais subsidiadas cientificamente. O nível de conhecimento e compreensão do profissional interfere expressivamente nos comportamentos e ações em saúde (MORENO; GARCIA; CAMPOS, 2000).

Diante da necessidade de conhecer e compreender as práticas assistenciais, enfatizando a relação profissional-paciente, a formação para a saúde tem sido mote para discussão. Trata-se de ações que exercem influência em várias dimensões, principalmente, quando relacionadas a comportamentos em saúde. Para isso, é necessário que o indivíduo tenha conhecimento sobre a situação, familiaridade com fatos, verdades e princípios que se evidenciam a partir de estudos e investigações (LOWEN, 1986).

O conhecimento pode ser considerado um processo de pensamento da mente e a compreensão como um processo sensível do corpo, com interação contínua. A

compreensão sem o conhecimento é inútil, pois faltam informações sobre os fatos, impedindo a implementação de atitudes que influenciam nas mudanças comportamentais (LOWEN, 1986).

O conhecer será mais imponente quando o indivíduo consegue compreender as ações cotidianas que muitas vezes são incompreendidas. Exige-se que o aprendiz retenha as informações adquiridas e tenha uma visão crítica diante dos fatos facilitando a compreensão. São imprescindíveis a disposição em aprender e uma maturidade científica, pois muitas atitudes inadequadas são oriundas da ausência de conhecimento e compreensão (SILVA, 2004).

A diferença no processo de conhecer está associada aos diversos modos do indivíduo perceber os fatos. A percepção é um fator primordial na definição das atitudes comportamentais (MATURAMA; VARELA, 2001).

As pessoas podem desenvolver uma percepção individual ou social, sendo que a primeira sofre variação ininterruptamente e a segunda, dependendo do cotidiano de inserção, tende a similaridade. Vale ressaltar que a analogia representa percepções parecidas e não idênticas, pois sempre haverá diferenças nas percepções dos indivíduos (MERLEAU-PONTY, 1999).

Em diferentes grupos sociais, é preciso respeitar o processo perceptivo de cada componente. Não considerar essas diferenças torna o grupo uma sociedade igualitária, não crítica, com padrões de conhecimentos insignificantes para induzir mudanças satisfatórias ao meio social (MERLEAU-PONTY, 1999).

A percepção do indivíduo é tão importante que determina o processo de comunicação que conseqüentemente reflete no comportamento social que será solidificado pela crença individual. Sendo assim, a forma como as pessoas se comunicam, ou seja, recebem e emitem informações é de grande relevância para a determinação das crenças, uma vez que os indivíduos tendem a adotar mudanças comportamentais somente quando as percebem como um benefício (BARBOSA, 1998).

A percepção é uma construção ininterrupta, que permite ao indivíduo situar-se quanto ao tempo e espaço, interagir-se com o meio, observar a realidade social, aplicar critérios normativos, ou seja, analisar criticamente o que é correto ou não e agir de acordo com o que a consciência determina. A consciência nem sempre determina o que o indivíduo quer fazer, pois as ações são pautadas, também, pela maneira como a pessoa acredita que a sociedade vai aceitar suas atitudes. Uma

mesma situação pode ser percebida de maneira diferente pela mesma pessoa (PUTNAM, 1988).

A percepção pode sofrer variação de acordo com os estados psicológicos, fisiológicos e emocionais e variáveis do indivíduo. Também depende da estrutura e características neuropsíquicas. O conhecimento e as informações acumulados como memória ao longo da vida são fatores significativos frente às alterações no processo perceptivo, nas crenças e no comportamento (MATURANA, 1998).

As discussões diante da percepção tornam-se ainda mais instigantes quando têm por objetivo conhecer a maneira como outra pessoa percebe determinada situação. Conhecer a percepção dos indivíduos envolvidos nas ações assistenciais permite uma atenção voltada para as necessidades específicas de cada pessoa. Para compreender a percepção do outro, é preciso manter-se neutro, excluir qualquer tipo de opinião própria, para que não haja interferência pessoal no processo perceptivo (POLAK, 1996).

As pessoas necessitam de uma percepção em saúde que lhes permita formar ideias e adquirir conhecimentos por meio dos fatos observados. Entretanto, não basta só conhecer os fatores de risco para tomar condutas corretas, é preciso ter uma base científica ou filosófica que exerça influência sobre o comportamento das pessoas envolvidas nesse processo (CRUZ, 2008; PEREIRA et al., 2011).

Para compreender as atitudes diante das situações, é preciso conhecer os fatores que influenciam o comportamento das mesmas, baseando-se em modelos teóricos para explicar a relação entre o comportamento e as crenças individuais. O Modelo de Crenças em Saúde (MCS) proposto por Rosenstock (1974) é o mais utilizado na tentativa de explicar o comportamento adequado ou não das pessoas diante da prevenção de doenças das quais elas já possuem conhecimento (TAYLOR, 1986).

O Modelo de Crenças em Saúde (*Health Belief Model*) foi desenvolvido no início dos anos 50 por psicólogos do Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos, com base em uma observação sobre a falta de consciência dos trabalhadores sobre a prevenção de doenças. O MCS explora uma variedade de comportamentos ligados à saúde a curto e médio prazo, com o intuito de compreender a reação das pessoas diante das patologias (ROSENSTOCK, 1974).

Pode-se afirmar que o MCS é um modelo psicossocial por agrupar fatores biológicos, psicológicos e sociais e exercer papel fundamental no funcionamento

humano, no contexto de doença. Os aspectos psicológicos e sociais relacionados à saúde encontram-se em destaque em virtude da redução de doenças infecciosas e o aumento proporcional de doenças crônicas que, para a psicologia da saúde, está relacionado ao estilo de vida adotado por cada indivíduo, porque as atitudes são influenciadas pelo meio social (DELA COLETA, 2003).

O MCS foi desenvolvido com o escopo de esclarecer o comportamento em saúde das pessoas em relação ao serviço de saúde pública dos EUA. Já que nessa fase o serviço de saúde pública estava em fase de reorientação, aderindo a novas estratégias de prevenção e detecção de patologias (ROSENSTOCK, 1974).

As mudanças no sistema de saúde foram marcadas pela baixa adesão e resistência da população em aderir à prevenção de patologias. As principais estratégias preventivas foram desenvolvidas para detectar precocemente doenças como tuberculose, câncer cervical, febre reumática, poliomielite e influenza. Observou-se que, mesmo referindo a patologias conhecidas, das quais a população era consciente das complicações, não houve adesão significativa às estratégias preventivas (ROSENSTOCK, 1974).

Pesquisas que avaliam a incidência ou a gravidade das doenças em determinada população têm utilizado com frequência o MCS, principalmente, quando relacionadas à hipertensão, câncer de mama, diabetes e AIDS. A escolha do modelo para fundamentar a pesquisa deve-se à necessidade de explicar a variação dos comportamentos de saúde (DELA COLETA, 2003).

O MCS proposto por Rosenstock (1974) foi desenvolvido para permitir a compreensão do conhecimento das pessoas sobre a prevenção de doenças, facilitando a adequação de condutas às situações de risco (ROSENSTOCK, 1974).

Para o MCS, as ações relacionadas à saúde dependem da ocorrência de três fatores: existência de motivação suficiente para tornar a saúde uma questão relevante; a crença de ser susceptível a um grave problema de saúde que ocasionará complicações e a crença de que, após a adesão às medidas preventivas, o resultado seria a redução do risco, trazendo benefícios à saúde (ROSENSTOCK; STRECHER; BECKER, 1988).

Destaca-se o comportamento em saúde das pessoas como um processo fundamentado em quatro dimensões: percepção da susceptibilidade (percepção sobre o risco de contrair uma doença), percepção da severidade (avaliação da gravidade da doença tanto por se pensar na patologia como em suas

consequências), percepção dos benefícios (percepção das consequências positivas para a saúde) e percepção das barreiras (percepção dos aspectos negativos e avaliação do custo benefício da ação). Essas dimensões são consideradas importantes para sustentar a tomada de decisão em saúde (ROSENSTOCK, 1974).

A dimensão “Susceptibilidade Percebida” refere-se ao modo como o indivíduo observa a situação de risco podendo considerar-se ou não susceptível. O que determinará o comportamento será a crença de que existe ou não o risco de adquirir o agravo, associado aos benefícios que ele terá ao prevenir-se de determinado agravo (ROSENSTOCK, 1974).

A probabilidade que um indivíduo atribui à vulnerabilidade pessoal de adquirir uma doença influencia na adoção de comportamentos de proteção à saúde, sendo que a intensidade das ações depende do quanto eles acreditam que são vulneráveis (ROSENSTOCK, 1974).

A susceptibilidade percebida é influenciada por fatores sociodemográficos e sofre variação através de quatro situações distintas e que resultam em comportamentos que se modificam de acordo com a crença. Existem indivíduos que acreditam que todas as situações oferecem risco de contrair uma doença e por isso, apresentam comportamentos adequados e muita preocupação em adquirir novos conhecimentos para subsidiar a elaboração de estratégias preventivas mais eficazes. Essa preocupação excessiva com a proteção pode comprometer a implementação de técnicas corretas (REDDING et al.,2000).

A segunda situação é quando o indivíduo acredita que o risco existe, porém a possibilidade de acontecer é inexistente, e a adesão às estratégias preventivas é mínima. A terceira circunstância é quando ele se considera vulnerável e sabe distinguir as situações de risco, aderindo, com prudência, às ações de prevenção. A quarta situação é caracterizada pelo indivíduo que não acredita que existem situações de risco, e que ele não é susceptível a adquirir nenhuma doença, sendo desnecessário comportamentos preventivos (REDDING et al., 2000).

A dimensão “Severidade Percebida” é representada pela gravidade ou seriedade da doença. Quando o indivíduo acredita que a doença pode causar consequências graves, a adesão às estratégias preventivas é significativa. Em situação contrária, o nível de adesão torna-se ineficiente, expondo o indivíduo ao risco (ROSENSTOCK, 1974).

A combinação, entre a percepção do risco e gravidade da doença é entendida pelo indivíduo como uma ameaça à integridade biológica, induzindo a implementação de ações adequadas de saúde. Essas ações exigem um conhecimento satisfatório e a identificação de práticas de saúde apropriadas à circunstância (ROSENSTOCK, 1974).

A intensidade da gravidade da doença é avaliada pelo grau de estimulação emocional do indivíduo, ou seja, pela magnitude com que ele percebe que a moléstia irá comprometer o âmbito biológico, social, emocional e financeiro. A amplitude da percepção da severidade da doença instiga a implementação de práticas preventivas com maior ou menor frequência (ROSENSTOCK, 1974).

Nos “Benefícios Percebidos”, o comportamento é motivado pela efetividade da ação, ou seja, pela percepção das consequências positivas de uma atitude adequada. Terão influência sobre ações positivas, apenas, quando existir a crença de que a prevenção será uma medida protetora que vai manter o indivíduo saudável (ROSENSTOCK, 1974).

A percepção dos benefícios refere-se a opiniões pessoais utilizadas para estimular novos comportamentos que reduzem o risco de desenvolver um agravo. Mudanças comportamentais serão observadas com maior frequência em indivíduos que acreditam que os novos comportamentos reduzem as chances de ocorrer uma doença, trazendo como benefício a manutenção e promoção da saúde (ROSENSTOCK; STRECHER; BECKER, 1988).

A dimensão “Barreiras Percebidas” é evidenciada por situações que impedem a adesão a uma atitude adequada. Apesar da crença na eficácia de uma ação que pode reduzir a ameaça a um agravo, existem obstáculos que impedem o compromisso com a ação (ROSENSTOCK, 1974).

Caso o indivíduo considere que os aspectos negativos podem ser resolvidos, atitudes corretas serão implementadas. E ao considerar os aspectos negativos como de baixa resolutividade, as barreiras vão impedir as ações (REDDING et al., 2000).

Para que as barreiras não impeçam novos comportamentos, é necessária a crença de que a nova conduta resultará em benefícios que superam as consequências e as barreiras encontradas pela atitude remota (BECKER; ROSENSTOCK, 1984).

Trabalhadores de saúde possuem comportamentos adequados quando suas ações são norteadas pela percepção do risco, gravidade da doença e benefícios. Ao

considerar-se susceptível a agravos à saúde, a adesão às medidas de biossegurança torna-se evidente como tentativa de evitar que a saúde seja comprometida influenciando, também, o âmbito social, profissional, psicológico e financeiro.

A existência do comportamento não preventivo é potencializada pela percepção inadequada ou inexistente da susceptibilidade e da severidade. Nessa situação, as barreiras impedem a mudança comportamental e somente a percepção dos benefícios poderá inferir na tomada de decisões.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo e local do estudo**

Estudo aninhado ao projeto intitulado: **“Preditores para colonização/contaminação de trabalhadores, usuários, artigos e superfícies de uma Instituição de Saúde Materna e Infantil integrada ao SUS”**. Trata-se de uma pesquisa descritiva, analítica, de natureza qualitativa, realizada na Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma Instituição de Saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) de Goiânia-GO.

Optou-se por desenvolver a pesquisa nesse local por se tratar de um centro de referência em nível nacional para atendimento materno-infantil de média e alta complexidade.

A Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) é um ambiente destinado a prestar assistência integral ao recém-nascido grave ou potencialmente grave. Tal unidade é composta por estruturas auxiliares que possibilitam a implementação de uma assistência especializada, incluindo instalações físicas, equipamentos e recursos humanos (BRASIL, 2012).

O local onde o estudo foi realizado é composto por uma UTI neonatal que possui oito leitos, e uma UTI pediátrica com seis leitos de nível intensivo e quatro intermediários. Médicos intensivistas, fonoaudiólogo, fisioterapeuta e psicóloga são trabalhadores comuns à UTI neonatal e pediátrica. A unidade possui 97 profissionais.

### **4.2 População/amostra**

A população foi composta por 22 trabalhadores de saúde da área de unidade de terapia intensiva infantil das seguintes categorias: enfermeiros, técnicos em enfermagem, fisioterapeuta, fonoaudióloga, auxiliar de serviços gerais e médicos residentes.

A amostra foi selecionada a partir de sorteios baseados na escala diária e, ao atingir 22 trabalhadores, observou-se a saturação das respostas, concluindo-se o quantitativo de participantes, como dita a pesquisa qualitativa.

### **4.3 Critérios de inclusão e exclusão**

Incluiu-se os trabalhadores que atuavam na unidade de terapia intensiva infantil por um período superior a seis meses, que estavam presentes na unidade,

no momento do sorteio, as situações que não se enquadravam nesses critérios foram excluídos.

#### **4.4 Coleta de dados**

A coleta de dados ocorreu de junho a agosto de 2012 e foi realizada através de entrevistas individuais, com duração média de 30 minutos cada. As entrevistas foram norteadas por um formulário (apêndice 2), previamente validado quanto ao conteúdo e aparência por uma banca cujos membros têm experiência e domínio da temática.

O formulário foi composto por questões objetivas e subjetivas, envolvendo o conhecimento dos trabalhadores sobre a implementação de estratégias para controle da disseminação de micro-organismos na assistência a pacientes portadores de micro-organismos multirresistentes. Sendo as variáveis objetivas compostas por: sexo, idade, grau de instrução, profissão, atuação profissional e capacitação em serviço.

As subjetivas foram compostas por: conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e exposição ocupacional, gravidade das doenças causadas por micro-organismo multirresistentes e medidas preventivas

As questões objetivas foram utilizadas para caracterização dos trabalhadores. As subjetivas se dividiram em duas partes, uma sobre o conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. E, a segunda parte, por duas questões norteadoras, uma com polaridade positiva e outra negativa, seguindo a Técnica do Incidente Crítico (TIC).

A Técnica do Incidente Crítico (TIC) é um conjunto de procedimentos utilizados para coleta de dados por meio de observações diretas do comportamento humano. A aplicabilidade dessa técnica pode subsidiar a elaboração de potenciais soluções de problemas práticos e promover o desenvolvimento de amplos princípios psicológicos (FLANAGAN, 1954).

Para uma compreensão satisfatória dessa técnica, é importante conhecer individualmente os conceitos que a compõe. Por incidente entende-se qualquer atividade humana observável e que permita uma completa avaliação da pessoa que executa o ato (FLANAGAN, 1954).

Um incidente será considerado crítico somente quando a intenção do ato praticado estiver claramente evidenciada ao observador e suas consequências

definidas de forma objetiva para facilitar a interpretação dos seus efeitos (FLANAGAN, 1954). Vale ressaltar que a Técnica do Incidente Crítico exige a observação das situações desenvolvidas por outra pessoa, porém o observador deve ter cautela em suas considerações, pois não podem ocorrer inferências do mesmo na análise.

Incidentes críticos são situações relevantes, que foram observadas e relatadas pelos entrevistados e que podem ter duas polaridades: uma positiva e outra negativa, que emergiram em função de suas consequências para com os objetivos da atividade exercida. Já os comportamentos críticos são os comportamentos dos sujeitos envolvidos nos incidentes relatados, podendo ter inferência positiva ou negativa (DELA COLETA, 1974; ESTRELA; ESTRELA, 1994).

A Técnica do Incidente Crítico é um procedimento que já existe há, aproximadamente, 70 anos, sendo utilizada em diversos estudos e, com o passar do tempo, é cada vez mais aperfeiçoada. O Programa de Psicologia da Aviação da Força Aérea dos Estados Unidos na 2ª Guerra Mundial pode ser considerado como um grande impulsionador da TIC, pois desenvolveu desde 1941 importantes estudos para seleção e classificação de tripulações utilizando-se dessa técnica (DELA COLETA, 1974).

O Programa de Psicologia da Aviação da Força Aérea dos Estados Unidos utilizou da TIC para analisar relatos de pilotos, instrutores e candidatos a pilotos com o intuito de selecionar e classificar tripulações, descobrir motivos de fracassos aéreos e a satisfação dos trabalhadores com seu desempenho profissional (FLANAGAN, 1954).

Percebe-se que a TIC é de grande relevância para o desenvolvimento de estudos que tenham como objetivo reunir fatos importantes relacionados com o comportamento em situações definidas. Essa técnica é flexível, pois os dados serão coletados de acordo com a especificidade de cada situação (DELA COLETA, 1974).

Uma grande particularidade da TIC é utilizar julgamentos simples descritos pelos observadores, pois o que define se a situação será incluída no estudo é a competência do observador em relatar o incidente observado. Em algumas situações, observadores diferentes podem relatar a mesma situação. Nesse caso será escolhida a que mais atender as características definidoras do estudo (FLANAGAN, 1954; ESTRELA; ESTRELA, 1994).

Situações semelhantes podem surgir com interpretações distintas, pois existe uma grande deficiência no conhecimento psicológico dos observadores, ou seja, por mais que não possa haver inferências, dependendo da percepção ou do sentimento do observador, ele acaba expondo sua opinião. Tal situação e a ausência de uma teoria adequada do comportamento humano comprometem a classificação dos incidentes, tornando-os um processo comumente indutivo e subjetivo (FLANAGAN, 1954).

Normalmente a coleta de dados é realizada a partir de observações previamente feitas, as quais são relatadas de memória, porém é necessário que os incidentes sejam recentes, pois permitem observações detalhadas do fato relatado.

Os incidentes críticos deverão ser analisados concomitantemente à coleta de dados, pois se realizada em outro momento poderá sofrer inferências da situação que estiver sendo vivenciada.

A análise dos dados deve ser iniciar-se pela seleção da composição geral de referência, capaz de melhor descrever os incidentes, em seguida, formular-se-à as categorias que emergirem a partir da indução de um conjunto de títulos, referentes as principais áreas e subáreas. Em seguida obtem-se a definição dos comportamentos gerais dos participantes e a partir dessa definição seleciona-se um ou mais níveis. Esses, devem estar em conformidade com a especificidade para uso nos relatos das exigências críticas.

As categorias de incidentes ou exigências críticas são consideradas comportamentos positivos ou negativos de uma categoria, conteúdo, que possam ser compreendidas a partir de comportamentos relatados pelos sujeitos envolvidos no incidente crítico, independente da polaridade (DELA COLETA, 1974). O sucesso ou o fracasso da abordagem do estudo será determinado pela forma de organização dessas categorias pelo pesquisador. Igualmente, torna-se plausível submeter os relatos de cada categoria a um grupo de juízes, cujo objetivo, seria o de servir de critério de validação da correção, formulação das categorias e distribuição de cada relato extraído de cada categoria.

#### **4.5 Procedimentos de coleta de dados**

A pesquisa foi realizada com trabalhadores de saúde que atuavam na UTI infantil há no mínimo seis meses. Foram realizadas apenas duas entrevistas por dia, em plantões diferentes. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas diárias para

evitar vieses nos resultados. Os trabalhadores entrevistados poderiam influenciar nas respostas dos demais com relação ao tema da pesquisa.

A escolha dos participantes foi feita através de sorteio com base na escala diária de serviço, porém quando o profissional sorteado não estava na unidade, um novo sorteio era realizado. O horário das entrevistas e a disponibilização da escala diária de serviço foram pactuados previamente com a chefia do serviço.

Logo após o sorteio, o profissional selecionado era encaminhado até um local restrito junto à pesquisadora. O entrevistado era informado sobre os objetivos do estudo e em seguida convidado a participar do mesmo e, após a sua aceitação, a entrevista era realizada. Todos os trabalhadores sorteados consentiram a participação no estudo.

As entrevistas individuais foram registradas manualmente pelo pesquisador responsável. As questões relativas à TIC, conforme proposto por Flanagan (1973), foram lidas em voz alta, para que os próprios sujeitos validassem suas respostas, momento em que palavras ou frases poderiam ser alteradas, caso o entrevistado discordasse do que estava descrito.

A coleta de dados foi encerrada com a saturação das respostas, ou seja, a partir do momento em que os dados se tornaram repetitivos, agregando apenas informações desprezíveis.

A participação dos sujeitos foi assegurada mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (anexo 2). Os trabalhadores que aceitaram participar do estudo foram abordados no local de trabalho, nos intervalos ou conforme a disponibilidade do serviço e tiveram sua privacidade e anonimato mantidos durante e após as entrevistas.

#### **4.6 Organização e análise dos dados**

A transcrição e análise prévia dos dados foram realizadas concomitantemente à coleta de dados, pois isso impede que o pesquisador mude sua percepção e ainda faça inferências ou percepções inadequadas sobre os dados.

Para manter o sigilo referente à identificação dos trabalhadores que participaram do estudo e evitar constrangimentos, os dados referentes a cada participante foram identificados pelas letras maiúsculas que indicam a categoria profissional a qual pertencia, antecedidas do número de ordem das entrevistas, por exemplo: 1ENF = enfermeiros; 4TENF = técnicos em enfermagem; 2FISIO =

fisioterapeuta; 3FONO = fonoaudióloga; 5SG = auxiliar de serviços gerais e 3MR = médicos residentes.

Os dados foram organizados previamente, e a caracterização dos trabalhadores foi feita por estatística descritiva simples. A análise das questões subjetivas ocorreu pela Análise de Conteúdo Temática de Bardin, com auxílio do Atlas *ti*. e sob à luz das quatro dimensões do Modelo de crenças em Saúde de Rosenstock (1974): susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas.

As questões norteadoras, com polaridades distintas, advindas da Técnica do Incidente Crítico, foram submetidas à classificação nos três elementos do Incidente Crítico: situação, comportamento e consequência, também submetidos à Análise de Conteúdo Temática de Bardin.

Após a análise e categorização dos dados, os mesmos foram validados por “expertises” com experiência na Técnica do Incidente Crítico e no Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock.

Bardin (2011) propõe inicialmente a leitura flutuante dos dados, organização das ideias e a codificação com o intuito de determinar os núcleos de sentidos, que servem para determinar os temas e finalmente as categorias. Após a categorização, realizou-se uma análise dos dados obtidos com base em referências existentes para fundamentar cientificamente os resultados que surgiram.

O *software ATLAS ti*. V.6.2 foi escolhido por se tratar de uma ferramenta importante para a análise e interpretação de dados qualitativos. Através desse programa foi possível criar categorias, temas e os núcleos de sentido.

#### **4.7 Aspectos éticos e legais**

O projeto tem parecer favorável pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Materno Infantil, sob o protocolo de N° 03/2012 (apêndice1), conforme a Resolução CNS n° 466/12 (BRASIL, 2012).

Todos os sujeitos participantes da pesquisa foram esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos do estudo, riscos e benefícios, bem como sobre a garantia de sigilo e direito de retirar seu consentimento a qualquer tempo, além de assegurar que a coleta dos dados ofereceria riscos mínimos de desconforto para os participantes (BRASIL, 2005).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

**Os resultados e discussão dos dados analisados serão apresentados no formato de dois artigos, que serão submetidos:**

**1- American Journal of Infection Control**, Conhecimento e percepção dos trabalhadores de saúde sobre colonização por micro-organismos multirresistentes

**Autores:** Ludimila Cristina Souza Silva, Marinésia Aparecida Prado Palos, Regiane Aparecida Soares Barreto, Karina Suzuki, Maria Alves Barbosa.

**2- The Journal of Infection**, Análise dos riscos de colonização de trabalhadores por micro-organismos multirresistentes em unidade de terapia intensiva neonatal.

**Autores:** Ludimila Cristina Souza Silva, Marinésia Aparecida Prado Palos, Regiane Aparecida Soares Barreto, Karina Suzuki, Flávio Henrique de Lima, Mayara Regina Pereira, Maria Alves Barbosa.

## 5.1 ARTIGO 1

### Conhecimento e percepção dos trabalhadores de saúde sobre colonização por micro-organismos multirresistentes

Ludimila Cristina Souza Silva<sup>1</sup>  
 Marinésia Aparecida Prado Palos<sup>2</sup>  
 Regiane Aparecida Soares Barreto<sup>3</sup>  
 Karina Suzuki<sup>4</sup>  
 Maria Alves Barbosa<sup>5</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento e a percepção de trabalhadores de saúde sobre micro-organismos resistentes aos antimicrobianos e os riscos oferecidos pelo profissional colonizado. Pesquisa qualitativa, analisada segundo o Modelo de Crenças em Saúde de Rosenstock (1974), realizada de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) infantil de Goiânia-GO. CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012. Participaram 22 trabalhadores, 50,2% enfermeiros; 31,8% técnicos em enfermagem; 4,5% fisioterapeuta; 4,5% fonoaudióloga; 4,5% serviços gerais e 4,5% médico residente. O conhecimento sobre micro-organismo resistente a antimicrobianos (MRA) foi afirmativo para 63,6%, adquirido na própria instituição, formação profissional, capacitações e artigos científicos. Para 95,5%, o profissional colonizado oferece riscos à equipe e aos pacientes e 81,8% associaram as doenças causadas por MRA às dificuldades de tratamento e índices elevados de mortalidade. Apesar de referirem conhecimento sobre MRA, percebeu-se uma bipolaridade, envolvendo o conhecimento de um grupo e os obstáculos que tal conhecimento representa nessa conjuntura. Assim sendo, recomenda-se programas de educação continuada objetivando agregar valores e conhecimentos em prol da *práxis* segura.

**Palavras- chave:** Exposição ocupacional; Resistência a antimicrobianos; Saúde do trabalhador; Segurança do paciente; Unidade de terapia intensiva.

## INTRODUÇÃO

A segurança do paciente exerce grande impacto na qualidade da assistência, por ter se tornado uma preocupação de ordem mundial. Diante da importância do cuidado seguro, a Organização Mundial de Saúde (OMS) impulsionou a criação da Aliança Mundial para Segurança do Paciente (AMSP) em

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem, membro do Membro do NUGESTUS da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. enfermeiraludimilacristina@bol.com.br.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. marinesiaprado@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Ciências da Saúde, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. remajuau@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Doutoranda em Ciências da Saúde USP - SP, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. karina@fen.ufg.br

<sup>5</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. maria.malves@gmail.com.

2004. Essa aliança buscou agregar esforços globais na qualidade em saúde para todos os pacientes, com o mínimo possível de eventos adversos (EA) decorrentes de práticas inadequadas (WEGNER; PEDRO, 2012).

Alguns ambientes de saúde têm maior possibilidade de ocorrência desses eventos. A exemplo tem-se a Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin), destinada à assistência de recém-nascidos e crianças que necessitam de cuidados intensivos à saúde. Nesses espaços de cuidado, os pacientes são comumente submetidos a procedimentos e dispositivos invasivos e à terapia antimicrobiana de amplo espectro (WEGNER; PEDRO, 2012).

Tal realidade ocasiona a veiculação ambiental de micro-organismos virulentos e a preocupação com a segurança torna-se ainda mais acentuada. As evidências sinalizam para falhas envolvendo o processamento das superfícies ambientais, processo de trabalho, aliados à falta de uma política organizacional focada na segurança do paciente e do trabalhador. Essas lacunas contribuem para a cadeia epidemiológica ambiental, contaminação cruzada e colonização das crianças e trabalhadores do serviço em detrimento da qualidade da assistência (SILVA, 2010; WEGNER; PEDRO, 2012). Com isso são necessárias alterações no modelo assistencial, para garantir um cuidado de qualidade.

Nesse contexto, os trabalhadores de saúde, na condição de colonizados por agentes microbianos em decorrência das atividades no ambiente laboral e muitos deles resistentes aos antimicrobianos, passam a veicular esse agente para pacientes e outros trabalhadores. Tornam-se corresponsáveis pela cadeia epidemiológica das infecções relacionadas à assistência à saúde (IrAS) (PRADO et al., 2010b; WOLF et al., 2008).

Dessa forma, corroboram com os índices de morbidade /mortalidade por esses eventos.

A preocupação com a vulnerabilidade, insuficiência de conhecimentos e percepção dos PS sobre os aspectos microbiológicos e mecanismos de resistência atribuídos aos patógenos são quesitos que podem influenciar a insipiência desses trabalhadores às medidas de controle. Acredita-se que o conhecimento seja capaz de fazê-los compreender os mecanismos de resistência desses patógenos, de importância para a IrAS. Além de perceberem a necessidade de aderirem às medidas preventivas e reduzirem os riscos de colonização e eventual infecção, em conformidade com os princípios da segurança (PINA et al., 2010).

Nessa direção, tem-se o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock (ROSENSTOCK, 1974), como ferramenta capaz de fazer uma analogia sobre o conhecimento dos PS e a política de vigilância de IrAS na UTIN. Permitirá ainda analisar e reavaliar as condutas dos PS diante das situações de riscos.

Segundo Rosenstock (1974), o comportamento dos PS é um processo fundamentado em quatro dimensões que sustentam a tomada de decisão: susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas. Esse modelo pode ser um importante instrumento para subsidiar a elaboração de estratégias efetivas para maior adesão dos trabalhadores às medidas preconizadas para o trabalho seguro.

Confirmando essa premissa, percebe-se que o conhecimento é capaz de acurar os mecanismos cognitivos relacionados à percepção sobre os riscos laborais (EFSTATHIOU et al., 2011). Uma vez que é a partir da percepção da susceptibilidade à colonização que o profissional pode tornar-se cômico de que ser portador de MRA o coloca como disseminador dessa bactéria para os pacientes e trabalhadores no âmbito institucional e comunitário.

Em contrapartida, analisar o nível de conhecimento e percepção do PS diante dos agentes microbiológicos, intrínsecos à assistência, demonstra a importância de estudos sobre essa temática, visando à segurança do paciente e do profissional.

Nessa perspectiva, este estudo objetivou analisar o conhecimento e a percepção de trabalhadores de saúde sobre micro-organismos resistentes aos antimicrobianos, relacionando os riscos expostos pelo profissional colonizado.

## **METODOLOGIA**

Estudo descritivo, de natureza qualitativa, realizado de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva de uma instituição de saúde materna e infantil do Sistema Único de Saúde, de Goiânia-GO. Aprovado pelo CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012.

Participaram 22 trabalhadores de saúde que atuavam na Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTIin), a partir de seis meses. Os trabalhadores eram convidados e diante do interesse, assinavam o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Em seguida realizava-se, mediante sorteio com base na escala diária de serviço, porém, quando o profissional sorteado não encontrava-se na

unidade, um novo sorteio era realizado. Todos os trabalhadores sorteados formalizaram a participação. A amostra foi concluída mediante a saturação dos dados, ou seja, momento em que as informações se repetiam.

Aplicou-se um formulário, previamente analisado por especialistas, abordando questões objetivas e subjetivas. Preocupou-se com os aspectos de nivelamento dos temas para avaliar o conhecimento dos trabalhadores sobre micro-organismo multirresistente e risco ocupacional, envolvendo o conhecimento e as estratégias de controle.

As entrevistas eram realizadas em sala reservada, uma no período matutino e outra no noturno de forma a contemplar dois trabalhadores por dia. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas por dia e períodos para evitar que trabalhadores entrevistados influenciassem nas respostas dos demais.

Para manter o sigilo referente à identificação dos trabalhadores e evitar constrangimentos, cada participante foi identificado pelo número de ordem das entrevistas e categoria profissional: ENF = enfermeiros; TENF = técnicos em enfermagem; AUXENF= auxiliar de enfermagem; FISIO = fisioterapeuta; FONO = fonoaudiologia; SG = auxiliar de serviços gerais e MR = médicos residentes.

As informações foram submetidas à análise de conteúdo de Bardin (2011) que propõe a leitura flutuante, a organização das ideias e sua codificação com o intuito de determinar os núcleos de sentidos, os temas e as categorias emergidas.

A codificação foi realizada com o auxílio do *software* ATLAS ti, seguida pela análise e interpretação, em que foram sendo criadas as “*super familys*” ou categorias, as “*familys*” que referiram aos temas, os “*codes*” representando os núcleos de sentido e as “*quotations*” fragmentos significativos dos relatos dos quais, extrairam-se os núcleos de sentido.

Após essa etapa, procedeu-se a análise das categorias segundo o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock: Susceptibilidade Percebida, Severidade Percebida, Benefícios Percebidos e Barreiras Percebidas.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 22 trabalhadores de saúde, do sexo feminino, com faixa etária entre 24 e 50 anos, média de 37 anos. Segundo a categoria profissional, 11 eram enfermeiros (50,2%); 7, técnicos em enfermagem (31,8%); 1, fisioterapeuta, 1, fonoaudióloga, 1, auxiliar de serviços gerais e 1, médico residente

(4,5% cada). Quanto à formação, 11 (50,2%) eram pós-graduados; 7 (31,8%) possuíam ensino médio completo e 4 (18%), ensino superior completo. Houve variação entre 1 e 24 anos, no tempo de formação dos participantes. Dos quais, 10 (45,7%) atuavam na UTIN como técnico em enfermagem, 6 (27,3%) eram supervisores de enfermagem; 1 (4,5%), coordenador do serviço de enfermagem; 1 (4,5%), auxiliar de enfermagem; 1 (4,5%), fonoaudióloga; 1 (4,5%), residente de medicina; 1 (4,5%), fisioterapeuta; e 1 (4,5%) atuava no serviço de limpeza e desinfecção.

Quanto à qualificação profissional, 13 (59,1%) trabalhadores afirmaram ter participado de capacitação em serviço sobre biossegurança nos últimos 2 anos. Especificamente sobre o tema multirresistência aos antimicrobianos, 12 (54,5%) responderam não ter participado. Constatou-se que 72,7% deles referiram ter passado por tal capacitação em pelo menos um dos temas, sendo que 10 (62,5%), em cursos oferecidos pela própria instituição.

O conhecimento sobre micro-organismo resistente aos antimicrobianos foi observado em 14 (63,6%) das respostas. Sendo adquirido na instituição laboral, por meio de cursos de capacitação ministrados por enfermeiros, médicos e professores na graduação e leitura de artigos científicos.

Com relação aos riscos conferidos pelo profissional colonizado, 21 (95,5%) afirmaram que a equipe de saúde e os pacientes ficam expostos aos riscos de colonização por esses agentes em presença desse profissional. Por conseguinte, 18 (81,8%) dos participantes associaram as doenças causadas por micro-organismos multirresistentes a índices elevados de mortalidade, bem como, a dificuldade com a terapêutica.

Com fundamentação nas categorias do Modelo de Crenças de Rosenstock (MCR), a Severidade Percebida foi evidenciada pelos “índices elevados de mortalidade” e a Barreira Percebida pela “dificuldade de tratamento”.

Diante das respostas à questão objetiva, foi solicitado aos trabalhadores que discorressem sobre o tipo de risco oferecido pelo profissional colonizado. A partir da análise, emergiu o tema “veiculação de patógenos a paciente-ambiente-equipe” e, dos núcleos de sentido que a compuseram agruparam-se as categorias do MCR, sobressaindo a Susceptibilidade Percebida. Obtiveram-se 26 relatos, sendo 24 (92,3%) relacionados à Susceptibilidade Percebida e 2 (7,7%), à Susceptibilidade não-Percebida.

A Susceptibilidade Percebida foi evidenciada pela percepção dos riscos de adoecimento, infecção/contaminação/colonização por micro-organismos e infecção/contaminação cruzada, as quais podem ser confirmadas nos seguintes relatos:

*“[...] um profissional de saúde colonizado por micro-organismo resistente aos antimicrobianos oferece risco de ficar doente.” (4ENF)*

*“[...] oferece risco de colonização para a equipe e para os pacientes.” (21TE)*

*“[...] oferece risco de infecção cruzada para a equipe e para os pacientes.” (7MR)*

*“[...] o risco é de propagar o micro-organismo para a equipe e para os pacientes.” (16TE)*

*“[...]...na imprudência colocar em risco todos que estão na unidade, seja paciente, seja profissional.” (17ENF)*

*“[...] oferece todos os riscos possíveis ao paciente e principalmente à equipe de saúde, pois nós temos um contato direto com as pessoas aqui na unidade.” (17SG)*

A lacuna relacionada à percepção do risco traduz-se na Susceptibilidade não-Percebida, caracterizada pelos seguintes relatos:

*“[...] profissional de saúde colonizado por micro-organismo resistente aos antimicrobianos oferece risco de contaminação, embora aqui não tenha funcionário colonizado, pois temos somente criança colonizada.” (22TENF)*

*“[...] profissional colonizado não oferece nenhum risco para a equipe de saúde e para os clientes.” (3AUXIENF)*

Frente à importância de medidas preventivas recomendadas pelas diretrizes brasileiras e internacionais, as respostas às questões discursivas abordaram estratégias para controlar/prevenir e reduzir a disseminação de micro-organismos. Além de como tornar estratégias operacionais de assistência a pacientes/trabalhadores colonizados. Originaram-se do agrupamento dos dados os temas: “adesão às medidas de precaução, isolamento e higiene no ambiente laboral”, “gestão e estrutura organizacional” e “uso racional de antimicrobianos”.

Os temas foram compostos por núcleos de sentido e, através de uma análise interpretativa, congregados às categorias do MCR, das quais três se

destacaram: Benefícios Percebidos, Severidade Percebida e Barreiras Percebidas. Delas, submergiram 182 relatos, dos quais 179 (98,3%) enquadraram-se como Benefícios Percebidos, dois (1,09%), Barreiras Percebidas e um (0,61%) , Severidade Percebida.

Diante da importância da percepção dos trabalhadores no tocante aos benefícios gerados pela adesão ao cuidado seguro, foi possível extrair das falas situações que demonstraram esse reconhecimento. Evidenciando a categoria Benefícios Percebidos, composta pelos núcleos de sentido: “disponibilidade de EPI”, “educação continuada”, “estrutura física adequada”, higienização do ambiente”, “informação”, “recursos humanos adequados” e “ventilação do ambiente”:

*“[...] uso do EPI, limpeza adequada do ambiente, desinfecção, ventilação do ambiente, disponibilidade do EI são medidas utilizadas para diminuir a disseminação de micro-organismos.” (3AE)*

*“[...] a conscientização do profissional consegue diminuir a disseminação de patógenos.” (6TE)*

*“[...] usar o EPI e se proteger sempre e não tomar antibiótico sem necessidade, por exemplo, eu nunca uso o antibiótico “cipro”.” (11TE)*

*“[...] adequação do espaço físico; de insumos e materiais; aumentar a quantidade de funcionários contribui para reduzir a disseminação de micro-organismos em situações em que haja indivíduos colonizados/infectados.” (2ENF)*

*“[...] tratamento adequado e educação continuada podem reduzir a disseminação de micro-organismos.” (9FISIO)*

*“[...] é muito difícil prevenir para não contrair micro-organismo resistentes aos antimicrobianos.” (22TENF)*

*“[...] não tem como prevenir de contrair micro-organismos resistentes aos antimicrobianos.” (22TENF)*

A Severidade Percebida destacou-se através do núcleo de sentido “manipulação restrita de antimicrobiano”, representada pelo seguinte relato:

*“[...] evitar contato com o antibiótico porque senão quando você precisar ele não faz efeito.” (11TENF)*

## DISCUSSÃO

A formação dos participantes desse estudo remete a um nível de conhecimento elevado. Entretanto, a variabilidade no que se refere ao tempo de formação, pode representar tanto a atualização e ou discrepância de conhecimentos. Isso pode implicar em inconformidades comportamentais no trabalho e, conseqüentemente, no envolvimento em situações de risco laboral. Contudo, o nível de conhecimento e o tempo de formação acadêmica refletiram na percepção dos riscos.

Avaliando-se o nível de conhecimento dos trabalhadores, percebeu-se que os que referiram formação superior, demonstraram maior conhecimento, no tocante às situações como de riscos laborais. Os de menor nível de instrução ratificaram uma tendência seletiva de reconhecimento desses riscos. Já os trabalhadores de formação recente possuem uma percepção de risco mais acentuada (MOURA; GIR, 2007; PRADO-PALOS, 2010a).

Embora o conhecimento sobre a multirresistência microbiana tenha sido afirmativo por parte de alguns, a percepção do risco eminente por um profissional colonizado foi relatada por 21 (95,5%) dos entrevistados. Essa percepção decorreu por associações entre as doenças e os patógenos multirresistentes aos índices elevados de mortalidade, as quais indicam severidade percebida e da dificuldade de tratamento aponta uma barreira percebida. Essas duas categorias são evidenciadas pelo MCR (ROSENSTOCK, 1974).

Ao associar os índices elevados de mortalidade à Severidade Percebida, o profissional demonstrou compreender que as doenças causadas por MRA podem se agravar, resultando em conseqüências negativas para o portador. A percepção da dificuldade de tratamento como uma Barreira, pode interferir nos comportamentos em saúde, pois ao perceber que, em caso de contaminação, o tratamento poderá ser inexistente, o indivíduo tende a assumir comportamentos seguros.

A percepção do risco que um profissional colonizado oferece é marcada pela Susceptibilidade Percebida, ou seja, o indivíduo reconhece o risco ao qual está exposto ao estar colonizado ou mesmo relacionar-se com algum portador. Em outras situações, existe a Susceptibilidade não Percebida, evidenciada pelo indivíduo que encontra-se exposto ao risco, porém não é capaz de percebê-lo.

A percepção do risco ocupacional pelo profissional de saúde pode refletir em uma assistência segura e de qualidade, pautada pela adesão às medidas preventivas em consonância com os princípios da segurança do paciente e do

profissional (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011). Os trabalhadores que não aderem às medidas preventivas, normalmente, são pessoas que desconhecem o risco ao qual estão expostos e por esse motivo não se consideram susceptíveis à colonização e nem à transmissão de patógenos, ou seja, a Susceptibilidade não Percebida.

A percepção da susceptibilidade sem que o profissional desenvolva a consciência do que seja tornar-se veiculador de patógenos virulentos não é o suficiente para garantir a segurança do paciente e da equipe (BRINSLEY; SINKOWITZ; CARDO, 2005; WEGNER; PEDRO, 2012). É necessário que ele tenha uma visão crítica diante das situações laborais para identificar os riscos de maneira satisfatória (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011). Através da compreensão e da consciência do profissional diante da veiculação de patógenos, observa-se uma maior adesão às medidas de segurança (BRUSH-KNAPP et al., 2007; GRALTON; RAWLINSON; MCLAWS, 2013).

Nesse contexto, pode se afirmar que a percepção da susceptibilidade, aliada ao conhecimento, compreensão e consciência diante da importância de controlar a disseminação de patógenos constituem-se fatores primordiais para a segurança do paciente e a melhora nos indicadores de qualidade da assistência.

A percepção do risco quando o conhecimento é adequado servirá como incentivo às atitudes preventivas que resultarão em benefícios para o profissional e paciente. Mas em situações contrárias, ou seja, quando a percepção é incorreta ou seletiva, o paciente e o profissional continuarão expostos aos riscos (SILVA et al., 2010; WOLF et al., 2008).

O profissional pode se expor aos riscos de colonização por MRA, por não conhecer e/ou perceber a condição de portador do paciente. Os pacientes recém-admitidos na unidade, principalmente, os que chegam transferidos de outra instituição, normalmente, possuem perfil microbiológico desconhecido. Essa condição, associada à adesão inadequada às medidas de segurança laboral, constituem-se fator de impacto na disseminação de patógenos virulentos (LEWIS; THOMPSON, 2009; MOURA et al., 2011).

Em consequência, considerando o desconhecimento do risco como uma barreira para a adesão de práticas de saúde seguras, tornam-se de grande valia investimentos em estratégias inovadoras e capacitações que despertem a visão crítica dos trabalhadores diante das situações de risco. E que essas estratégias

sejam capazes de estimular a capacidade do profissional de perceber a susceptibilidade aos riscos e, conseqüentemente, adotar ações assertivas no cuidado em saúde visando ao controle desses patógenos (SILVA et al., 2010; WOLF et al., 2008).

Para o controle da transmissão cruzada de micro-organismos resistentes a antimicrobianos, é importante que toda a equipe de saúde da UTI in conheça e tenha o compromisso com a adesão às práticas seguras. Já que, um único profissional desconhecedor dos riscos é suficiente para que as ações por ele implementadas exerçam efeitos indesejados em outros trabalhadores e pacientes (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011) .

Tal fato evidencia a necessidade do trabalho multidisciplinar, envolvendo toda equipe independente do nível de formação na busca da qualidade na assistência (SILVA et al., 2010).

Além do reconhecimento do risco, da percepção das ações que interferem numa assistência de qualidade, é preciso desenvolver discussões que englobem toda a equipe multiprofissional. Essas discussões devem ter o intuito de destacar medidas eficazes para prevenir e reduzir a disseminação de micro-organismos.

Dessa forma é possível alcançar sistematicamente a operacionalização da assistência por meio de um cuidado de qualidade, uma vez que, todos os trabalhadores são corresponsáveis pela segurança da assistência (WOLF et al., 2008).

A educação continuada, ainda, é uma estratégia de impacto no controle da disseminação dos micro-organismos, pois possibilita ao profissional conhecer a epidemiologia, patogênese, mecanismos de transmissão dos patógenos multirresistentes e sua relação com os cuidados assistenciais. De posse desses conhecimentos, ele é capaz de empreender maior rigor à adesão às medidas de segurança, além de disseminar esses conhecimentos à equipe (MOURA et al., 2010).

Dentre as medidas de segurança, a campanha “Práticas Simples Salvam Vidas” defende que estratégias básicas que fazem parte do cotidiano do profissional como a higienização das mãos, uso de equipamentos de proteção individual, uso racional de antimicrobianos, aliadas à conscientização dos trabalhadores impactam no cuidado seguro. Essas práticas influenciarão na qualidade da assistência pela

mudança nas atitudes, exceto em situações nas quais são necessários outros recursos tecnológicos e terapêuticos (PINA et al., 2010).

Mas para tanto, o profissional deve ser constantemente submetido a atividades de educação continuada que englobem a equipe multiprofissional para torná-la competente diante da definição das melhores estratégias de saúde (COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010).

Isso despertaria a percepção sobre os benefícios, os quais, essas atitudes proporcionariam aos pacientes e aos próprios trabalhadores (LEWIS; THOMPSON, 2009; WEGNER; PEDRO, 2012).

Incorpora-se a esses benefícios, o compromisso das instituições de saúde em promover condições para a implementação das práticas assistenciais em conformidade com os princípios da segurança.

Tendo em vista, que a existência de falhas no contexto da cultura organizacional, pode induzir adesão insatisfatória às práticas preventivas, o que configura rompimento da qualidade assistencial (EFSTATHIOU et al., 2011; COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010).

Reportando aos princípios da segurança, é importante que eles exijam mudanças na cultura em nível de gestão, processo de trabalho nas instituições de saúde. Elas deverão agregar uma cultura que tenha a segurança do paciente e do trabalhador, como indicadores de qualidade do serviço (GARCIA-WILLIAMS et al., 2010; WEGNER; PEDRO, 2012).

Promovendo, ainda, um ambiente seguro que permita ao profissional da equipe de saúde, um olhar auspicioso da *práxis*.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise revelou que, apesar dos trabalhadores de saúde admitirem conhecimento sobre os micro-organismos resistentes aos antimicrobianos e aos riscos de exposição laboral, percebeu-se uma dicotomia entre o conhecimento e os obstáculos que tal conhecimento representa nessa conjuntura. Essa bipolaridade pode levá-los à construção e à (des) construção da qualidade da assistência na mesma unidade, em detrimento dos princípios da segurança do paciente e trabalhador.

O Modelo de Crenças em Saúde demonstrou-se uma importante ferramenta para identificar e compreender as atitudes de riscos, e para organizar estratégias

que tenham como mote definir medidas preventivas em conformidade com a segurança do paciente e do trabalhador, no ambiente de saúde.

Observou-se que, em algumas situações, os trabalhadores reconhecem a necessidade de intervir com ações assertivas, mas a gestão organizacional não corrobora com as condições para realizá-las.

As evidências alavancadas no estudo desvelaram a precisão das mudanças na cultura organizacional da instituição, por meio da reavaliação da gestão do serviço, nos quesitos, estrutura física, recursos humanos e tecnologias. Porém, elas deverão ser percebidas como objetivo de todos, em prol de uma nova cultura sob o olhar da segurança do paciente e do trabalhador. Diante das evidências, propõe-se um programa de educação continuada, objetivando promover e agregar valores e conhecimentos à luz da *práxis* segura.

## REFERÊNCIAS

Bardin L. Análise de conteúdo. Portugal: Edições 70 ; 2011.

Brinsley K, Sinkowitz-Cochran RL, Cardo DM. Assessing motivation for physicians to prevent antimicrobial resistance in hospitalized children using the Health Belief Model as a framework. *American Journal of Infection Control (AJIC)*.2005;33(3):175-180.

Bush-Knapp ME, Brinsley-Rainisch KJ, Lawton-Ciccarone RM, Sinkowitz-Cochran RL, Dressler DD, Budnitz T, et al. Spreading the word, not the infection: Reaching hospitalists about the prevention of antimicrobial resistance *American Journal of Infection Control (AJIC)*. 2007; 35(10):656-61.

Coli RCP, Anjos MF, Pereira LL. The attitudes of nurse from an Intensive care unit in the face of errors: an approach in light of bioethics. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2010;18(3):324-30.

Efstathiou G, Papastavrou E, Raftopoulos V, Merkouris A. Factors influencing nurse compliance with standard precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *BMC Nursing*. 2011;10(1):1-12.

Garcia-Williams A, Brinsley-Rainish K, Schillie S, Sinkowitz-Cochran R. To ask or not to ask?: The results of a formative assessment of a video empowering patients to ask their health care providers to perform hand hygiene. *Paciente Saf Journal*. 2010;6(2):80-5.

Gratton J, Rawlinson WD, Mclaws ML. health care workers perception predicts uptake of personal protective equipment. American Journal of Infection Control (AJIC). 2013;41:2-7.

Lewis KL, Thompson JM. Health care professional's perceptions and knowledge of infection control practices in a community hospital. Health Care Manag (Frederick). 2009;28(3):230-8.

Moura JP, Pimenta FC, Hayashida M, Cruz EDA, Canini SRMS, Gir E. Colonization of nursing professionals by *Staphylococcus aureus*. Rev Lat Am Enfermagem. 2011; 19(2):325-31.

Pina E, Ferreira E, Marques A, Matos B. Infecções Associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. Elsevier Doyma. Rev Port de Saúde Pública. 2010;1(10): 27-39.

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010;12:37-42.

Rosenstock I. Historical the Belief Model. Health Educ. Monog;1974.

Silva AM, Carvalho, MJ, Canini SRMS, Cruz EDA, Simões CLAP, Gir E. Resistant *Staphylococcus aureus*: Knowledge and Factors Related to the Nursing Team's Adherence to Preventive Measures. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3): 346-51.

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. Rev Lat Am Enfermagem. 2012;20(3):427-34.

Wolf R, Lewis D, Cochran R, Richards C. Nursing Staff Perceptions of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* and infection control in Long-term Care facility. Journal of the American Directors Association (JAMDA). 2008; 9:342-346.

## 5.2 ARTIGO 2

### **Análise dos riscos de colonização de trabalhadores por micro-organismos multirresistentes em unidade de terapia intensiva neonatal**

Ludimila Cristina Souza Silva<sup>1</sup>  
 Marinésia Aparecida Prado Palos<sup>2</sup>  
 Regiane Aparecida Soares Barreto<sup>3</sup>  
 Karina Suzuki<sup>4</sup>  
 Maria Alves Barbosa<sup>5</sup>  
 Mayara Regina Pereira<sup>6</sup>  
 Flávio Henrique de Lima<sup>7</sup>

**RESUMO:** O objetivo desse estudo foi analisar as evidências do comportamento de risco dos trabalhadores de saúde em unidade de terapia intensiva neonatal, associando-as à colonização por micro-organismos multirresistentes. Pesquisa de natureza qualitativa, realizada de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) infantil de Goiânia-GO. CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012. Participaram 22 trabalhadores, 50,2% enfermeiros; 31,8% técnicos em enfermagem; 4,5% fisioterapeuta; 4,5% fonoaudióloga; 4,5% serviços gerais e 4,5% médico residente. Utilizou-se para coleta de dados, a Técnica do Incidente Crítico. Obtiveram-se 41(100%) incidentes críticos, sendo 26 (63,4%) com polaridade negativa e 15 (36,6%), positiva. A polaridade negativa sinaliza que múltiplas exposições estão associadas a falhas no processo de trabalho. A existência de lacuna desse mote fere os princípios da segurança laboral. Emergiram da análise dos incidentes críticos quatro categorias: “Exposição do profissional”, “Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”, evidenciando exposição ocupacional, por contato direto por material biológico. Essas evidências impactam fortemente nos princípios da segurança do trabalhador, o que corrobora com readequação de uma política educativa e de aprimoramento, sensibilização e qualificação profissional em *prol* da segurança laboral.

## INTRODUÇÃO

O trabalho é uma atividade vital dos seres humanos e exerce papel fundamental na qualidade de vida dos mesmos (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2006).

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem, membro do Membro do NUGESTUS da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. enfermeiraludimilacristina@bol.com.br.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. marinesiaprado@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Ciências da Saúde, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. remajuau@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Doutoranda em Ciências da Saúde USP - SP, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. karina@fen.ufg.br

<sup>5</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. maria.malves@gmail.com.

<sup>6</sup> Mesrtranda em Ciências da Saúde e membro do NUGESTUS – FEN/UFG.

<sup>7</sup> Doutorando em Ciências da Saúde e membro do NUGESTUS – FEN/UFG.

Quando atende as expectativas dos trabalhadores, ele causa efeitos positivos, mas, durante o ato laboral, o homem pode se expor a riscos laborais que interferem na sua saúde.

Na área da saúde, os trabalhadores estão expostos constantemente a uma variedade de riscos, dentre os quais se sobressaem os biológicos. O constante manuseio e a exposição a instrumentos cortantes e perfurantes, sangue e outros fluidos corporais se configuram em riscos ocupacionais, que por sua vez provocam acidentes entre os trabalhadores de saúde (ALMEIDA; BENATTI, 2007; VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011).

Esses acidentes estão associados muitas vezes à falta de adesão aos protocolos assistenciais de segurança, como o descarte inadequado de material contaminado, reencape e desconexão de agulhas e outros, além da insuficiência e falhas na adesão aos equipamentos de proteção individual (EPI) (VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011; VALIM; MARZIALE, 2012).

A exposição a material biológico e, conseqüentemente, à contaminação por micro-organismos multirresistentes compromete a segurança do usuário e do trabalhador, promove quebra da assistência de qualidade (CÂMARA et al., 2011). Tal situação acentua-se, quando refere-se à assistência em Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTIin), na qual os pacientes são rotineiramente submetidos a procedimentos e dispositivos invasivos e ao uso de terapias antimicrobianas. Nesse contexto, o paciente, imunocomprometido, bem como o trabalhador de saúde tornam-se vulneráveis à contaminação e disseminação de patógenos (BRITO et al., 2010).

Assim sendo, a colonização dos trabalhadores de saúde pode estar relacionada às práticas assistências inadequadas e às condições de trabalho. As atividades laborais podem resultar em atos de negligência às medidas de segurança, principalmente se associadas à sobrecarga de trabalho, estresse, indisponibilidade de EPI. Além da estrutura institucional insalubre e ausência de estratégias de educação continuada para aprimoramento profissional, corroborando com falhas na gestão organizacional (PRADO-PALOS et al., 2010a).

Diante dos inúmeros fatores associados à colonização e eventual infecção do trabalhador de saúde em virtude da exposição a agentes biológicos, percebe-se que a prevenção a esse tipo de acidente deve ser uma preocupação tanto dos trabalhadores quanto das instituições de saúde. Desse modo são necessárias ações

individuais e coletivas e uma equipe compromissada com a adesão às estratégias de segurança no trabalho (GALON; MARZIALE; SOUZA, 2011).

Mas, para que ocorra mudança de comportamento desses trabalhadores às práticas assistenciais, é imprescindível que eles conheçam as ações inerentes ao processo de trabalho e os riscos aos quais estão expostos. Dessa forma, o trabalhador de saúde perceberá a sua vulnerabilidade aos riscos e será capaz de modificar seu comportamento (WEGNER; PEDRO, 2012).

O comportamento do trabalhador no ambiente laboral deverá ser primado pela segurança e qualidade, mas para que isso ocorra, o serviço de saúde deverá identificar as atitudes de risco dos trabalhadores diante da execução das ações laborais. Acredita-se que a identificação de tais atitudes possa subsidiar a elaboração de estratégias impactantes para a quebra da cadeia epidemiológica dos MMDR, reduzindo a colonização e eventual infecção desses trabalhadores no serviço.

Essas evidências motivaram o presente estudo com o objetivo de analisar as evidências acerca do comportamento de risco dos trabalhadores de saúde em unidade de terapia intensiva neonatal, associando-as à colonização por micro-organismos multirresistentes.

## **METODOLOGIA**

Estudo descritivo de natureza qualitativa, realizado de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) do Sistema Único de Saúde de Goiânia-GO. O projeto obteve aprovação do CEPH/HMI, sob o protocolo 03/2012.

A população foi composta por trabalhadores de saúde que atuavam na UTlin por um período superior a seis meses. Os dados foram coletados por meio de entrevista individualizada, norteadas por um formulário, previamente avaliado, contendo questões de nivelamento do conhecimento dos trabalhadores sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. Esse formulário foi composto por duas questões subjetivas norteadoras, sendo a primeira com polaridade positiva e a segunda com polaridade negativa, segundo a Técnica do Incidente Crítico (TIC) (FLANAGAN, 1973).

- 1- ***“Tente se lembrar de algumas situações negativas que ocorreram com você ou com um colega (mas que você participou ou esteve presente) nesta UTI neonatal e pediátrica. Essa situação deve ser relacionada a risco/exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, a qual considerou negativa ou positiva, muito ruim ou boa para a segurança do paciente e/ou do profissional”.***
- 2- ***Relate-me exatamente a situação, o que foi feito (comportamento) e o que resultou (consequências, os três elementos que compõem um incidente crítico).***

As questões com polaridade negativa representaram incidentes que comprometeram e contrapuseram a segurança do trabalhador e/ou paciente. Já as questões com polaridade positiva foram evidenciadas por situações que interferiram de forma prosaica na segurança do profissional e/ou paciente. Os registros das entrevistas foram realizados manualmente, pelo pesquisador e ao final foi realizada a leitura das informações colhidas para validação das mesmas pelo participante.

A entrevista foi realizada diariamente com dois trabalhadores, em sala reservada, sendo uma, no período matutino, e outra no noturno. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas diárias para evitar que trabalhadores entrevistados influenciassem nas respostas dos demais com relação ao tema da pesquisa. A escolha dos participantes foi feita por meio de sorteio com base na escala diária de serviço, porém, quando o trabalhador sorteado não se encontrava presente na unidade, um novo sorteio era realizado.

Inicialmente, o trabalhador foi informado sobre os objetivos do estudo e convidado a participar, assinando o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Todos os 22 trabalhadores sorteados formalizaram a sua participação. As entrevistas foram suspensas mediante a saturação dos dados, ou seja, no momento em que as informações começaram a se repetir.

Para manter o sigilo quanto à identificação dos participantes e evitar constrangimentos os mesmos foram identificados por códigos, utilizando-se das letras maiúsculas, relativas à categoria profissional, precedidas do número de ordem crescente das entrevistas: ENF = enfermeiros; TENF = técnicos em enfermagem; AUXENF = auxiliar de enfermagem; FISIO = fisioterapeuta; FONO = fonoaudióloga; SG = auxiliar de serviços gerais e MR = médicos residentes.

A análise das informações iniciou-se, simultaneamente, às entrevistas, após o término de cada uma, efetivava-se a classificação sob os três elementos que compõem o incidente. Em seguida os dados foram submetidos à análise de Conteúdo de temática (Bardin, 2011). A pré-análise foi precedida com o auxílio do *Software Atlas ti.*, leitura flutuante e exaustiva, buscando a exploração dos incidentes críticos, organização e a codificação das ideias, com a identificação dos núcleos de sentidos, temas e as categorias propriamente ditas.

## RESULTADOS

Quanto à identificação do gênero e faixa etária dos 22 trabalhadores, (100%) eram do sexo feminino, com faixa etária entre 24 e 50 anos e média de 37 anos. Desses, 11 eram enfermeiros (50,2%); 7, técnicos em enfermagem (31,8%); 1, fisioterapeuta, 1, fonoaudióloga, 1, auxiliar de serviços gerais e 1, médico residente (4,5% cada). De acordo com o nível de formação, 11 (50,2%) eram pós-graduados; 7 (31,8%) tinham ensino médio completo e 4 (18%) ensino superior completo e o tempo de formação variando de 1 a 24 anos.

A maioria, 10 (45,7%) atuavam na UTIn como técnico em enfermagem, 6 (27,3%) eram supervisores; 1(4,5%), coordenador do serviço de enfermagem; 1 (4,5%), auxiliar de enfermagem; 1 (4,5%), fonoaudióloga; 1 (4,5%), residente de medicina; 1 (4,5%), fisioterapeuta; e 1 (4,5%) atuava no serviço de limpeza e desinfecção.

O estudo contou com 22 participantes, dos quais obtiveram 41(100%) incidentes críticos, sendo 26 (63,4%) com polaridade negativa e 15 (36,6%) positiva.

Tais incidentes foram compostos por 41 situações, 59 (100%) comportamentos, em que a maioria 35 (59,3%) foi positiva. Das 66 (100%) consequências, 35 (59,3%) apresentaram polaridade negativa.

A partir da Análise de Conteúdo, emergiram quatro categorias: “Exposição do profissional”, “Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”.

A “Exposição do profissional” apresenta os incidentes relacionados à insuficiência na adesão às medidas de segurança, expondo paciente e trabalhador aos riscos de colonização microbiológica, revelando o comprometimento da segurança de ambos:

*“Uma técnica de enfermagem foi puncionar o acesso periférico sem luva, teve extravasamento de sangue, e a profissional teve contato com o sangue, porém em pele íntegra, a profissional lavou com água e sabão” (2ENF1)*

*“Uma técnica de enfermagem que não estava usando luva foi puncionar uma criança, e depois da punção deixou o guia do “jelco” sobre o leito e durante a troca do lençol a profissional perfurou a mão” (3AUXENF2)*

*“Um dia uma técnica de enfermagem foi colher diurese da sonda vesical de demora, e no ato de puxar a seringa, respingou diurese no olho dela e ela estava toda paramentada, porém sem óculos.” (5TENF2)*

*“Uma técnica em enfermagem possuía uma lesão no couro cabeludo e estava realizando procedimentos sem o gorro. Neste dia, ela estava cuidando de uma criança com bactéria resistente que eu nem sei o nome, porque aqui tem um tanto e no impulso, sem querer, ela passou as mãos na cabeça tocando a lesão, logo após manusear a criança. Passaram alguns dias e começou a queixar-se de febre e outros sintomas. Foi para o hospital e lá, no mesmo momento, o médico a internou. Ela ficou paraplégica, pois o micro-organismo espalhou para a coluna. Hoje ela está aposentada por invalidez.” (10TENF1)*

A “Pro-atividade para segurança do profissional” evidenciou ações de alguns trabalhadores diante dos riscos de colonização por MMDR. Ações realizadas antecipadamente com o intuito de garantir segurança para profissional e paciente:

*“Uma vez eu ia administrar uma medicação e a agulha com a seringa caíram da minha mão, atingindo o meu pé, mas como eu estava com calçado fechado adequado a agulha não atingiu o meu pé e eu fiquei muito aliviada!”. (1ENF3)*

*“Eu estava desconectando um frasco de secreção do látex de aspiração, porém na extensão do látex ainda tinha restos de secreção e quando eu desconectei, o látex caiu no chão, o resto de secreção respingou no meu pé. Se eu não tivesse de sapato fechado, teria sido contaminada.” (3AUXENF3)*

*“Um paciente grave sofreu duas PCR (paradas cardiorrespiratórias). Foi reanimado, precisava de acesso venoso, então, todos os trabalhadores de forma desorganizada começaram a tentar o acesso. Apesar das minhas tentativas como enfermeira supervisora de delegar o papel de cada um, teve um momento que havia 2 técnicas em enfermagem e 2 residentes de medicina, simultaneamente, tentando puncionar um acesso na criança.” (4ENF1)*

*“Nós, enfermeiras, tentamos avisar e alertar do risco que elas estavam correndo. A enfermagem estava tomando cuidado com os perfurocortantes, mas as residentes não estavam preocupadas e*

*deixavam material perfurocortante sobre o cobertor no leito da criança, enquanto isso a criança começou a ter uma nova PCR, e eu, na tentativa de organizar o leito, não vi que havia uma agulha embaixo do cobertor e perfurei meu dedo.”(4ENF1).*

*“Eu estava com a mão ferida, fiz um curativo oclusivo e coloquei a luva de procedimento para puncionar em acesso periférico, e, pelo fato do acesso ser calibroso, refluíu muito sangue e sujou toda a luva e eu me senti segura e nem comentei nada com ninguém. Depois disso percebi o quanto é necessário o uso da luva.” (5TENF3)*

*“O médico estava intubando uma criança sem óculos de proteção, e quando a criança tossiu respingou secreção no olho do médico. O médico lavou abundantemente com água e sabão, eu quis preencher as fichas e seguir o protocolo encaminhando para o SESMT, mas ele se recusou. Ele continuou tentando a entubação, porém a criança foi a óbito e o médico não relatou nenhum problema decorrente da sua exposição”. (1ENF1)*

A “Cultura organizacional de segurança” foi evidenciada pela omissão institucional frente às ações que garante a segurança do trabalhador e pela negligência profissional diante da adesão aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional:

*“Uma criança chegou à UTI pediátrica com sintomas de H1N1, mas como não foi confirmado, não ficou em isolamento, porque antes de detectar a doença elas não vão para o isolamento, e eu cuidei da criança, mantendo contato sem o uso dos EPI’s adequados. Após 3 dias, comecei a ter os sintomas e já entrei de atestado(...). A criança foi a óbito, por diagnóstico confirmado de H1N1. A instituição não me deu nenhuma assistência, nem o Tamiflu eles liberaram para eu tomar.” (3AUXENF1)*

*“A gente passou quase 1 mês sem papel toalha para secar as mãos, e tentávamos manter as precauções porcamente, pois secava as mãos em um pano (...) as culturas de todas as crianças vieram positivas, e todas ficaram em isolamento e a UTI ficou isolada(...) Umas 2 crianças foram a óbito (...) a CCIH pediu para que além do unissex fosse utilizado um capote descartável (...) começou a ter melhora no quadro das infecções. Mas infelizmente agora estamos com falta de capote e esporadicamente falta o papel toalha.” (4ENF2)*

*“Uma técnica em enfermagem estava fazendo uma punção venosa em uma criança, quando terminou a punção, não viu que o guia do albocath tinha caído dentro do bolso do seu unissex, e quando colocou a mão no bolso, houve perfuração do dedo.” (9FISIO1)*

*“Uma vez uma técnica de enfermagem foi realizar um HGT, e não tinha lanceta, portanto ela utilizou agulha de insulina (13X4) e, após perfurar o dedo do paciente, esqueceu a agulha em cima do leito do*

*paciente, e quando terminou o exame, ela bateu a mão na agulha e perfurou a parte lateral externa da mão.”(1ENF2)*

A “Influência comportamental” foi elucidada a partir de relatos que demonstraram que a exposição ou o acidente com material biológico podem influenciar ou não em mudanças comportamentais:

*“Uma técnica de enfermagem foi puncionar o acesso periférico sem luva, teve extravasamento de sangue e contato com o sangue, porém em pele íntegra. A profissional simplesmente lavou com água e sabão e, no mesmo momento, voltou a trabalhar e não teve nenhuma mudança de comportamento.”(2ENF1)*

*“Uma vez durante a aspiração da traqueostomia na UTI pediátrica, a criança tossiu e respingou secreção na minha máscara, se não fosse pela máscara tinha respingado na minha face, na minha boca, no meu nariz, por isso é sempre bom usar máscara e gorro.” (3AUXENF4)*

*“A gente passou quase 1 mês sem papel toalha para secar as mãos, secava em um pano (...) as culturas de todas as crianças vieram positivas. Umas 2 crianças foram a óbito. A CCIH pediu para que além do unissex fosse utilizado um capote descartável e que fosse trocado de 6/6 horas, e então começou a ter melhora no quadro das infecções. Depois dessa situação aumentou a adesão dos trabalhadores ao uso dos EPIS e a gente passou um bom período com o índice de infecção baixo, e pela observação percebi todo mundo utilizando os EPI’s.”(4ENF3)*

*“Ao aspirar uma criança que estava com H1N1 e, por não ter o sistema de aspiração de cânula orotraqueal fechado, durante a manobra fisioterápica e de aspiração aberta da cânula orotraqueal (COT) , o paciente tossiu e respingou secreção no meu braço e eu estava sem capote. Terminei de fazer todo o meu procedimento e lavei o local com água e sabão, troquei todos os EPI’s. Isso não refletiu em nada no meu comportamento, porque eu teria medo se a exposição tivesse ocorrido na via aérea.”(7MEDRES1)*

## **DISCUSSÃO**

Dos incidentes identificados 26(63,4%) apresentaram polaridade negativa, demonstrando que as múltiplas exposições/acidentes foram relacionadas a falhas inerentes ao processo de trabalho, comprometendo a segurança do trabalhador. A frequência dessas falhas pode estar associada ao nível de conhecimento e ao tempo de formação dos trabalhadores.

O conhecimento inadequado sobre as medidas preventivas (MP) pode impedir o profissional de reconhecer a importância dessas estratégias para a

prevenção de acidentes ocupacionais e interferir negativamente na adesão a essas medidas (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009).

Além da percepção da importância das MP, o nível de formação e a categoria profissional refletem nos comportamentos dos trabalhadores durante as atividades laborais, ou seja, quanto maior o nível de formação acredita-se que maior seja o conhecimento apreendido (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009).

Quanto à categoria profissional, pressupõe-se que aqueles que mantêm contato direto e ininterrupto com o paciente, como é o caso da enfermagem, sejam capazes de perceber o risco de exposição, bem como de aderirem às MP, visando garantir a segurança da equipe, paciente e do próprio trabalhador.

A análise dos incidentes críticos ocorridos na Unidade de Terapia Intensiva Infantil evidenciou que são várias as atitudes de risco que comprometem a segurança do trabalhador frente à exposição a micro-organismos multirresistentes. Porém, a falta de adesão às medidas de segurança, a negligência aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional foram fatores de destaque.

Dentre as quatro categorias analisadas, “Exposição do profissional”, “Proatividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”, identificaram-se exposição ocupacional e a contaminação por contato direto com material biológico, fatores impactantes para a segurança do trabalhador.

A categoria “Exposição do profissional” apresentou incidentes críticos relacionados à falta de adesão às medidas de biossegurança. Falhas inerentes ao uso das medidas de prevenção potencializam a vulnerabilidade do trabalhador frente aos acidentes ocupacionais com material biológico, portanto denota-se inconformidade com as diretrizes da segurança do trabalhador e do paciente.

As medidas de precaução-padrão (PP) são recomendadas ao trabalhador da saúde com o intuito de prevenir a exposição a material biológico. E, para isso, devem ser considerados todos os pacientes potencialmente contaminados, principalmente, quando houver possibilidades de contato com sangue e outras secreções (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009; FELIX et al., 2013; GARNER, 1996; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010; PEREIRA et al., 2013; PINELLI et al., 2011; SIEGEL et al., 2007).

Apesar de alguns trabalhadores expressarem conhecimento sobre a importância das PP e dos riscos inerentes ao processo de trabalho, em decorrência

de comportamento inseguro, considerou-se o uso dessas como fator dificultador. Acreditam que a utilização da luva durante a punção venosa induz a perda da destreza manual, desconfortos, inconveniências, etc. Além disso, fazem alusão às luvas de que, quando disponibilizadas em tamanho inadequado, elas aumentam as chances de acidentes com agulhas (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

Tais fatores podem ser considerados obstáculos à adesão às PP, fato que revela a necessidade de treinamentos que possam promover a sensibilização do trabalhador. É necessário que ele perceba os obstáculos de forma menos significativa, pois quanto menor a percepção dos obstáculos, maior será o nível de adesão (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

A adesão às PP pode também associar-se ao grau de conhecimento do trabalhador sobre o assunto, portanto treinamentos sobre estratégias de prevenção de exposição ocupacional vão melhorar o nível de conhecimento dele. Logo, fica sensibilizado a comportamentos seguros e, assim, garante a salubridade laboral (FELIX et al., 2013).

Durante os treinamentos sobre a segurança ocupacional deve-se enfatizar que as atitudes individuais refletirão na segurança de toda a equipe, sendo plausível que todos os trabalhador sintam-se responsáveis por supervisionar e incentivar o comportamento dos outros integrantes da equipe.

Na “Pro-atividade para a segurança do profissional”, percebe-se que muitos trabalhadores possuem comportamentos adequados diante do risco de contaminação microbiológica. Porém, em algumas situações, essas atitudes resultam em conflitos decorrentes de comportamentos inadequados assumidos por outros integrantes da equipe. O incentivo à adesão aos protocolos assistenciais e aos de pós-exposição ocupacional foi frequente entre os trabalhadores.

Alguns incidentes críticos revelaram que o comportamento de risco de um trabalhador resulta em comprometimento da segurança ocupacional de toda a equipe.

Ao perceber que mesmo assumindo comportamentos adequados, o trabalhador continua com a segurança ocupacional comprometida. Ele começa a influenciar e exigir a adesão de toda a equipe às medidas de biossegurança, mesmo sabendo que tal atitude pode gerar conflitos pela divergência de comportamentos e percepções. Por isso, é necessário que toda a equipe tenha uma boa percepção dos

riscos laborais, pois comportamentos inadequados, por parte de um trabalhador, em especial do líder da equipe, compromete a segurança de toda a equipe e ainda gera conflitos.

O desconhecimento da importância da cultura de segurança laboral, as falhas na gestão organizacional e na infraestrutura da assistência, a ausência de liderança e de uma supervisão rigorosa podem ser associados à falta de conhecimento ou à percepção adequada dos riscos. Esses entraves inviabilizam iniciativas por parte de alguns integrantes da equipe em expor ações concretas e seguras (QUES; MONTORO; MARTÍNEZ, 2010).

Na tentativa de popularizar o conhecimento sobre segurança ocupacional entre os trabalhadores de saúde, ressalta-se ser importante elaborar programas de prevenção da exposição a material biológico decorrentes do processo de trabalho (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; DI BENEDETTO et al., 2011; FELIX et al., 2013).

Igualmente, os treinamentos no serviço deverão interferir nas habilidades cognitivas, psicomotoras e comportamentais, além de aspectos relacionados aos fatores organizacionais. A disponibilidade do EPI, supervisão e informações por parte dos colegas e dos supervisores sobre o uso das PP e de políticas institucionais que apoiem a segurança, registrando e acompanhando o profissional acidentado (DI BENEDETTO et al., 2011) podem ser consideradas fatores importantes na influência comportamental positiva do profissional.

Com relação à “cultura organizacional de segurança”, pode-se observar que mesmo o fato de possuir conhecimento sobre a importância dos protocolos assistenciais, são comuns falhas laborais relacionadas a procedimentos simples, como por exemplo, o manuseio de perfurocortantes.

O descompromisso frente aos protocolos de pós-exposição ocupacional foi evidenciado por atitudes de trabalhadores que, após exposição a material biológico, ignoram o risco de contaminação se negando a seguir o protocolo que intensificava o comprometimento da segurança ocupacional.

As duas situações acima configuram-se em negligência, ou seja, mesmo possuindo conhecimento sobre a importância de determinadas atitudes, o profissional deixa de assumir tal comportamento por desatenção, descuido, desídia e medo (FERNANDES; FREITAS, 2006; FREITAS; OGUISSO; FERNANDES, 2010).

A autoconfiança, descuido, desinteresse, a crença de que as medidas de precaução-padrão não são totalmente eficazes, recursos humanos insuficientes e excesso de trabalho podem ser considerados fatores contribuintes para a negligência quanto ao uso das PP (VALLE et al., 2012).

A negligência frente à segurança ocupacional torna-se ainda mais evidente quando o profissional reconhece as medidas de precaução padrão como um fator dificultador ao processo de trabalho, que reduz a habilidade prática e demanda tempo (FERREIRA et al., 2013; PINELLI et al, 2011)

Portanto, exposições ocupacionais ocorrem pela não adesão dos trabalhadores aos protocolos assistenciais. A dificuldade em implementá-los, o desconhecimento, não familiaridade ou discordância com as regras, carga de trabalho excessiva, falha na adaptação a novas práticas e falta de equipamentos e recursos necessários são considerados obstáculos à implementação adequada dos protocolos assistenciais (FERREIRA et al, 2013; GURSES et al., 2008; PINELLI et al, 2011).

A não adesão aos protocolos de pós-exposição ocupacional e, conseqüentemente, a subnotificação são responsáveis pelo desconhecimento da real incidência dos acidentes ocupacionais. Diante disso, o trabalhador de saúde tende a desconhecer a gravidade desses acidentes e os índices de ocorrência, reduzindo ainda mais a percepção dos mesmos sobre o risco (PAIVA; OLIVEIRA, 2011) negligenciando cada vez mais a cultura de segurança.

A omissão institucional frente às ações que possam garantir a segurança no ambiente laboral apresentou-se como um fator de risco para a segurança do trabalhador e do paciente. Acredita-se que, quando a instituição não assegura ao trabalhador um ambiente salubre às práticas assistenciais, essa condição reflete em comportamentos de risco no trabalho, por não possuir equipamentos e condições adequados, acaba se submetendo a situações de risco.

O clima de segurança organizacional influencia na adesão às PP, pois trata-se da percepção compartilhada pelos trabalhadores e do valor atribuído por eles à segurança do trabalho. Nessa situação o comprometimento e o apoio da gerência com a segurança ocupacional e o compromisso de colegas e supervisores sobre práticas seguras, seguido de treinamento e a disponibilidade do EPI contribuem para maiores níveis de adesão (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; PEREIRA et al., 2013).

O Modelo de Sistemas de Trabalho desenvolvido por DeJoy et al., (1995; 2000) tem como objetivo analisar aspectos psicossociais relacionados ao comportamento dos trabalhadores de saúde em relação ao trabalho e ao contexto organizacional (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

Dessa forma, a adoção das PP é influenciada por três níveis: o profissional de saúde com suas características pessoais e experiência profissional; a tarefa e a dinâmica do trabalho em saúde, cujas demandas assistenciais podem competir com a segurança pessoal e o último nível que representa o contexto organizacional, no qual a segurança pode ser um valor cultural e a gerência pode favorecer a adoção das PP (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

A adesão às PP pode ser influenciada por fatores individuais, coletivos e institucionais, sendo que a cultura organizacional e a equipe influenciam o comportamento individual de forma mais significativa. Acredita-se que os comportamentos negativos assumidos pelos trabalhadores de saúde, durante as práticas assistenciais, sejam determinados pela cultura organizacional, ou seja, por ações que foram estabelecidas empiricamente (MARZIALE et al., 2013).

Portanto, o comportamento individual poderá depender do meio em que o trabalhador encontra-se inserido. A existência da rigidez hierárquica e centralização do poder institucional, a falta de motivação, de recompensa, treinamentos e a dificuldade em desenvolver um trabalho em equipe são fatores que influenciam negativamente o comportamento do trabalhador (MARZIALE et al.; 2013), invalidando a cultura de segurança.

A ocorrência da insalubridade laboral desses trabalhadores justifica-se muitas vezes pela fragilidade das instituições de saúde e pela necessidade de reorganização frente ao quadro de pessoal, disponibilidade e qualidade dos recursos materiais e propostas de organização de trabalho (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009).

A cultura organizacional não é totalmente responsável pelos comportamentos negativos dos trabalhadores de saúde, pois as condições desfavoráveis à liberdade dos indivíduos e controle do trabalho podem gerar insegurança, medo, desespero e sofrimento psíquico nos trabalhadores, influenciando diretamente nas práticas assistenciais (MARZIALE et al., 2013).

Os incidentes críticos que compuseram a categoria “influência comportamental” demonstraram que a exposição ocupacional para alguns

trabalhadores influencia nas mudanças comportamentais, pois o fato de perceber o risco induz atitudes seguras. Em outras situações, mesmo com a exposição ocupacional e a percepção do risco, o trabalhador continua assumindo comportamentos de risco, principalmente, por acreditar que esses incidentes são intrínsecos ao processo de trabalho.

Os sentimentos expressos pelos trabalhadores, no momento da exposição biológica, relatam a complexidade e a amplitude que esta exposição pode gerar. Os sentimentos não se restringem apenas ao trabalhador, mas envolvem também familiares, superiores e outras pessoas que fazem parte do convívio social desse trabalhador. Normalmente os sentimentos dos trabalhadores são muito fortes e profundos, tendo a capacidade de alterar seu convívio social, sua integridade moral e a dinâmica familiar somente pela possibilidade de adoecer (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009).

Os acidentes ocupacionais podem exercer influência positiva no comportamento do trabalhador, pois, em virtude dos transtornos após o acidente, surgem o medo de morrer, dos efeitos das medicações antirretrovirais e da discriminação por amigos e familiares. Assim, a adesão às PP tende a ser mais frequente para evitar uma nova exposição (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

Para que mudança comportamental seja efetiva, é necessário que trabalhador perceba que as alterações, preconceitos e possíveis patologias estão relacionadas ao acidente, e que o mesmo associa-se à falta de adesão às PP (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

Em algumas situações, a sensibilização do trabalhador não é resultado de MP, treinamentos e educação continuada e, sim, do reflexo de uma experiência negativa que é o acidente ocupacional. As mudanças da *práxis* assistenciais envolvem fatores e hábitos individuais, remetendo a ideia de que as alterações comportamentais dependem da vigilância permanente de todos os envolvidos no processo de trabalho (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

A percepção dos trabalhadores de saúde frente ao risco de exposição é reduzida, gerando falhas no processo de trabalho que podem acarretar acidentes ocupacionais. A percepção após o acidente ocupacional também é reduzida, pois a procura por atendimento médico e a realização de exames laboratoriais pós-acidente é baixa, evidenciando o descuido do trabalhador com a própria saúde

(CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010) ou o medo das consequências institucionais.

O medo da chefia e de perder o emprego é uma situação grave, pois carteira assinada e garantia de direitos sociais e benefícios, fazem com que esse trabalhador tenha prejuízo emocional, desgaste e sobrecarga somente pela necessidade de trabalhar (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010; SARQUIS; FELLI, 2009). Tal situação justifica o porquê de alguns trabalhadores ignorarem o acidente através da negligência aos protocolos de pós-exposição ocupacional.

É necessário que trabalhador tenha consciência da responsabilidade institucional frente aos cuidados pós-exposição e, também, conheça as condutas nessa situação. Com isso, acredita-se que o trabalhador desenvolverá um pensamento crítico e participativo frente à segurança ocupacional (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Mas além dos sentimentos intrínsecos à cultura organizacional, a preocupação, indecisão e raiva são comuns entre trabalhadores que sofreram acidentes ocupacionais. Tais sentimentos são marcados pela indignação do trabalhador, ao saber que o acidente pode estar associado a má qualidade do recurso material disponibilizado pela instituição (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009)

A revolta também é um sentimento frequente que surge porque, muitas vezes, foram utilizados os equipamentos de proteção individual, porém o recurso material estava inadequado ao uso, sem controle de qualidade e por isso comprometem a segurança do profissional e do paciente. Além da revolta, pode surgir o sentimento de culpa pelo desencadeamento do acidente (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009), principalmente, quando o motivo do incidente associa-se à omissão da cultura de segurança organizacional.

Na Cultura organizacional de segurança, a instituição e os gestores encontram-se como corresponsáveis pela segurança ocupacional, pois a instituição não pode se omitir diante das estratégias de prevenção, devendo garantir um ambiente salubre ao profissional, com condições adequadas às práticas assistenciais. Quanto à gerência, tornam-se necessárias a transmissão de informações e uma supervisão intensa diante da adesão aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional.

A adesão aos protocolos assistenciais é importante para a implementação de práticas assistenciais seguras, pois norteará comportamentos adequados de acordo com as situações de risco. Já os protocolos de pós-exposição ocupacional, também, necessitam de maior atenção por parte dos gestores, uma vez que se trata de intervenções primordiais para o monitoramento de trabalhadores expostos a material microbiológico, para nortear ações que possam amenizar ou reverter situações que ocorrerão contaminação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Das quatro categorias que constituíram a análise dos incidentes críticos relacionados a atitudes de risco que comprometem a segurança do trabalhador associados à exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, três se sobressaíram:

Com relação à “Exposição do profissional”, identificou-se falha da equipe em relação à valorização das medidas de biossegurança preconizadas sobre a segurança ocupacional. Acredita-se que os comportamentos em saúde são influenciados por fatores individuais, coletivos e institucionais, indicando dessa forma a necessidade de modificações na cultura organizacional para que assim possa refletir no trabalho da equipe e conseqüentemente nas ações individuais.

Recomenda-se a elaboração de manuais de procedimento padrão que evidenciem, de maneira clara e concisa práticas assistências com segurança. Pois, dessa forma as carências da equipe frente à cultura de segurança ocupacional serão supridas, garantindo a segurança do profissional, paciente e equipe.

A instituição, os gestores e supervisores também são responsáveis pelos comportamentos de risco, pois não desempenham uma supervisão rigorosa frente às atitudes dos trabalhadores, e a oferta de cursos de aprimoramento profissional não é constante.

A escassez de cursos de aprimoramento pode ser a responsável pela falta de mudança comportamental, pois a transmissão de conhecimentos é fator primordial na sensibilização dos trabalhadores. O conhecimento sobre o risco ocupacional e benefícios das medidas de biossegurança podem resultar em atitudes seguras, que possam garantir a segurança do profissional.

Na “Pro-atividade pela segurança do profissional”, apesar de alguns trabalhadores terem conhecimento sobre as medidas e protocolos preconizados e

tentar utilizá-los em favor da segurança, outros componentes da equipe se recusam a assumir atitudes recomendadas, colocando em risco a segurança de toda a equipe.

Pela negligência aos protocolos de pós-exposição ocupacional, é plausível a implementação de serviços responsáveis pela identificação, notificação e intervenção nos acidentes ocupacionais, pois dessa forma os dados inerentes a esses incidentes serão mais precisos e servirão como subsídio para a elaboração de programas de educação continuada que abordarão fatores de relevância na ocorrência dos acidentes.

Além de permitir ajustes nas temáticas a serem abordadas nos programas de educação continuada, o serviço de notificação, minimizaria as subnotificações, permitindo aos trabalhadores um conhecimento fidedigno sobre a realidade epidemiológica das exposições ocupacionais. Acredita-se que o conhecimento sobre os índices e os fatores inerentes à ocorrência de acidentes sejam importantes na sensibilização dos trabalhadores diante das práticas de segurança ocupacional.

A “Influência comportamental” revela situações que, mesmo que o trabalhador tenha conhecimento sobre contaminação por micro-organismos multirresistentes e/ou teve um acidente ocupacional, não possuem atitudes seguras, e nem sofrem alterações comportamentais em decorrência do incidente. Acredita-se que tais situações sejam inerentes a falhas na supervisão e no conhecimento.

Nessa perspectiva, destaca-se a necessidade de uma supervisão criteriosa dos serviços de saúde, visando sensibilizar a adesão dos trabalhadores às medidas de segurança. É plausível a realização de novos estudos visando desenvolver ações educativas que possam reluzir em comportamentos seguros.

## REFERÊNCIAS

Almeida CAF, Benatti MCC. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. Rev. Esc. Enf. USP [Internet]. 2007 [citado 2012 nov 27]; 41(1):120-126. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2)

Alves LNS; Oliveira CR; Silva LAP; Gervásio SMD; et al. Blood cultures: study of prevalence of microorganisms profile and sensitivity of antibiotics used in Intensive Care Unit. Journal. Health Sci Inst. [Internet].2012 [cited 2013 nov 27];30(1):44-7.

Bardin L. *Análise de conteúdo*. Portugal: Edições 70; 2011.

Brevidelli MM, Cianciarullo TI. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. *Rev. Saúde Pública*. [Internet]. 2009 [cited 2013 nov 27]; 43(6): 907-916. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci_arttext.htm).

Brito DV, Brito CS, Resende DS, Moreira do ÓJ, Abdallah VO, Gontijo Filho PP. Nosocomial infections in a Brazilian neonatal intensive care unit: a 4-year surveillance study. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*[Internet]. 2010 [cited 2013 marc 05]; 43(6):633-637. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21181013>

Câmara PF, Lira C, Santos Junior BJ, Vilella TAS, Hinrichsen SL. Investigação de acidentes biológicos entre trabalhadores da equipe multidisciplinar de um hospital. *Rev.Enf. UERJ*. [Internet]. 2011 [cited 2013 jan 28];19(4):583-6. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a13.pdf>

Campos SF, Vilar MAS, Vilar DA. Biossegurança: conhecimento e adesão às medidas de precaução padrão em um hospital. *Rev Brasileira de Ciências da Saúde*. 2011;15(4):415-420.

Cataneo C, Canini SRMS, Castro PTO, Hayashida M, et al. Evaluation of the sensitivity and specificity of criteria for isolation of patients admitted to a specialized cancer hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2011[cited 2013 Apr 07]; 19( 5 ): 1072-1079.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. The influence of employee, job/task, and organizational factors on adherence to universal precautions among nurse. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 1995;16(1):43-55.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. Behavioral-diagnostic analysis of compliance with universal precaution among nurse. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2000; 5(1):127-141.

Di Benedetto A, Pellicia F, Moretti M, D'orsi W, Starece F, Scatizzi L, et al. What causes an improved safety climate among the staff of a dialysis unit? Report of an evaluation in a large network. *J Nephrol*. 2011;24(5):604-12.

Felix MAS, Victor E, Malaguti SET, Gir E. Individual, work-related and institutional factors associated with adherence to standard precautions. *Journal of Infection*

Control.[Internet].2013 [cited 2013 out 22];2(2):106-11. Available from: [http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf\\_1.htm](http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf_1.htm).

Fernandes MFPP, Freitas GF. Fundamentos da ética. In: Ética e bioética: desafios para a enfermagem e a saúde. São Paulo: Manole; 2006.

Ferreira EFS, Marinho MC, Lopes AS, Ferreira DS, Souza ALB, Lima JL. Um desafio para o controlador de infecção: falta de adesão da enfermagem às medidas de prevenção e controle. Enfermeria global. [Internet].2013[cited 2013 nov 10];31:330-333. Available from: <http://revistas.um.es/eglobal/article/download/eglobal.12.3.149491/150071>.

Flanagan JC. A técnica do incidente crítico. Arquivos brasileiros de psicologia aplicada. 1973; 25(2):99-141.

Freitas GF, Oguisso T, Fernandes MFP. Fundamentos éticos e morais na prática de enfermagem. Enfermagem em Foco. 2010;1(3):104-108.

Galon T, Marziale MHP, Souza WL. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes. Rev.Bras.Enf. [Internet]. 2011[cited 2013 nov 27]; 64(1):160-167. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672011000100023&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672011000100023&script=sci_arttext)

Garner JS. Guideline for isolation precaution in hospitals. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infect Control Hosp Epidemiol.1996;17(1):53-80.

Gurses AP, Seidi KL, Vaidya V, Bochicchio G, Harris AD, Hebden J, et al. System ambiguity and guideline compliance: a qualitative study of how intensive care units follow evidence. Quality & Safety in Health Car.[Internet].2008 [cited 2013 abr 18]; 17(5):351-359. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18842974>

Lima ME; Andrade D; Haas VJ. Avaliação Prospectiva da Ocorrência de Infecção em Pacientes Críticos de Unidade de Terapia Intensiva. Revista Brasileira de Terapia Intensiva [Internet].2007 [cited 2013 jul 15];19(3):342-347.

Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JA. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet].2011[cited 2013 jun 12];32(2):302-308. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472011000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472011000200013&script=sci_arttext)

Marziale MHP, Rocha FLR, Robazzi MLCC, Cenzi CM, Santos HEC, Trovó MEM. Influência organizacional na ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet]. 2013 [cited 2013 nov 06];21:1-08. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt\\_25.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_25.pdf)

McNulty C; Cookson B; Lewis M. Education of healthcare professionals and the public. J Antimicrob. Chemother [Internet]. 2012 [cited 2013 jun 12]; 67(1):11-18.

Oliveira AC, Gonçalves JA. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. Rev. Esc. Enf. USP.[Internet]. 2010 [cited 2013 out 25];44(2):482-487. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S00806232010000200034&script=sciarttext.htm>.

Oliveira AC; Silva MDM; Garbaccio JL. Clothing of health care Professional as potential reservoirs of micro-organisms: na integrative review. Texto Contexto Enferm.[Internet].2012 [cited 2013 out 23]; 21(3):684-91.

Paiva MHRS, Oliveira AC. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profisisonais do atendimento pré-hospitalar. Rev. Bras. Enf. [Internet].2011[cited 2013 set 27];64(2):268-273.Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-7167201100020008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-7167201100020008&script=sci_arttext.htm)

Pereira FMV, Malgaguti-Toffano SE, Silva MAS, Canini SRMS; Gir E. Adesão às precauções-padrão por trabalhadores de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. Rev Esc Enfermagem USP. 2013;47(3):686-93.

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

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010;12:37-42.

Ques AAM, Montoro CH, González MG. Strengths and threats regarding the patient's safety: nursing professionals' opinion. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet].2010 [cited 2013 nov 27];18(3):339-345. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext)

Ribeiro PHV, Brevidelli MM, Tipple AFV, Ribeiro RP, Gir E. Clima de segurança organizacional e a adesão às precauções padrão entre dentistas. Acta Paul. Enf.

[Internet].2013 [cited 2013 nov 27];26(2):192-197. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci_arttext)

Sarquis LMM, Felli VEA. Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde: fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde. Rev.Bras.Enf.[Internet]. 2009[cited 2013 nov 20]; 62(5):701-704. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci_arttext.htm).

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. Am J Infect Control. 2007;35(10 Suppl 2):S65-164.

Uneke CJ; Ijeoma PA. The potencial for nosocomial infection transmission by white coat used by physicians in Nigeria: implications for improved patient-safety initiatives. World Health Popul.[Internet]. 2010 [cited 2013 jan 20];11(3):44-54.

Valim MD, Marziale MHP. Notification of work accidents with exposure to biological material: cross study. Online Brazilian Journal of Nursing.[Internet].2012 [cited 2013 fev 11];11:51-64. Available from:  
<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3537>

Valle ARMC, Moura MEB, Nunes BMVT, Figueiredo MLF. A Biossegurança sob o olhar de enfermeiros. Rev Enfermagem UERJ.2012;20(3):361-7.

Vieira M, Padilha MI, Pinheiro RDC. Analysis of accidents with organic material in health workers. Rev. Lat. Am. Enf.[Internet]. 2011[cited 2013 out 27];19(2):332-339. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200015&script=sci_arttext)

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. Rev. Lat. Am. Enf.[Internet]. 2012[cited 2013 jun 10];20:427-34. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/a02v20n3.pdf>

Zapparoli AS, Marziale MHP. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. Rev. Bras. Enf.[Internet].2006 [cited 2013 abr 27]; 59(1):41-46. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci_arttext)

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo analisou a percepção de trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes e identificou atitudes de risco que comprometeram a segurança do trabalhador e do usuário nesse contexto.

A análise revelou que os trabalhadores admitem possuir conhecimento sobre micro-organismos multirresistentes e sobre riscos de exposição laboral, porém as condições de trabalho, muitas vezes, implicam em obstáculos que impedem a implementação de uma assistência pautada pela segurança do paciente e do trabalhador.

O Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock permitiu uma melhor compreensão dos comportamentos dos trabalhadores, possibilitando a identificação dos principais obstáculos a atitudes seguras. Pois, conhecendo as barreiras é possível elaborar estratégias preventivas que possam garantir a segurança do paciente e do profissional.

Observou-se que alguns trabalhadores não possuem comportamentos seguros, em decorrência de falhas na gestão organizacional. Essas falhas implicam em um ambiente insalubre, que resulta em ações inadequadas que poderão comprometer a qualidade da assistência. Nesse contexto observa-se a necessidade de uma participação ativa dos gestores na elaboração de um ambiente em *prol* da cultura de segurança.

Tal situação revela a necessidade de mudanças na cultura organizacional da instituição, por meio da reavaliação da gestão do serviço, nos quesitos, estrutura física, recursos humanos e tecnologias. Porém, elas deverão ser percebidas como objetivo de todos, em prol de uma nova cultura sob o olhar da segurança do paciente e do trabalhador.

Em outras situações, os trabalhadores de saúde assumem comportamentos negativos por desconhecer práticas seguras, implicando em comprometimento da qualidade assistencial. Diante disso, é importante elaborar manuais de procedimento padrão evidenciem de maneira clara e concisa, práticas assistências com segurança. Pois, dessa forma, as carências da equipe frente à cultura de segurança ocupacional serão supridas, garantindo a segurança do profissional, paciente e equipe.

O estudo aponta que a instituição, os gestores e supervisores são corresponsáveis pelos comportamentos de risco e isso decorre de falhas na supervisão das práticas assistenciais e da escassez de cursos e aprimoramento profissional.

O descompromisso institucional em promover cursos de aprimoramento pode ser um importante responsável pelo desinteresse profissional com a cultura de segurança, porque acredita-se que transmissão de conhecimentos é fator primordial na sensibilização dos trabalhadores. O conhecimento sobre o risco ocupacional e benefícios das medidas de biossegurança podem sensibilizar o profissional a assumir comportamentos seguros, refletindo diretamente na segurança ocupacional.

Observou-se, também, que alguns trabalhadores possuem comportamentos seguros mesmo sem ter o conhecimento adequado da importância de tais ações. Ao assumir atitudes corretas e compreender a importância da segurança ocupacional, os trabalhadores tendem a exigir da equipe adesão à cultura de segurança, situação que poderá provocar conflitos pela divergência de percepções.

A negligência quanto aos protocolos de pós-exposição ocupacional foi frequente no serviço de saúde, evidenciando a necessidade de implementação de serviços responsáveis pela identificação, notificação e intervenção nos acidentes ocupacionais. O conhecimento sobre os índices e os fatores inerentes à ocorrência de acidentes podem ser importantes na sensibilização dos trabalhadores diante das práticas de segurança ocupacional.

Observou-se a necessidade de uma supervisão criteriosa dos serviços de saúde, com o intuito de intimidar o trabalhador diante das atitudes de risco, principalmente no que se refere à adesão às medidas de biossegurança. Aliada à supervisão é de grande valia a criação de oficinas para o aprimoramento e sensibilização profissional. É plausível a realização de novos estudos visando desenvolver ações educativas que possam reluzir em comportamentos seguros.

Considera-se que esse estudo possui limitações referentes ao método empregado à coleta de dados, cuja análise se deu exclusivamente pela subjetividade dos relatos dos sujeitos. E pelo fato de ter sido realizado em um único serviço, e que, no momento da coleta dos dados, a instituição estava sendo terceirizada, acarretando um clima de insegurança e hostilidade por parte de alguns trabalhadores, restringindo, dessa forma, a generalização dos resultados.



## 7 REFERÊNCIAS

Almeida CAF, Benatti MCC. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. Rev. Esc. Enf. USP [Internet]. 2007 [citado 2012 nov 27]; 41(1):120-126. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2)

Alves LNS, Oliveira CR, Silva LAP, Gervásio SMD, Alves SR, Sgavioli GM . Blood cultures: study of prevalence of microorganisms profile and sensitivity of antibiotics used in Intensive Care Unit. Journal. Health Sci Inst.[Internet].2010 [cited 2013 jan 22];30(1):44-7. Available from:<http://bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-644794>

Andriatahina T, Randrianirina F, Hariniana ER, Talarmin A, Raobijaona H, Buisson Y, et al. High prevalence of fecal carriage of extended-spectrum  $\beta$ -lactamase-producing Escherichia coli and Klebsiella pneumoniae in a pediatric unit in Madagascar. BMC Infectious Diseases.[Internet]. 2010 [cited 2013 jun 10];10(204):01-08. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/10/204>

Anvisa. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim Informativo sobre segurança do paciente e qualidade assistencial em saúde. 2011;1(1):1-12.

Anvisa. Nota técnica N°1/2010: Medidas para identificação, prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde por microrganismos multirresistentes. Brasília, DF, 2010.

Bakke HA, Araujo NMC. Acidentes de trabalho com profissionais de saúde de um hospital universitário. Produção. [Internet]. 2010 [cited 2013 fev 20]; 20(4):669-676. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/prod/2010nahead/aop00040109.pdf>.

Barbosa MC. “Estudos da recepção ou como completar o circuito da comunicação.” Revista eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Imagem e Informação. [Internet].1998 [cited 2012 dez 16];1. Available from: <http://www.uff.br/mestcii>.

Bardin L. Análise de conteúdo. Portugal: Edições 70; 2011.

Becker MH, Rosenstock IM. Compliance with medical advice. In A. Steptoe & A. Matthews (ed.). Health care and human behavior.London: Academic Press; 1984:135-152.

Brasil. Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/12 - Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2012.

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a norma regulamentadora n. 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde) [legislação na Internet]. Brasília; 2005. [citado 2012 abr. 25]. Available from: <http://www.mte.gov.br/legislacao/Portarias/>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a material biológico. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Manual de vigilância do Óbito infantil e fetal e do comitê de prevenção do óbito Infantil e fetal. Brasília. (Brasil): Ministério da Saúde; 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Estatísticas vitais- Mortalidade e nascidos vivos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2010.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 930, de 10 de maio de 2012. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2012.

Brevidelli MM, Cianciarullo TI. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. Rev. Saúde Pública. [Internet]. 2009 [cited 2013 nov 27]; 43(6): 907-916. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci_arttext.htm).

Brevidelli MM, Cianciarulo TI. Níveis de adesão às precauções-padrão entre os trabalhadores médicos e de enfermagem de um hospital universitário. Online Braz. Journal Nurs.[Internet] 2006 [cited 2013 set 5];5(1). Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/login?source=%2F%2Findex.php%2Fnursing%2Farticle%2Fview%2F291%2F57>

Brinsley K, Sinkowitz-Cochran RL, Cardo DM. Assessing motivation for physicians to prevent antimicrobial resistance in hospitalized children using the Health Belief Model as a framework. American Journal of Infection Control (AJIC).2005;33(3):175-180.

Brito DV, Brito CS, Resende DS, Moreira do ÓJ, Abdallah VO, Gontijo Filho PP. Nosocomial infections in a Brazilian neonatal intensive care unit: a 4-year

surveillance study. Rev. Soc. Bras. Med. Trop.[Internet]. 2010 [cited 2013 marc 05]; 43(6):633-637. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21181013>

Bush-Knapp ME, Brinsley-Rainisch KJ, Lawton-Ciccarone RM, Sinkowitz-Cochran RL, Dressler DD, Budnitz T, et al. Spreading the word, not the infection: Reaching hospitalists about the prevention of antimicrobial resistance American Journal of Infection Control (AJIC). 2007; 35(10):656-61.

Câmara PF, Lira C, Santos Junior BJ, Vilella TAS, Hinrichsen SL. Investigação de acidentes biológicos entre trabalhadores da equipe multidisciplinar de um hospital. Rev.Enf. UERJ.[Internet]. 2011 [cited 2013 jan 28];19(4):583-6. Available from:<http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a13.pdf>

Campos SF, Vilar MAS, Vilar DA. Biossegurança: conhecimento e adesão às medidas de precaução padrão em um hospital. Rev. Brasileira de Ciências da Saúde. [Internet]. 2011[cited 2013 out 10];15(4):415-420. Available from:

<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/9830>

Cardoso ACM, Figueiredo RM. Situações de risco biológico presentes na assistência de enfermagem nas unidades de saúde da família (USF). Rev.Lat. Am. Enf. [Internet]. 2010 [cited 2013 nov 7];18(3):368-372. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000300011&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000300011&script=sci_abstract&tlng=pt)

Carper BA. Fundamental patterns of knowing in nursing. Advances Nursing in Science.[Internet]. 1978 [cited 2013 mar 2];1(1):13-23. Available from:

[http://samples.jbpub.com/9780763765705/65705\\_CH03\\_V1xx.pdf](http://samples.jbpub.com/9780763765705/65705_CH03_V1xx.pdf)

Cataneo C, Canini SRMS, Castro PTO, Hayashida M, Gir E. Evaluation of the sensitivity and specificity of criteria for isolation of patients admitted to a specialized cancer hospital. Rev. Lat. Am. Enf. [Internet]. 2011[cited 2013 nov 20];19(5):1072-1079. Available from:

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000500003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000500003&script=sci_arttext)

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Recommendations for prevention of HIV transmission in health care settings. MMWR [Internet]. 1987 [cited 2012 mar 5];36(2):3-18. Available from:

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00023587.htm>

Center for disease control and prevention (CDC). Perspectives in Disease Prevention and Health Promotion Update: Universal Precautions for Prevention of Transmission of Human Immunodeficiency Virus, Hepatitis B Virus, and Other Bloodborne

Pathogens in Health-Care Settings. MMWR [Internet]. 1988 [cited 2008 feb 25];37(24):377-88. Available from:  
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00000039.htm>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Division of healthcare quality promotion. Surveillance of healthcare personnel with HIV/AIDS. MMWR [Internet] 2005. Available from: [http:// www.cdc.gov/ncidod/hip/Blood/hivpersonnel.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/hip/Blood/hivpersonnel.htm)

Chinn PLMK. Theory and nursing: a systematic approach: emergence of nursing theory. New York: Mosby; 1995.

Clemente WT; et al. Resistência Bacteriana. "In": ARMOND, G.A. Epidemiologia, prevenção e controle de infecções relacionadas á assistência á saúde. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.

Coli RCP, Anjos MF, Pereira LL. The attitudes of nurse from na Intensive care unit the face of errors: na approach in light of bioethics. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3):324-30.

Cook HA, Cimiotti JP, Della-Latta P, Saiman L, Larson EL. Antimicrobial resistance patterns of colonizing flora on nurses hands in the neonatal intensive care unit. Am. Journ.Infect. Control.[Internet].2007 [cited 2013 jul 13];35(4):231-236. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17482994>

Cortés JA, Garzón DC, Navarrete JÁ, Contreras KM. Impacto f inappropriate antimicrobial therapy on patients with bacteremia in intensive care units and resistance patterns in Latin America. Revista Argentina de Microbiologia. [Internet]. 2010 [cited 2013 out 10];42:230-234. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21180395>.

Cruz EDA. *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus aureus* resistente à metilina em trabalhadores de um hospital universitário; colonização e crenças em saúde. 187f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, 2008.

Cruz EDA, Pimenta FC, Palos MAP, Marín SSR, Gir E. Higienização de mãos: 20 anos de divergências entre a prática e o idealizado. Cienc. Enferm. [Internet]. 2009 [citado 2013 set 27];15(1):33-38. Available from:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532009000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532009000100005&script=sci_arttext)

Dal-Bó K, Silva RM, Sakae TM. Infecção hospitalar em uma unidade de terapia intensiva neonatal do Sul do Brasil. Rev. Bras. Ter. Intensiva. [Internet]. 2012 [cited 2013 set 27]; 24(4): 381-385. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2012000400015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2012000400015&script=sci_arttext)

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. The influence of employee, job/task, and organizational factors on adherence to universal precautions among nurse. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 1995;16(1):43-55.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. Behavioral-diagnostic analysis of compliance with universal precaution among nurse. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2000; 5(1):127-141.

Dela Coleta MF. Escalas para medida das crenças em saúde: construção e validação. *Avaliação Psicológica*. [Internet]. 2003 [citado 2013 nov 22]; 2( 2 ):111-122. Available from:  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S167704712003000200003&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S167704712003000200003&script=sci_arttext)

Dela Coleta JA. A técnica dos incidentes críticos: aplicação e resultados. *Arq. Bras. de Psicologia Aplicada*. 1974;26(2):35-58.

Di Benedetto A, Pellicia F, Moretti M, D'orsi W, Starece F, Scatizzi L, et al. What causes an improved safety climate among the staff of a dialysis unit? Report of an evaluation in a large network. *J Nephrol*. 2011;24(5):604-12.

Efstathiou G, Papastavrou E, Raftopoulos V, Merkouris A. Factors influencing nurse compliance with standard precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *BMC Nursing*. 2011;10(1):1-12.

Estrela MT, Estrela A. A técnica dos incidentes críticos no ensino. 2 ed. Lisboa: Estampa; 1994.

Felix MAS, Victor E, Malaguti SET, Gir E. Individual, work-related and institutional factors associated with adherence to standard precautions. *Journal of Infection Control*. [Internet]. 2013 [cited 2013 out 22];2(2):106-11. Available from:  
[http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf\\_1.htm](http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf_1.htm).

Fernandes MFPP, Freitas GF. Fundamentos da ética. In: *Ética e bioética: desafios para a enfermagem e a saúde*. São Paulo: Manole; 2006.

Ferreira EFS, Marinho MC, Lopes AS, Ferreira DS, Souza ALB, Lima JL. Um desafio para o controlador de infecção: falta de adesão da enfermagem às medidas de prevenção e controle. *Enfermería global*. [Internet]. 2013 [cited 2013 nov 10];31:330-333. Available from:  
<http://revistas.um.es/eglobal/article/download/eglobal.12.3.149491/150071>.

Figueiredo RM, Maroldi MAC. Home care: health professionals at risk for biological exposure. Esc. Enferm. USP.[Internet]. 2012 [cited 2013 jan 12];46(1):145-50. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en\\_v46n1a20.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en_v46n1a20.pdf)

Fischetti VA. Bacteriophage Lysins as Effective Antibacterials. National Institutes of health. Curr Opin Microbiol.[Internet]. 2008 [cited 2013 mar 23];11(5):393-400. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18824123>

Flanagan J. The critical incident technique. Psychological Bulletin. [Internet]. 1954 [cited 2012 nov 25];51(4):327-58. Available from: <http://www.apa.org/pubs/databases/psycinfo/cit-article.pdf>

Flanagan JC. A técnica do incidente crítico. Arquivos brasileiros de psicologia aplicada. 1973; 25(2):99-141.

Freitas GF, Oguisso T, Fernandes MFP. Fundamentos éticos e morais na prática de enfermagem. Enfermagem em Foco. 2010;1(3):104-108.

Galon T, Marziale MHP, Souza WL. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes. Rev.Bras.Enf. [Internet]. 2011[cited 2013 nov 27]; 64(1):160-167. Available from:[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672011000100023&script=sci\\_artext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672011000100023&script=sci_artext)

Garcia-Williams A, Brinsley-Rainish K, Schillie S, Sinkowitz-Cochran R. To ask or not to ask?: The results of a formative assessment of a video empowering patients to ask their health care providers to perform hand hygiene. Paciente Saf Journal. 2010;6 (2):80-5.

Garner JS, Simmons BP. Guideline for Isolation Precautions in Hospitals. Infect Control. 1983;4(supl 4):245-325.

Garner JS. Guideline for isolation precaution in hospitals. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infect Control Hosp Epidemiol.1996;17(1):53-80.

Gomes AC, Agy LL, Malaguti SE, Canini SRMS, Cruz EDA, Gir E. Acidentes Ocupacionais com material biológico e Equipe de enfermagem de um hospital-escola. Rev.Enferm.UERJ.[Internet].2009 [cited 2013 fev 12];17(2):220-3. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v17n2/v17n2a14.pdf>

Gratton J, Rawlinson WD, Mclaws ML. health care workers perception predicts uptake of personal protective equipment. American Journal of Infection Control (AJIC).2013;41:2-7.

Gurses AP, Seidi KL, Vaidya V, Bochicchio G, Harris AD, Hebden J, et al. System ambiguity and guideline compliance: a qualitative study of how intensive care units follow evidence. Quality & Safety in Health Car.[Internet].2008 [cited 2013 abr 18]; 17(5):351-359. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18842974>

Hinkin J, Gammon J, Cutter J. Review of personal protection equipment used in practice. Br. Jour. Community Nurs.[internet].2008 [cited 2013 jun 15];13(1):14-9. Available from: <http://www.iejhe.siu.edu>

Japonini A, Vazin A, Hamedi M, Davarpanah MA, Alborzi A, Rafaatpour N. Multidrug-Resistant Bacteria Isolated from Intensive-Care-Unit Patient Samples. Braz. J. Infect. Dis.[Internet]. 2009 [cited 2013 mar 25];13(2):119-22. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20140355>

Larson EL, Quiros D, Giblin T, Lins S. Relationship of antimicrobial control polices and hospital and infection control characteristics to antimicrobial resistance rates. Am. J. Crit. Care.[Internet].2007 [cited 2013 agos 10];16(2):110-120. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17322010>

Lee SK, Aziz K, Singhal N, Cronin CM, James A, Lee DS, et al. Improving the quality of care for infants: a cluster randomized controlled trial. CMAJ.[Internet].2009 [cited 2012 nov 12];181(8):469-76. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19667033>

Lewis KL, Thompson JM. Health care professional's perceptions and knowledge of infection control practices in a community hospital. Health Care Manag (Frederick). 2009;28(3):230-8.

Lima ME, Andrade D, Haas VJ. Avaliação prospectiva da ocorrência de infecção em pacientes críticos de unidade de terapia intensiva. Rev. Bras. Ter. Intensive. [Internet]. 2007 [cited 2013 out 23];19(3):342-347. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2007000300013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2007000300013&script=sci_arttext)

Lowen A. Medo da vida. Caminhos da realização pessoal pela vitória sobre o medo. 10ªed. São Paulo: Summus, 1986.

Mafra DAL, Fonseca IC, Viana JX, Santana JCB, Silva MP. Percepção dos enfermeiros sobre a importância do uso dos equipamentos de proteção individual

para riscos biológicos em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Mundo Saúde São Paulo. [Internet]. 2008 [cited 2013 set 15];32(1):31-8. Available from: [http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo\\_saude/58/31a38.pdf](http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/58/31a38.pdf)

Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JA. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet]. 2011 [cited 2013 jun 12];32(2):302-308. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198314472011000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198314472011000200013&script=sci_arttext)

Marziale MHP, Rocha FLR, Robazzi MLCC, Cenzi CM, Santos HEC, Trovó MEM. Influência organizacional na ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Rev. Lat. Am. Enfermagem. [Internet]. 2013 [cited 2013 nov 24];21(SPC):1-08. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt\\_25.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_25.pdf)

Maturana HR, Varela FJ. A Árvore do Conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana. Tradução; Humberto Mariotti e Lia Diskin. São Paulo: Palas Athenas, 2001.

Maturana HR. Da Biología à Psicologia. 3 ed. Porto Alegre : Artes Médicas, 1998.

McNulty C, Cookson B, Lewis M. Education of healthcare professionals and the public. J Antimicrob. Chemother. 2012;67(1):11-18.

Mears A, White A, Cookson B, Devine M, Sedgwick J, Philips E, et al. Healthcare-associated infection in acute hospitals: which interventions are effective?. Journal Hosp. Infect. 2009;71(4):307-13.

Merleau-Ponty M. Fenomenologia da Percepção. 2 ed. São Paulo : Martins Fontes, 1999.

Moreno A, García E, Campos P. Conceptos de educación para La salud. In A. Sánchez Moreno (Dir.). Enfermería comunitária. 2000;3(SPC):155-168.

Moura JP, Pimenta FC, Hayashida M, Cruz EDA, Canini SRMS, Gir E. Colonization of nursing professionals by Staphylococcus aureus. Rev Lat Am Enfermagem. [Internet]. 2011 [cited 2013 nov 13];19(2):325-331. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200014&script=sci_arttext)

Moura JP, Gir E, Rosa JO, Belfissimo-Rodrigues F, Cruz EDA, Oliveira ACA, et al . Resistência à mupirocina entre isolados de Staphylococcus aureus de profissionais de enfermagem. Acta Paul. Enferm. [Internet].2010 [cited 2013 out 28];23(3):399-403. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002010000300014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002010000300014&script=sci_arttext)

Moura JP, Gir E. Conhecimento dos profissionais de enfermagem referente à resistência bacteriana a múltiplas drogas. Acta Paul. Enferm. [Internet]. 2007 [cited 2013 set 28];20(3):351-356. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002007000300018&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002007000300018&script=sci_abstract&tlng=pt)

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

Oliveira AC, Gonçalves JA. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. Rev. Esc. Enf. USP.[Internet]. 2010 [cited 2013 out 25];44(2):482-487. Available from:  
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S00806232010000200034&script=sciarttext.htm>.

Oliveira AC, Damasceno QS. Surfaces of the hospital environment as possible deposits of resistant bacteria: a review. Rev. Esc. Enferm.USP. [Internet]. 2010 [cited 2012 nov 28];44(4):1118-1123. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342010000400038&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342010000400038&script=sci_arttext&tlng=en)

Oliveira AC, Silva RS, Díaz ME, Iquiapaza RA. Bacterial Resistance and Mortality in na Intensive Care Unit.. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Internet]. 2010 [cited 2013 jun 28];18(6):1152-1160. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000600016&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000600016&script=sci_arttext&tlng=pt)

Oliveira AC, Silva MDM, Garbaccio JL. Clothing of health care professional as potential reservoirs of micro-organisms: an integrative review. Texto Contexto Enferm. [Internet].2012 [cited 2013 out 8];21(3):684-691. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072012000300025&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072012000300025&script=sci_arttext&tlng=en)

Oliveira AC, Kovner CT, Silva RS. Nosocomial Infection in an Intensive Care Unit in a Brazilian University Hospital. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2010;18(2):233-09.

Paiva MHRS, Oliveira AC. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profissionais do atendimento pré-hospitalar. Rev. Bras. Enf. [Internet].2011[cited 2013 set 27];64(2):268-273. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034716720110002008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034716720110002008&script=sci_arttext.htm)

Pereira FMV, Malgaguti-Toffano SE, Silva MAS, Canini SRMS; Gir E. Adesão às precauções-padrão por trabalhadores de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. Rev Esc Enfermagem USP. 2013;47(3):686-93.

Pereira MS, Ribeiro LCM, Mendonça KM, Tipple AF, Souza ACS, Palos MAP, et al. Grupo de Pesquisa em Enfermagem na Prevenção e Controle de Infecções: 20 anos de contribuições. Revista Eletrônica de Enfermagem.[Internet].2011 [cited 2012 dez 5];13(1):124-129. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n1/v13n1a14.htm>

Pina E, Ferreira E, Marques A, Matos B. Infecções Associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. Elsevier Doyma. Rev Port de Saúde Pública. 2010;1(10): 27-39.

Pinel JS, Gonçalves JBA, Cruz ACS. Educação continuada: importância do uso de EPI durante manipulação de pacientes em precaução contato. Revista de pesquisa: cuidado é fundamental. [Internet].2010 [cited 2013 nov 5];2(supl):829-831. Available from: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewArticle/1149>

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

Pinheiro MSB, Nicoletti C, Boszczowsk I, Puccini DMT, Ramos SRT. Infecção hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: há influência do local de nascimento?. Rev. Paul. Pediatr. [Internet]. 2009 [cited 2013 marc 2];27(1):6-14. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010305822009000100002&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010305822009000100002&script=sci_abstract&tlng=pt)

Pinheiro RS, Ferreira LCL, Brum IR, Guilherme JP, Monte RL. Estudo dos fatores de risco maternos associados à sepse neonatal precoce em hospital terciário da Amazônia brasileira. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [Internet]. 2007 [cited 2013 set 12];29(8):387-395. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032007000800002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032007000800002&script=sci_arttext)

Polak YN. A corporeidade como resgate humano na enfermagem. 1996. 68f. Tese (Doutorado em Enfermagem)-Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010a;12:37-42.

Prado Palos MA, Ataídes FS, Abrão FY, Costa CR, Silva MRR, Pimenta FC, et al. Identificação de espécies de *Candida* em saliva de trabalhadores de saúde. Rev. Eletr. Enf.[Internet].2010b [cited 2012 dez 13];12(3):498-501. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n3/v12n3a12.htm>

Prado Palos MA, Silva DVB, Gir E, Canini SEM, Anders PS, Leão LSN, et al. Microbiota das mãos de mães e de trabalhadores de saúde de uma maternidade de Goiânia. Rev.Eletr. Enf.[Internet].2009 [cited 2012 dez 3];11(3):573-8. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/pdf/v11n3a14.pdf>

Putnam H. Représentation et réalité. Paris: Gallimard, 1988. 226 pp.

Ques AAM, Montoro CH, González MG. Strengths and threats regarding the patient's safety: nursing professionals' opinion. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet].2010 [cited 2013 nov 27];18(3):339-345. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext)

Redding CS, Rossi JS, Rossi SR, Velicer WF, James OP. Health Behavior Models. The International Electronic Journal of Health Education. 2000;3 (Special Issue): 180-193

Resende DS, Ó Moreira J, Brito DD, Abdallah VOS, Gontijo FPP. Reduction of catheter-associated bloodstream infections through procedures in newborn babies admitted in a university hospital intensive care unit in Brazil. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [Internet]. 2011[cited 2013 jan 28];44(6):731-734. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822011000600015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822011000600015&script=sci_arttext)

Ribeiro PHV, Brevidelli MM, Tipple AFV, Ribeiro RP, Gir E. Clima de segurança organizacional e a adesão às precauções padrão entre dentistas. Acta Paul. Enf. [Internet].2013 [cited 2013 nov 27];26(2):192-197. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci_arttext)

Richtmann R, Baltieri SR. Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde em Neonatologia. "In": ARMOND, Guilherme Augusto.

Epidemiologia, prevenção e controle de infecções relacionadas á assistência á saúde. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.

Robinson JL, Davies HD, Barton M, O'Brien K, Simpson K, Asztalos E, et al. Characteristics and outcome of infants with candiduria in neonatal intensive care – a Paediatric Investigators Collaborative Network on Infections in Canada (PICNIC) Study. BMC Infection Diseases.2009;9(183):01-09.

Rosa JO, Moura JP, Prado Palos MA, Gir E, Reis C, Kipnis A, et al . Detecção do gene mecA em estafilococos coagulase negativa resistentes à oxacilina isolados da saliva de profissionais da enfermagem. Rev. Soc. Bras.Med.Trop. [Internet]. 2009 [cited 2013 jul 28];42(4):398-403. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822009000400008&script=sci\\_abstract&tIng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822009000400008&script=sci_abstract&tIng=pt)

Rosenstock I, Strecher V, Becker M. The health belief model and HIV risk behavior change. In R. J. DiClemente & J. L. Peterson (Ed.), Preventing AIDS: Theories and methods of behavioural interventions. (p. 5-24). New York: Plenum Press;1988.

Rosenstock I. Historical the Belief Model. Health Educ. Monog.,1974;2(4):328 -335, 1974.

Russel N. Manual de Educação para a Saúde. Lisboa. Direcção-Geral da Saúde, 1996.

Sabatier C, Peredo R, Vallés J. Bacteriemia en El paciente crítico. Elsevier Doyma: Med Intensiva. 2009;33(7):336-345.

Santos KB, Ribeiro LC, Silva GA, Atalla A, Hallack Neto AE. Medidas não medicamentosas para prevenção de infecção no transplante de medula óssea: revisão da literatura. Juiz de Fora: HU Revista. 2011;37(2): 239-546.

Sarquis LMM, Felli VEA. Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde: fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde. Rev.Bras.Enf.[Internet]. 2009[cited 2013 nov 20]; 62(5):701-704. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci_arttext.htm).

Scheithauer S, Oberrohrmann A, Haefner H, Koop R, Schurholz T, Schwans T, et al. Compliance with hand hygiene in patients with meticillin-resistant staphylococcus

aureus and extended-spectrum B-lactamase-producing enterobacteria. J Hosp Infect. 2010;76(4):320-3.

Sen Gupta A, Rand C, Perl TM, Milstone AM. Knowledge, Awareness and Attitudes Regarding Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* among Caregivers of Hospitalized Children. NIH. J. Pediatr. 2011;158(3):416-421.

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. Am J Infect Control. 2007;35(10 Suppl 2):S65-164.

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings. CDC. [Internet]. 2006 [cited 2012 dez 2]. Available from: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/MDRO/MDROGuideline2006.pdf>

Silva AM, Carvalho, MJ, Canini SRMS, Cruz EDA, Simões CLAP, Gir E. Resistant *Staphylococcus aureus*: Knowledge and Factors Related to the Nursing Team's Adherence to Preventive Measures. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3): 346-51.

Silva CM. Entre as flores da paixão e os espinhos da razão: Max Weber nos jardins das ciências sociais. Emancipação. 2004(4)(1):9-21.

Silva ECBF, Samico TM, Cardoso RR, Rabelo MA, Bezerra NAM, Melo FL, et al . Colonização pelo *Staphylococcus aureus* em profissionais de enfermagem de um hospital escola de Pernambuco. Rev. Esc. Enferm. USP. [Internet]. 2012 [cited 2013 jan 3];46(1): 132-137. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000100018&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000100018&script=sci_arttext)

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. Enf. [Internet]. 2008 [cited 2013 fev 20];10(2):428-37. Available from: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/8044>

Taylor SE. Health psychology. New York, Handom House, 1986.

Trentini M, DIAS SLP. Conflitos na construção do conhecimento na enfermagem: uma controvérsia persistente. Texto & Contexto Enfermagem. 1997;6(3):193-208.

Uneke CJ, Ijeoma PA. The potencial for nosocomial infection transmission by white coat used by physicians in Nigeria: implications for improved patient-safety initiatives. *World Health Popul.* 2010;11(3):44-54.

Valim MD, Marziale MHP. Notification of work accidents with exposure to biological material: cross study. *Online Brazilian Journal of Nursing.*[Internet].2012 [cited 2013 fev 11];11:51-64. Available from:  
<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3537>

Valle ARMC, Moura MEB, Nunes BMVT, Figueiredo MLF. A Biossegurança sob o olhar de enfermeiros. *Rev Enfermagem UERJ.*2012;20(3):361-7.

Ventura CMU, Alves JGB, Meneses JA. Eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev. Bras. Enfer.*[Internet]. 2012 [cited 2013 nov 12];65(1):49-55. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672012000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672012000100007&script=sci_arttext)

Viberq N, Kalala W, Mujinja P, Tompson G, Lundboq CS. “Practical Knowledge” and perceptions of antibiotics and antibiotic resistance among drugsellers in Tanzanian private drugstores. *BMC Infection Diseases.*[Internet].2010 [cited 2013 out 20];10(270):01-09. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20846407>

Vieira M, Padilha MI, Pinheiro RDC. Analysis of accidents with organic material in health workers. *Rev. Lat. Am. Enf.*[Internet]. 2011[cited 2013 out 27];19(2):332-339. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000200015&script=sci_arttext)

Vituri DW; Matsuda LM. Validação de conteúdo de indicadores de qualidade para avaliação do cuidado de enfermagem. *Rev. Esc. Enferm. USP.*2009;43(2):429 -37.

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. *Rev. Lat. Am. Enf.*[Internet]. 2012[cited 2013 jun 10];20:427-34. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/a02v20n3.pdf>

Wolf R, Lewis D, Cochran R, Richards C. Nursing Staff Perceptions of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* and infection control in Long-term Care facility. *Journal of the American Directors Association (JAMDA).* 2008; 9:342-346.

Zapparoli AS, Marziale MHP. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. *Rev. Bras. Enf.*[Internet].2006 [cited 2013 abr 27]; 59(1):41-46. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci_arttext)

## APÊNDICE 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário, da pesquisa intitulada **Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva neonatal e pediátrica do Sistema Único de Saúde relacionada à segurança ocupacional**. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Em caso de dúvidas sobre seus direitos como participante dessa pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa Humana do Hospital Materno Infantil – HMI, sob a coordenação do Ilmo Sr. Marco Aurélio Albernaz, no telefone (62) 3201-3374.

Este estudo pertence à linha de pesquisa prevenção e controle de Infecções Relacionadas à assistência à Saúde - IRAS, com ênfase nos micro-organismos multirresistentes, do Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. O projeto está sob coordenação da Prof<sup>a</sup>. Dra. Marinésia Aparecida Prado Palos e tem por finalidade analisar a percepção de trabalhadores da assistência em unidade de terapia intensiva neonatal e pediátrica integrada ao Sistema Único de Saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

Caso aceite participar você responderá a um questionário semiestruturado (questões abertas e fechadas). Os riscos decorrentes da participação são de desconforto e constrangimento, no entanto a aplicação do questionário será realizada da forma mais sigilosa e a sua identificação preservada. O tempo previsto para aplicação do questionário é de 20 minutos.

**Pesquisador Responsável:** Prof<sup>a</sup>Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos. **Telefone para contato:** (62) 3209-6280 R.206, **Email:** [marinesiaprado@gmail.com](mailto:marinesiaprado@gmail.com)

**Pesquisadores participantes:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fabiana Cristina Pimenta, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Alves Barbosa, Prof<sup>a</sup> Ms Lara Stefania Netto de O. Leão, Prof<sup>a</sup> Ms Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto, Prof<sup>a</sup> Ms Karina Suzuki, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Lúcia Bezerra Queiroz, Ms. Camila Fonsêca Alvarenga, Enf<sup>a</sup> Ludimila Cristina Souza Silva, Enf<sup>a</sup> Nádia Ferreira Gonçalves Ribeiro, Enf<sup>a</sup>. Angélica Oliveira Paula, Enf<sup>a</sup>. Dayane de Melo Costa, Flávio Henrique Alves de Lima. Acadêmicas de iniciação científica, Mayara Regina Pereira, Kamilla Lelis Rodrigues de Araujo, Vinicius Gontijo Furlan, Carolina Leão de Moraes.

#### ATENÇÃO!

- ◆ Os resultados dessa pesquisa poderão ser conhecidos pelos telefones de contato acima citados.

- ◆ A participação dos sujeitos será apenas no preenchimento do questionário, estando garantido o sigilo, a confidencialidade das informações obtidas e o direito de retirar o consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou prejuízos.
- ◆ Você tem o direito de se recusar a responder qualquer pergunta que cause constrangimento de qualquer natureza.
- ◆ Caso sejam comprovados danos decorrentes de sua participação você tem direito a pleitear indenização.
- ◆ Os resultados da pesquisa, favoráveis ou não, serão publicados em periódicos científicos.

**Código** \_\_\_\_\_

### **CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO**

Eu, \_\_\_\_\_,  
 RG/ CPF/ n. ° de matrícula \_\_\_\_\_, abaixo assinado,  
 concordo em participar do estudo intitulado Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva infantil do Sistema Único de Saúde relacionados à segurança ocupacional. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora Enf<sup>a</sup>. Ludimila Cristina Souza Silva sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido o direito de retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento.

Goiânia, \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

#### **Assinatura**

#### **Pesquisador responsável e ou pesquisadores participantes:**

Nome: \_\_\_\_\_

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

Nome: \_\_\_\_\_

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

**Pesquisador(a): Ludimila Cristina Souza Silva**  
**Coren-Go: 223.460**  
**Fone: (62) 3258-7235**

## APÊNDICE 2



Universidade Federal de Goiás  
Faculdade de Enfermagem  
Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública

Código: \_\_\_\_\_

Tel. Resid.: \_\_\_\_\_

Cel: \_\_\_\_\_

Outro: \_\_\_\_\_

**Título: Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva neonatal e pediátrica do sistema único de saúde relacionados à segurança ocupacional.**

Data: / /

Turno de coleta dos dados: ( 1 ) Matutino ( 2 ) Vespertino ( 3 ) Noturno

### 1. CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS / PROFISSIONAIS DE SAÚDE

#### 1.1 Sexo

a) ( ) Masculino b) ( ) Feminino

1.2 Idade: \_\_\_\_\_ anos.

#### 1.3 Caracterização profissional

##### 1.3.1 Grau de instrução:

a) ( ) Não alfabetizada b) ( ) Alfabetizada c) ( ) Fundamental d) ( ) Médio  
e) ( ) Superior incompleto f) ( ) Superior g) ( ) Pós-graduação h) ( ) Outros

##### 1.3.2 Profissão

a) ( ) Enfermeiro(a) b) ( ) Técnico(a) em Enfermagem c) ( ) Auxiliar em Enfermagem  
d) ( ) Médico(a) e) ( ) Psicólogo(a) f) ( ) Fisioterapeuta  
g) ( ) Acadêmico de medicina h) ( ) Acadêmico de enfermagem i) ( ) Limpeza e desinfecção  
j) ( ) Outros: \_\_\_\_\_

##### 1.3.3 Atuação profissional

1.3.3.1 Tempo de formação: \_\_\_\_\_ anos  
1.3.3.2 Função atual: \_\_\_\_\_  
1.3.3.3 Carga horária semanal: \_\_\_\_\_ horas  
1.3.3.4 Tempo de trabalho: \_\_\_\_\_  
1.3.3.4 Possui outro vínculo de trabalho:  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
*Se possuir outro vínculo de trabalho:*  
Setor de atuação: \_\_\_\_\_ Função atual: \_\_\_\_\_  
Carga horária semanal: \_\_\_\_\_ horas Tempo de trabalho: \_\_\_\_\_

##### 1.3.4 Capacitação em serviço

1.3.4.1 Participou de alguma capacitação em serviço sobre biossegurança nos últimos 2 anos?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.2 Participou de alguma capacitação em serviço sobre microorganismo multiresistente nos últimos 2 anos?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.3 Caso tenha participado, a instituição que promoveu a capacitação é a que você trabalha atualmente?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.4 Caso tenha participado quem foi o profissional que conduziu a capacitação?  
a) ( ) Enfermeiro(a) b) ( ) Técnico(a) em Enfermagem c) ( ) Auxiliar em Enfermagem  
d) ( ) Médico(a) e) ( ) Psicólogo(a) f) ( ) Fisioterapeuta  
g) ( ) Acadêmico de medicina h) ( ) Acadêmico de enfermagem i) ( ) Outros

4.3 *Microorganismos multirresistentes*

4.3.1 Você tem conhecimento sobre micro-organismos resistentes aos antimicrobianos?      ( ) Sim      ( ) Não

Caso afirmativo, onde recebeu essas informações? \_\_\_\_\_

Por quem? \_\_\_\_\_

4.3.2 Um *profissional de saúde* colonizado por micro-organismo resistente aos antimicrobianos oferece algum risco para a equipe de saúde e para os clientes?      ( ) Sim      ( ) Não

Que tipo de risco? \_\_\_\_\_

4.3.3 Como podemos nos prevenir de contrair microorganismos resistentes aos antimicrobianos?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4.3.4 Quanto à gravidade das doenças, como você considera as causadas por micro-organismo resistentes aos antimicrobianos? Assinale as alternativas que considerarem corretas:

( ) são como quaisquer outras    ( ) são de difícil tratamento

( ) estão associadas ao maior índice de mortalidade      ( ) o tratamento pode ser inexistente

( ) outros, cite-os \_\_\_\_\_

4.3.5 Descreva as medidas preventivas para diminuir a disseminação de micro-organismos, que devem ser empregadas nestas situações:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4.4 *Quais as medidas preventivas para reduzir a disseminação de micro-organismos, que devem ser empregadas nas situações onde hajam indivíduos colonizados / infectados por estes micro-organismos?*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ANEXO 1



SES  
SECRETARIA  
DA SAÚDE



Hospital Materno Infantil



Desenvolvimento com Responsabilidade

CA2 nº 04/12 - CEP/HMI

Goiânia, 10 de maio de 2012.

CARTA DE APROVAÇÃO

Protocolo Nº 03/12

**Título do Projeto:** “Preditores para colonização da profissionais, usuários, artigos e superfície de uma Instituição de Saúde Materno e Infantil integrada ao SUS”. Versão 2.

**Investigador(a):** Marinésia Aparecida Prado Palos

Prezado(a) Senhor(a),

Comunico-lhe que o **Comitê de Ética em Pesquisa Humana do Hospital Materno Infantil CEP-HMI**, analisou e aprovou o Projeto de Pesquisa em epígrafe, bem como o TCLE – Versão 2, vez que foi considerado o atendimento às adequações sugeridas em análise anterior, consoante aos princípios éticos vigentes.

Informo, ainda, que a presente aprovação tem validade pelo período de tempo definido no projeto e caso hajam alterações no cronograma, ainda que alheias a vontade do pesquisador, estas deverão ser informadas a esse Comitê para fins de análise e deliberação.

Como já é de conhecimento de V.Sa. destaco, por oportuno, a necessidade de ser encaminhado à esse Comitê relatórios semestrais que informem sobre o andamento, encerramento, conclusão e publicação da pesquisa.

Atenciosamente,

  
Marco Aurélio Albernaz  
Coordenador do CEP-HMI

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

**PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A  
EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

**GOIÂNIA, 2013**

**Termo de Ciência e de Autorização para Publicação de Teses e Dissertações Eletrônicas  
(TEDE) na Biblioteca Digital da UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

**1. Identificação do material bibliográfico:**      **Dissertação**      **Tese**

**2. Identificação da Tese ou Dissertação**

Autor (a):	Ludimila Cristina Souza Silva		
E-mail:	<a href="mailto:enfermeiraludimilacristina@bol.com.br">enfermeiraludimilacristina@bol.com.br</a>		
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
Vínculo empregatício do autor:	Docente (Faculdade Alfredo Nasser e Faculdade Unida de Campinas)		
Agência de fomento:		Sigla:	
País:	UF:	CNPJ:	
Título:	Percepção dos trabalhadores de saúde sobre a exposição a micro-organismos multirresistentes		
Palavras-chave:	Exposição ocupacional; Resistência microbiana a antibiótico; saúde do trabalhador; segurança do paciente; unidade de terapia intensiva.		
Título em outra língua:	Perception of health workers about exposure to multidrug-resistant micro-organisms		
Palavras-chave em outra língua:	Occupational exposure; drug resistance microbial; occupational health, patient safety, intensive care unit;		
Área de concentração:	A Enfermagem no cuidado à saúde humana.		
Data defesa: (dd/mm/aaaa)	09/12/2013		
Programa de Pós-Graduação:	Em Enfermagem na Universidade Federal de Goiás		
Orientador (a):	Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Marinésia Aparecida Prado Palos		
E-mail:	<a href="mailto:marinesiaprado@gmail.com">marinesiaprado@gmail.com</a>		
Co-orientador (a):*	Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.		
E-mail:	<a href="mailto:remajuau@hotmail.com">remajuau@hotmail.com</a>		

\*Necessita do CPF quando não constar no SisPG

**3. Informações de acesso ao documento:**

Concorda com a liberação total do documento  SIM      NÃO<sup>1</sup>

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF ou DOC da tese ou dissertação.

O sistema da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações garante aos autores, que os arquivos contendo eletronicamente as teses e ou dissertações, antes de sua disponibilização, receberão procedimentos de segurança, criptografia (para não permitir cópia e extração de conteúdo, permitindo apenas impressão fraca) usando o padrão do Acrobat.

\_\_\_\_\_  
Ludimila Cristina Souza Silva

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

<sup>1</sup> Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

**PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A  
EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa  
de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade  
de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás  
para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.*

**Área de Concentração:** A Enfermagem no cuidado à saúde humana.

**Linha de Pesquisa:** Prevenção, controle e epidemiologia das infecções associadas aos cuidados em saúde e das doenças transmissíveis.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos.

**Co-orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.

**GOIÂNIA, 2013**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico para fins de estudos e pesquisa, desde que citada a fonte.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
GPT/BC/UFG**

S586p Silva, Ludimila Cristina Souza.  
Percepção de trabalhadores de saúde sobre a exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes [manuscrito] / Ludimila Cristina Souza Silva. - 2013. 116f.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marinésia Aparecida Prado Palos; Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, 2013.

Bibliografia.

Inclui lista abreviaturas e siglas.

Apêndices e anexo.

1. Enfermagem – Exposição ocupacional. 2. Resistência microbiana – Antibióticos. 3. Trabalhadores – Saúde. 4. Paciente – Segurança. I. Título.

CDU: 616-083:616-057

Estudo vinculado ao Núcleo de Estudos e Gestão em Enfermagem e Segurança do Trabalhador e Usuário do Serviço de Saúde (NUGESTUS), da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás.

# **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

## **PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.*

Aprovada em 09 de dezembro de 2013.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Profª Drª Marinésia Aparecida Prado Palos – Presidente da Banca e Orientadora  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Profª Drª Silvana de Lima Vieira dos Santos – Membro Externo  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Profª Drª Virginia Visconde Brasil – Membro Interno  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Prof. Dr. Luiz Almeida da Silva – Membro Suplente  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG – Jataí

---

Prof. Dr. Hélio Galdino Júnior – Membro suplente  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

## **DEDICATÓRIA**

*À minha família,  
Vocês, com carinho, amor e compreensão, me  
fizeram acreditar na concretização desse  
sonho.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que compartilharam do meu caminhar, contribuindo de forma direta ou indireta, na busca de mais uma etapa importante da minha vida profissional.

E em especial, agradeço:

- A Deus, pela força infinita que me impulsionou a seguir em frente, nos momentos de desespero e angústia. Obrigada, Senhor, pelo seu sublime amor!
- À minha mãe Rosilene Rodrigues de Souza, que com amor e carinho, depositou em mim sua confiança e acreditou no meu sonho. Sempre acreditou em mim, mesmo quando nem eu mesma acreditava. Obrigada mamãe, pois você é meu exemplo de perseverança rumo às minhas conquistas!
- Ao meu pai Evandro Antônio da Silva, que me amparou durante a minha trajetória de vida, esteve sempre presente no meu coração, compartilhando comigo momentos importantes da minha vida.
- À minha tia Maria Helena Rodrigues, que contribuiu para meu crescimento pessoal e profissional, que em muitos momentos abriu mão do seu tempo, para prestar atenção no meu bem estar e acreditar nos meus sonhos.
- Ao Vinícius Zenha Andrade, meu esposo, companheiro no amor, na vida e nos sonhos, você é o meu porto seguro. Obrigada pela paciência e compreensão, que me permitiu superar os entraves desse caminhar rumo a minha realização profissional; sem o seu amor eu não conseguiria.
- Ao meu avô Fabrício Rodrigues de Souza, (*in memoriam*) que desde pequena, acreditou na minha capacidade cognitiva e esforço para conquistar os meus sonhos, e sei que onde ele estiver estará orgulhoso da sua neta.
- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos, orientadora e amiga, pelo acolhimento, que, com seu jeito simples e afável, confiou e apoiou a minha decisão rumo à pesquisa e à qualificação profissional. Agradeço por todas as oportunidades que me concedeu e aconselhamentos nas dificuldades emergidas durante esse período de convivência e por acreditar nesse trabalho.
- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto, minha co-orientadora que me auxiliou durante todas as etapas da pesquisa, compreendendo as minhas limitações. Seu apoio foi fundamental para a concretização desse sonho. Obrigada pelo apoio e amizade!

- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marislei Espíndula Brasileiro, por ter-me “*adotado*” profissionalmente. Obrigada por todos os ensinamentos e por ter me mostrado o caminho a ser seguido e a forma correta de percorrê-lo para alcançar o sucesso e reconhecimento, respeitando os princípios éticos e profissionais.
- Aos amigos e colegas de trabalho, Prof<sup>o</sup> David Antônio Lima Barros e às Professoras Fabiana Silveira, Cleiciane Vieira de Lima Barros, Fernanda Rodrigues, Fernanda Alves Ferreira e Lorena Zenha Andrade pela flexibilidade com o cronograma de trabalho, para que eu pudesse dedicar à pesquisa. Obrigada pelo apoio e compreensão.
- Aos meus amigos, parentes e familiares em especial meus irmãos Bruna Oliveira Silva e Douglas Henrique Oliveira Silva, meu sobrinho Igor Henrique Oliveira Magalhães, meus padrinhos Gleidson Batista de Oliveira e Fernanda Batista de Oliveira, minhas primas Maressa Batista de Oliveira e Mariana Batista de Oliveira, e a minha afilhada Rafaela Cristina dos Santos Ferreira que sempre me apoiaram e compreenderam meus momentos de ausência.
- Aos meus alunos que me compreenderam e apoiaram nas alterações do cronograma das atividades teórico-práticas, necessárias para a concretização da pesquisa.
- Aos colegas da turma de Mestrado 2012 do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás que mesmo de forma indireta contribuíram para meu crescimento pessoal e profissional.
- Aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás que transmitiram conhecimentos, proporcionaram trocas de experiências de grande relevância para minha ascensão profissional.
- À equipe de pesquisadores do Núcleo de Estudos e Gestão em Enfermagem e Segurança do Trabalhador e Usuário do Serviço de Saúde (NUGESTUS), da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN/UFG).
- Aos funcionários da Faculdade de Enfermagem, pela disponibilidade em atender as nossas necessidades institucionais.
- À equipe multidisciplinar da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Intermediária do Hospital Materno Infantil, por participar da realização da pesquisa.

## EPIGRAFE

Papai que está no céu, permita que meu anjo-da-guarda dê o recado direitinho: que proteja minha família e meus amigos, que ilumine com sua luz dourada cada coração que deseja o bem, que faça os bons sentimentos prevalecerem, que dê ao doente a cura, ao carente o conforto, ao órfão o pai, ao desesperado o consolo, que reine a sua paz e que minhas palavras possam agradecer as lições que o Senhor tem enviado.

E você meu anjinho que continue comigo para o que der e vier, afinal na hora do aperto, é a sua mão protetora que irei procurar quando algo me assusta, no medo ou na alegria sei que estará em minha companhia, que assim seja... Amém!

(Anônimo)

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS</b> .....	12
<b>RESUMO</b> .....	14
<b>ABSTRACT</b> .....	16
<b>RESUMEN</b> .....	18
<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	20
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	22
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	26
2.1 Objetivo geral.....	26
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	27
3.1 Micro-organismos multirresistentes.....	27
3.2 Exposição ocupacional e medidas de segurança .....	30
3.4 Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock .....	41
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	48
4.1 Tipo e local do estudo .....	48
4.2 População/amostra .....	48
4.3 Critérios de inclusão e exclusão.....	48
4.4 Coleta de dados.....	49
4.5 Procedimentos de coleta de dados .....	51
4.6 Organização e análise dos dados.....	52
4.7 Aspectos éticos e legais.....	53
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	54
5.1 ARTIGO 1 .....	55
5.2 ARTIGO 2 .....	68
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	89
<b>7 REFERÊNCIAS</b> .....	92
<b>APÊNDICE 1</b> .....	106
<b>APÊNDICE 2</b> .....	108
<b>ANEXO 1</b> .....	110

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AIDS	-	Adquired Inmodificiency Sindrome
AMSP	-	Aliança Mundial para Segurança do Paciente
APIC	-	Association for Professionals in Infection Control na Epidemiology
CCIH	-	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CDC	-	Centers for Diseases Control and Prevention
CNS	-	Conselho Nacional de Saúde
EA	-	Eventos Adversos
ENF	-	Enfermeiro
EPI	-	Equipamentos de Proteção Individual
FEN	-	Faculdade de Enfermagem
FISIO	-	Fisioterapeuta
FONO	-	Fonoaudiólogo
GO	-	Goiás
HBM	-	Health Belief Model
HIV	-	Human Inmodificiency Vírus
HM	-	Higienização das Mãos
HMI	-	Hospital Materno Infantil
IPTSP/UFG	-	Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás.
IrAS	-	Infecção Relacionada à Assistência em Saúde
MCS	-	Modelo de Crenças em Saúde
MR	-	Médico Residente
MRA	-	Micro-organismos Resistentes aos Antimicrobianos
MMDR	-	Micro-organismos Multidroga-resistentes
NEPIH	-	Núcleo de Estudos e Pesquisa em Infecção Relacionada à Assistência em Saúde
NR	-	Norma Regulamentadora
NUGESTUS	-	Núcleo de Gestão e Enfermagem para Segurança do Trabalhador e Usuário dos Serviços de Saúde
NV	-	Nascidos-vivos
OMS	-	Organização Mundial de Saúde

OSHA	- Occupational Safety and Health Administration
PP	- Precauções Padrão
PU	- Precauções Universais
RDC	- Resolução Diretora Colegiada
RN	- Recém-nascido
SG	- Serviços Gerais
SUS	- Sistema Único de Saúde
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TENF	- Técnico em Enfermagem
TIC	- Técnica do Incidente Crítico
UFG	- Universidade Federal de Goiás
UTI	- Unidade de Terapia Intensiva
UTIN	- Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
UTlin	- Unidade de Terapia Intensiva Infantil

## RESUMO

SILVA LCS. Percepção dos trabalhadores de saúde sobre a exposição a micro-organismos multirresistentes [dissertação]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás; 2013.110p.

**INTRODUÇÃO:** A Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) é um ambiente insalubre em virtude da realização de procedimentos e utilização de dispositivos invasivos, uso de antimicrobianos, dentre outros. Essa situação torna os trabalhadores de saúde vulneráveis à colonização e potenciais veiculadores de patógenos. Dessa forma, corroboram com inconformidades quanto aos princípios da segurança do paciente e trabalhador. **OBJETIVO:** Analisar a percepção de trabalhadores de saúde relacionada à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma instituição do Sistema Único de Saúde de Goiânia-Goiás. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, analítica, de natureza qualitativa, realizada na Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma Instituição de Saúde do Sistema Único de Saúde de Goiânia-GO. A população constitui-se de 22 trabalhadores da equipe multiprofissional de saúde. A coleta de dados ocorreu de junho a agosto de 2012, por meio de entrevistas, individuais, norteadas por um formulário previamente analisado por “expertises”, composto por duas partes. Questões objetivas foram utilizadas para caracterizar os trabalhadores. As subjetivas se dividiram em duas partes, uma para o nivelamento do conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. E, outras duas norteadoras, seguindo a Técnica do Incidente Crítico (TIC). Os dados foram organizados e analisados segundo a Análise de Conteúdo Temática de Bardin, *Software Atlas ti* e as quatro dimensões do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock. **RESULTADOS:** Quanto ao gênero, todos os trabalhadores eram do sexo feminino, com idade entre 24 e 50 anos, 11(50,2%) eram enfermeiros. A formação profissional de 11 (50,2%) era pós-graduação, com tempo de formação variando entre 1 e 24 anos. No quesito qualificação, 16 (72,7%) participaram de, pelo menos, uma capacitação sobre biossegurança e/ou multirresistência bacteriana aos antimicrobianos. O conhecimento sobre esses micro-organismos foi referido por 14 (63,6%) dos trabalhadores. A categoria Susceptibilidade Percebida, segundo o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, foi referendada pela “percepção dos riscos de adoecimento”, “infecção/contaminação/colonização por micro-organismos” e “infecção/contaminação cruzada”. Já os Benefícios Percebidos foram atribuídos à “disponibilidade de Equipamentos de Proteção Individual”, “educação continuada”, “estrutura física adequada”, “higienização do ambiente”, “informação”, “recursos humanos adequados” e “ventilação do ambiente”. As Barreiras Percebidas pela “dificuldade na prevenção” e “ausência de medidas de prevenção”. Das situações que envolveram exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, obtiveram-se 41 incidentes críticos, desses, 26 (63,4%) apresentaram polaridade negativa. Esses incidentes foram compostos por 41 situações, das quais obteve-se 59 comportamentos. Desses, 35 (59,3%) foi considerados a análise como positivos. Quando analisados sob o prisma das conseqüências para os trabalhadores, emergiram 66 conseqüências, obtendo-se dessas, 35 (59,3%) que apresentaram polaridade negativa. Da Análise de Conteúdo surgiram a partir desses incidentes quatro categorias: “Exposição do profissional”,

“Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional segurança” e “Influência comportamental”. Apreende-se dessas categorias que os trabalhadores não têm clareza sobre comportamentos de seguros durante a jornada laboral, evidenciados por situações de riscos de exposição aos micro-organismos. **CONCLUSÃO:** Evidenciou-se que os trabalhadores de saúde não se apresentaram sensibilizados sobre a segurança laboral. Acredita-se que essa lacuna seja em decorrência da incipiência de uma cultura organizacional arraigada no serviço, processo de trabalho aquém das diretrizes brasileiras. Recomenda-se reavaliar a política de recursos humanos e de investimentos em programas de educação permanente, objetivando promover e agregar valores e conhecimentos à *práxis* segura.

**Palavras-chave:** Exposição ocupacional; Resistência a antimicrobianos; Saúde do trabalhador; Segurança do paciente; Unidade de terapia intensiva.

## ABSTRACT

SILVA LCS. Perception of health workers about exposure to multidrug-resistant microorganisms [dissertation]. Goiania: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás; 2013. 110p.

**INTRODUCTION:** Pediatric Intensive Care Unit ( UTlin ) is an unhealthy environment due to the performance of procedures and use of invasive devices , antimicrobial use, among others . This situation makes workers vulnerable to colonization by pathogens and potential backers health. Thus corroborate unconformities on the principles of patient safety and worker. **OBJECTIVE:** To analyze the perception of health workers related to occupational exposure by multiresistant microorganisms in a Pediatric Intensive Care Unit of an institution 's Health System of Goiania - Goias . **METHODS:** This was a descriptive, analytical research , qualitative in nature , performed in the Intensive Care Unit of an Institution of Child Health Health System in Goiânia -GO. The population consisted of 22 workers of the multidisciplinary health care team. Data collection occurred from June to August 2012, through interviews, individual, guided by a form previously analyzed by " expertise " consists of two parts. Objective questions were used to characterize the workers. Subjective divided into two parts, one for smoothing the knowledge about multidrug-resistant micro - organisms and risk / occupational exposure. And other two guiding, following the Critical Incident Technique (ICT). Data were organized and analyzed according to qualitative analysis of Bardin, Software Atlas ti and the four dimensions of the Health Belief Model proposed by Rosenstock. **RESULTS:** Regarding gender, all workers were women, aged 24 and 50, 11 (50.2%) were nurses. The training of 11 (50.2%) were graduate with training time ranging from 1 to 24 years. On the issue of qualification, 16 (72.7%) attended at least one training on biosafety and / or bacterial multidrug resistance to antimicrobial agents. Knowledge of these micro -organisms was reported by 14 (63.6%) workers. The Perceived Susceptibility category, according to the Health Belief Model proposed by Rosenstock, was endorsed by the "perceived risk of illness", "infection/contamination /colonization by micro -organisms "and" infection / cross contamination". Already Perceived Benefits were attributed to the "availability of Personal Protective Equipment", "continuing education", "proper physical structure", "environmental hygiene", "information", "adequate human resources" and "ventilation in the room."The Perceived Barriers by "difficulty in preventing "and" lack of preventative measures." Situations involving occupational exposure to multidrug-resistant micro -organisms exposure yielded 41 critical incidents, of which 26 (63.4%) had negative polarity. These incidents were composed of 41 cases from which was obtained 59 behaviors. Of these, 35 (59.3%) was considered as positive analysis. When examined in the light of the consequences for workers, emerged 66 consequences, obtaining these, 35 (59.3%) with negative polarity. Content Analysis emerged from these incidents four categories: " Exhibition of professional", "Pro - activity for safety professional" , "organizational safety culture" and "behavioral influence ". It apprehends these categories that workers do not have clarity about behaviors insurance during the workday, evidenced by situations of risk of exposure to micro-organisms. **CONCLUSION:** It was demonstrated that health workers had not sensitized about job security . It is believed that this gap is due to the paucity of an organizational culture rooted in service, work process short of Brazilian guidelines . It is recommended to reevaluate human resources policy and

investment in continuing education programs, aiming to promote and add value and knowledge to safe practice.

**Keywords:** Occupational exposure; Resistance to antimicrobials; Occupational Health; Patient Safety ; Intensive care unit .

## RESUMEN

SILVA LCS. La percepción de los trabajadores de la salud sobre la exposición a microorganismos multirresistentes [dissertación]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, 2013. 110p .

**INTRODUCCIÓN:** Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos ( UTlin ) es un medio insalubre debido a la realización de procedimientos y el uso de dispositivos invasivos, el uso de antimicrobianos, entre otros. Esta situación hace que los trabajadores vulnerables a la colonización por patógenos y patrocinadores potenciales de salud. Así corroborar discordancias en los principios de seguridad y el trabajador paciente. **OBJETIVO:** Analizar la percepción de los trabajadores de la salud relacionados con la exposición laboral por microorganismos multirresistentes en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del sistema de salud de una institución de Goiania - Goias. **MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, la investigación analítica, de carácter cualitativo , realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos de una Institución del Sistema de Salud de Salud Infantil en Goiânia -GO. La población estuvo constituida por 22 trabajadores del equipo de salud multidisciplinario. La recolección de datos tuvo lugar entre junio y agosto de 2012, a través de entrevistas, individuales, guiados por una forma analizada previamente por " conocimientos " se compone de dos partes. Preguntas objetivas se utilizaron para caracterizar a los trabajadores. Subjetivo divide en dos partes, una para alisar el conocimiento sobre los microorganismos resistentes a múltiples fármacos y el riesgo / exposición ocupacional. Y otros dos rectores, a raíz de la Técnica del Incidente Crítico ( TIC). Los datos fueron organizados y analizados según el análisis cualitativo de Bardin, software Atlas ti y las cuatro dimensiones de la creencia propuesto por Rosenstock Modelo de Salud. **RESULTADOS:** En cuanto a los géneros, todos los trabajadores eran mujeres, 24 y 50 años de edad , 11 ( 50,2 %) eran enfermeros . La formación de los 11 ( 50,2 %) eran de posgrado con el tiempo de entrenamiento que van de 1 a 24 años. Sobre la cuestión de la calificación, 16 ( 72,7 % ) asistieron a por lo menos una formación en materia de bioseguridad y / o multirresistencia bacteriana a los antimicrobianos. El conocimiento de estos microorganismos fue reportado por 14 (63,6%) trabajadores. La categoría de susceptibilidad percibida , de acuerdo con la creencia propuesto por Rosenstock Modelo de Salud , fue aceptada por la "percepción del riesgo de enfermedad", "infección/contaminación/ colonización por microorganismos" y "la infección/contaminación cruzada" . Beneficios percibidos Ya se atribuyeron a la "disponibilidad de equipo de protección personal", "educación continua", "estructura física adecuada", "higiene ambiental", "saber", "recursos humanos adecuados" y "la ventilación en la habitación. "La percepción de las barreras por "dificultad en la prevención" y la "falta de medidas preventivas. "Las situaciones que involucran la exposición ocupacional a los microorganismos exposición multirresistente produjeron 41 incidentes críticos, de los cuales 26 (63,4%) tenían polaridad negativa. Estos incidentes se componen de 41 casos del cual se obtuvo 59 comportamientos. De éstos, 35(59,3%) se consideró como análisis positivo. Cuando se examinan a la luz de las consecuencias para los trabajadores, surgido 66 consecuencias, obtener estos, 35 (59,3%) con polaridad negativa. Análisis de contenido surgió de estos incidentes cuatro categorías: " Exposición de profesional", "Pro - actividad para la profesional de la seguridad", "cultura de la seguridad de la organización " y "la influencia del comportamiento. "Se aprehende

estas categorías que los trabajadores no tienen claridad sobre el seguro de comportamientos durante la jornada laboral, evidenciado por las situaciones de riesgo de exposición a microorganismos. **CONCLUSIÓN:** Se demostró que los trabajadores de salud no habían sensibilizado por la seguridad laboral. Se cree que esta diferencia se debe a la escasez de una cultura organizacional arraigada en el servicio, a corto proceso de trabajo de las directrices brasileñas. Se recomienda volver a evaluar la política de recursos humanos y la inversión en programas de educación continua, con el objetivo de promover y agregar valor y conocimiento a la práctica segura.

**Palabras-clave:** La exposición de los trabajadores; Resistencia a los antimicrobianos; Salud en el trabajo ; Seguridad del Paciente ; Unidad de cuidados intensivos .

## APRESENTAÇÃO

Enquanto docente do Curso de Graduação em Enfermagem, tenho atuado principalmente na área de Unidade de Terapia Intensiva e Controle de Infecção há, aproximadamente, três anos. Na docência e no mestrado, compreendi melhor a saúde humana em seus múltiplos aspectos e, principalmente, na temática Infecção Relacionada à Assistência em Saúde - IrAS que, desde a graduação e pós-graduação *Lato-sensu*, me causava inquietude.

Tal inquietude associa-se aos elevados índices de IrAs nos serviços de saúde, os quais envolvem falhas no processo de assistência e exposição ocupacional ocasionada pela não adesão dos trabalhadores de saúde às medidas de precaução recomendadas pela legislação brasileira.

Diante disso, participei voluntariamente como auxiliar de pesquisa em projetos do grupo de pesquisadores do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Infecção Relacionada à Assistência em Saúde (NEPIH-FEN/UFG). Essa experiência impulsionou minha inserção no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás, em nível de Mestrado. A partir de então, fui inserida no grupo de pesquisa do Núcleo de Gestão e Enfermagem para segurança do trabalhador e usuário dos serviços de saúde (NUGESTUS). Assim, pude aprimorar conhecimentos na temática, sobre saúde do trabalhador na área da saúde, com ênfase na colonização desses por micro-organismos multirresistentes.

Durante minha trajetória acadêmica e profissional, convivi com diferentes trabalhadores que atuam em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). Percebi que alguns eram conscientes quanto aos aspectos relacionados à segurança e qualidade da assistência, porém a maioria não valorizava tais aspectos. Essas atitudes me preocupavam e despertaram meu interesse na busca por conhecimentos para intervir na mudança da *práxis*.

Para alcançar tal objetivo, me propus a buscar evidências, na literatura capazes de desvelar as dificuldades da equipe multidisciplinar da saúde, aderirem às práticas seguras.

Nessa perspectiva, pretendemos fortalecer o debate sobre as infecções no contexto da segurança do paciente e trabalhador, além de refletir sobre

a problemática, analisando a percepção de trabalhadores de saúde que atuam em Unidade de Terapia Intensiva, a partir dos incidentes ocorridos durante a jornada laboral com vistas à segurança do paciente e do trabalhador. Essa análise teve como foco o olhar do controle da contaminação cruzada por micro-organismos multirresistentes, qualidade da assistência e de vida no trabalho.

Trata-se de um tema relevante e de impacto para a saúde pública, para o qual convergem pesquisas, procedimentos e estratégias às práticas seguras no ambiente laboral.

A apresentação da dissertação está dividida em cinco partes:

A Introdução, que retrata de forma clara e sucinta o objeto investigado, e os objetivos. A revisão da literatura permitiu contextualizar o problema, percebendo-se a sua dimensão e implicações, bem como os esforços empreendidos sobre a exposição ocupacional a micro-organismo multirresistentes, como um fator de impacto para a segurança do paciente e do trabalhador. Ressaltando os principais fatores que impedem a adesão dos trabalhadores às medidas preventivas, à luz do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock. A metodologia apresenta o tipo, o local, a população e o método empregado no estudo e o instrumento de auxílio de análise e interpretação de dados, o *Atlas ti*. A análise dos resultados é apresentada no formato de dois artigos científicos.

O primeiro abordou a concepção dos trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

O segundo artigo contemplou a análise dos incidentes críticos ocorridos no serviço investigado, como pontos críticos para a colonização e eventual infecção, que comprometem a segurança do paciente e do trabalhador.

Na sequência, encontram-se as considerações finais cuja principal característica é mostrar a relevância do estudo para a área da saúde e enfermagem, em nível assistencial e da gestão do serviço.

## 1 INTRODUÇÃO

A segurança do paciente e do trabalhador na área da saúde vem crescendo em ritmo acelerado e exerce grande impacto na qualidade da assistência, por ter se tornado preocupação de ordem mundial. Diante da importância do cuidado seguro, a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou, no ano 2004 a Aliança Mundial para Segurança do Paciente, com o intuito de induzir esforços globais para garantir a segurança do paciente, com tentativa de proporcionar assistência de qualidade com o mínimo possível de eventos adversos decorrentes de práticas inadequadas (WEGNER; PEDRO, 2012).

A assistência à saúde deve compor a atenção aos usuários em promoção e prevenção de agravos, tratamento e reabilitação nos diferentes níveis de complexidade, garantindo atendimento integral e de qualidade ao indivíduo. Porém, nos ambientes laborais, os trabalhadores de saúde convivem rotineiramente com portadores de patologias diversas e, por vezes, infecciosas e contagiosas (CRUZ, 2008; EFSTATHIOU et al., 2011; MOURA et al., 2010; ROSA et al., 2009).

Em decorrência de tais especificidades intrínsecas ao ambiente das instituições de saúde, justifica-se a necessidade do trabalho institucional em saúde ser composto por equipes multiprofissionais. Nesse sentido, espera-se que todos percebam a necessidade da segurança do paciente e do trabalhador, além da qualidade da assistência aos clientes, como objetivos primordiais do processo da assistência em saúde (SILVA, 2010; VITURI; MATSUDA, 2009).

Tanto na Unidade de Terapia Intensiva, que é um ambiente de alta complexidade como em outros cenários de atenção à saúde, a preocupação com a segurança do paciente é acentuada, porém, quando direcionada ao cuidado intensivo infantil, essa inquietação é maior, em decorrência da susceptibilidade. Esses pacientes são comumente submetidos à terapia antimicrobiana de amplo espectro e a procedimentos invasivos (WEGNER; PEDRO, 2012), ocasionando a veiculação constante de micro-organismos virulentos, que podem comprometer a segurança dos trabalhadores de saúde e pacientes.

A adesão constante a terapias antimicrobianas e à realização de procedimentos invasivos expõe o profissional e o paciente a eventos adversos (EA). Diante disso, é imprescindível prevenir esses eventos por meio do controle das práticas de saúde, através de uma avaliação contínua do processo assistencial,

visando à segurança do trabalhador e do usuário (PRADO-PALOS et al., 2010a; SANTOS et al., 2011; VITURI; MATSUDA, 2009;).

Nesse contexto, as estratégias deverão ser norteadas pela preocupação com a redução dos índices de Infecção Relacionadas à Assistência em Saúde (IrAS). Medidas como a higienização das mãos e a utilização de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI) são primordiais para controlar a disseminação de patógenos, porém, para garantir a eficácia da ação, torna-se necessária a adesão dos trabalhadores de saúde (SANTOS et al., 2011).

Os trabalhadores de saúde compõem um grupo de trabalhadores potencialmente vulnerável à exposição aos agentes microbiológicos, pelo fato de assistirem diretamente o paciente (EFSTATHIOU et al., 2011; MAFRA et al., 2008; MOURA et al., 2010; ROSA et al., 2009).

Tal contato acentua o risco de colonização por micro-organismos virulentos, entre eles, os multirresistentes. Isso faz com que sejam considerados veiculadores importantes na cadeia de transmissão e disseminação de patógenos a pacientes, equipe multiprofissional, visitantes, familiares e comunidade em geral. Portanto, são corresponsáveis pelas IrAS, considerados principal agravo à saúde de pacientes nos serviços de saúde (CRUZ, 2008; GARCIA-WILLIAM et al., 2010; PRADO PALOS et al., 2010a).

As IrAS têm sido preocupação constante de pesquisadores e trabalhadores de saúde. Tais infecções estão frequentemente relacionadas a micro-organismos virulentos entre eles os *Staphylococcus sp*, considerado um dos agentes de maior impacto. Agravantes a essa situação são a não adesão às medidas de biossegurança durante as práticas assistenciais e o uso irracional de antimicrobianos (PRADO PALOS et al., 2010a; ROSA et al., 2009; SILVA et al., 2010).

A exposição ocupacional é um grave problema de saúde pública, considerando o elevado poder de virulência e de resistência dos principais micro-organismos envolvidos nas IrAS por meio da contaminação cruzada. Isso gera a necessidade de desenvolver ações de prevenção e controle de infecções, por meio de educação permanente sobre segurança e qualidade de vida no trabalho. (MOURA et al., 2010; PRADO PALOS et al., 2010a; ROSA et al., 2009).

O empoderamento dos trabalhadores sobre os riscos inerentes ao processo de trabalho, bem como o uso correto das medidas de biossegurança podem

umentar a segurança da equipe e dos pacientes. O conhecimento e a percepção dos riscos ocupacionais influenciam o comportamento no processo de trabalho (MAFRA et al., 2008; PEREIRA et al., 2011; SANTOS et al., 2011).

Pela susceptibilidade infantil aos micro-organismos multirresistentes, é importante a adoção de práticas de saúde mais seguras. Para a implementação de práticas seguras, é plausível que o profissional de saúde tenha conhecimento sobre colonização/infecção e que esses conhecimentos sirvam de subsídio para a adoção de comportamentos em saúde, adequados à situação.

O Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock (1974) explicita que o comportamento dos trabalhadores de saúde é um processo fundamentado em quatro dimensões que sustentam a tomada de decisão: susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas. Esse modelo pode ser uma importante ferramenta para subsidiar a elaboração de estratégias efetivas para maior adesão dos trabalhadores às medidas preconizadas para o trabalho seguro.

A Susceptibilidade percebida é o reconhecimento do risco de contrair uma doença. A percepção da Severidade é a avaliação da gravidade da doença, tanto por se pensar na patologia, como em suas consequências. O profissional percebe o Benefício pelas consequências positivas para sua saúde e as Barreiras são identificadas pela percepção dos aspectos negativos e avaliação do custo benefício da ação (DELA COLETA, 2003; MOURA et al., 2010).

Portanto, o conhecimento dos trabalhadores de saúde é base fundamental para a compreensão da susceptibilidade e severidade dos riscos ocupacionais que geram colonização e infecção por micro-organismos virulentos (CRUZ, 2008). A vulnerabilidade dos trabalhadores de saúde à colonização por micro-organismos multirresistentes pode ocorrer pelo déficit de conhecimento e percepção aos riscos a que estão expostos como também pela não adesão às medidas preventivas preconizadas.

Outro fator dificultador é a incipiência das políticas de saúde das instituições, relacionadas à elaboração de um programa de educação continuada, voltado para orientações preventivas de forma clara e objetiva, que seja capazes de despertar a atenção dos trabalhadores, das diferentes áreas da saúde, sobre a segurança do paciente e qualidade de vida no trabalho (PRADO et al., 2010b).

Diante de tais evidências, os trabalhadores de saúde têm dificuldades em

aderir às precauções padrão e, em paralelo, contribuir para a emergência de micro-organismos multidrogarresistentes, uma vez que estes trabalhadores encontram-se expostos a tais agentes no ambiente laboral? A percepção desses trabalhadores sobre a vulnerabilidade e severidade à exposição ocupacional, analisada à luz do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, apresenta-se como um mote que deve ser discutido de forma criteriosa?

Diante da complexidade do processo de trabalho em saúde do ponto de vista da segurança do trabalhador, acredita-se que estudos realizados sob o referencial do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, possam subsidiar ações de prevenção e controle das IrAS e da exposição dos trabalhadores por micro-organismos multirresistentes, sob a ótica da segurança ocupacional e qualidade da assistência em saúde.

Entre os benefícios da pesquisa, destacam-se os subsídios para a elaboração de estratégias inovadoras com o objetivo de despertar os trabalhadores da área da saúde para adesão a práticas seguras no cotidiano do trabalho e, conseqüentemente, à melhoria da qualidade da assistência à saúde humana.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Analisar a percepção de trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

## 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 3.1 Micro-organismos multirresistentes

As doenças infecciosas acometem os seres humanos desde o surgimento da história da humanidade, causando alterações significativas que comprometem a homeostasia corporal. Tal situação conspira para a utilização de antimicrobianos para tratamento e profilaxia de patologias.

Micro-organismos multirresistentes são patógenos resistentes a diferentes classes de antimicrobianos testados em exames microbiológicos (ANVISA, 2010). Ao passo que os antimicrobianos são compostos de baixo peso molecular, produzidos a partir de bactérias e fungos ou compostos sintéticos ou quimicamente modificados que possuem ação bactericida e bacteriostática. Para que ocorra o mecanismo de ação desejado é preciso inibir a síntese da parede bacteriana, alterar a integridade da membrana e impedir a síntese proteica (CLEMENTE *et al.*, 2013).

O *Staphylococcus aureus* é considerado um micro-organismo de destaque nos processos infecciosos, sendo responsável por infecções comunitárias e hospitalares. Em um estudo realizado com 151 profissionais de saúde, 39 (25,8%) eram colonizados por *S.aureus*, e destes 5 (3,3%) eram resistentes a meticilina, 39 (100%) a penicilina e a eritromicina, comprovando que os antimicrobianos que são rotineiramente comercializados desencadeiam perfil de resistência com maior frequência. O *S.aureus* demonstrou resistência intermediária a vancomicina, despertando a necessidade de racionalizar o uso dessa droga (FISCHETTI, 2008; SCHEITHAUER *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2012).

Percebe-se que a resistência bacteriana é uma preocupação de ordem mundial, principalmente por comprometer a segurança do paciente e retardar o reestabelecimento da saúde. Tal situação instiga o compromisso mundial com estratégias de saúde que visem o controle da resistência aos antimicrobianos e as IRAS (ALVES *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2012).

Em 2005 o Ministério da Saúde constituiu o Comitê Técnico Assessor para Uso Racional de Antimicrobianos e Resistência Microbiana (Curarem) com o intuito de definir Diretriz para a Prevenção e Controle da Resistência Microbiana para o país (ANVISA, 2011).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa /MS), a Organização Pan-americana de Saúde (Opas/OMS) e a Coordenação-Geral de Laboratórios em

Saúde Pública (CGLAB/SVS-MS) no ano de 2006, se uniram para criar a Rede Nacional de Monitoramento da Resistência Microbiana (Rede RM). Essa Rede é instituída por Hospitais Sentinela, Laboratórios de Saúde Pública (LACEN), Vigilâncias Sanitárias e Coordenação de Controle de Infecção hospitalar nos Estados e Municípios (ANVISA, 2011).

Em 2007 a *Specialist Advisory Committee on Antimicrobial Resistance* (SACAR) e a *Advisory Committee on Antimicrobial Resistance and Healthcare Associated Infection* (ARHAI) iniciaram uma campanha para promover educação pública e dos profissionais de saúde frente a resistência bacteriana, com o intuito de controlar o uso de antimicrobianos de forma indiscriminada e assim impedir o surgimento de cepas resistentes. Utilizou-se de vídeos e materiais informativos para despertar nos pacientes a preocupação em aderir as terapias antimicrobianas e os profissionais a serem mais criteriosos durante a prescrição e administração desses medicamentos (MCNULTY; COOKSON e LEWIS, 2012).

A contaminação/colonização por micro-organismos e posteriormente o uso indiscriminado de antimicrobianos tem aumentado o índice de infecções relacionadas a assistência a saúde (IRAS). Tal realidade se torna ainda mais agravante quando refere-se a pacientes hospitalizados em unidade de terapia intensiva, onde ocorrem as maiores causas de óbitos associados a processos infecciosos e a resistência bacteriana, atingindo índices de 5 a 10% das infecções hospitalares (ALVES et al., 2012; SILVA et al., 2012).

O elevado índice das IRAS tem se tornado um problema de saúde pública que aliado a disseminação de patógenos resistentes tornou-se um desafio e uma prioridade para as instituições de saúde. Essa situação esta associada a reduzidas opções de antibioticoterapia, complicações clínicas, redução da qualidade da assistência, aumento no tempo de internação e conseqüentemente nos custos assistenciais (OLIVEIRA; SILVA; GARBACCIO, 2012).

O controle da disseminação de micro-organismos resistentes torna-se mais complexo pelo fato de alguns portadores estarem apenas colonizados, situação na qual a pessoa apresenta cultura positiva para micro-organismo resistente, porém não possui nenhuma manifestação clinica que caracterize o processo infeccioso, implicado no retardamento de implementação de estratégias preventivas. Já os pacientes infectados são identificados precocemente, pois apresentam cultura positiva e manifestam sinais infecciosos (CATANEO et al., 2011).

No âmbito hospitalar considera-se as mãos dos profissionais de saúde e dos pacientes a principal via de transmissão microbiana, seguida por superfícies, equipamentos e vestuários. Acredita-se que as roupas utilizadas pelos profissionais de saúde, são potenciais reservatórios de patógenos virulentos, sendo responsável pela disseminação desses agentes dentro e fora do ambiente hospitalar, fato que torna o profissional importante veiculador de micro-organismo, e principal responsável pela redução na qualidade da assistência e segurança do paciente (OLIVEIRA; SILVA; GARBACCIO, 2012).

Diante do comprometimento da segurança do paciente e do profissional a *Association for Professionals in Infection Control na Epidemiology* (APIC) estabelece que são inaceitáveis a implementação de práticas e comportamentos inseguros que coloquem em risco a segurança do profissional e paciente. Nesse contexto torna-se necessário o desenvolvimento de estratégias que tenham como objetivo prevenir a contaminação por micro-organismos resistentes, sendo imprescindível a participação ativa dos profissionais de saúde (UNEKE; LJEOMA, 2010).

Para o desenvolvimento de estratégias eficazes no controle da disseminação de patógenos virulentos é importante que as instituições hospitalares conheçam a ocorrência de infecção, os micro-organismos mais proeminentes, o perfil de resistência e os critérios que serão utilizados para combater as cepas multirresistentes (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007).

Os principais fatores responsáveis pelas infecções associadas a micro-organismos resistentes estão relacionadas a internações superiores a quatro dias em unidades de terapia intensiva, diagnóstico de infecções comunitárias á admissão na unidade, uso de sonda vesical de demora e colonização por micro-organismos resistentes (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Frente aos vários fatores de risco que aumentam a susceptibilidade dos pacientes de desenvolver infecção por patógenos resistentes o *Guideline Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings* foi desenvolvido para propor intervenções para o controle de micro-organismos multirresistentes nos serviços de saúde (SIEGEL et al., 2007).

As intervenções supracitadas são agrupadas em sete categorias, sendo elas o apoio administrativo, uso de racional de antimicrobianos, vigilância de rotina, utilização das precauções padrão e de contato, medidas ambientais e educativas e a descolonização (SIEGEL et al., 2007).

A vigilância ativa quando realizada adequadamente pode ser considerada uma estratégia de destaque para controlar a disseminação de patógenos resistentes. Tal vigilância permite a detecção precoce de micro-organismos emergentes, monitorização das tendências epidemiológicas e a avaliação da efetividade das intervenções implementadas (CATANEO et al., 2011).

O elevado índice de infecção e mortalidade de pacientes em estado crítico associa-se constantemente ao aumento da resistência bacteriana, fato que reduz as possibilidades de tratamento e conseqüentemente dificulta o reestabelecimento do paciente aumentando o risco de óbito (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Percebe-se então que inúmeras estratégias são pré-estabelecidas para o controle de IRAS associadas a colonização/ infecção por micro-organismos multirresistentes. Essas estratégias remetem a ideia de que para o controle significativo das infecções é necessário a participação de todos os profissionais envolvidos no processo de cuidar, independente se eles atuam direta ou indiretamente.

### **3.2 Exposição ocupacional e medidas de segurança**

O trabalho é uma atividade vital dos seres humanos e exerce papel fundamental na qualidade de vida dos mesmos (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2006). Portanto, quando atende as necessidades básicas dos trabalhadores traz efeitos positivos. Mas vale ressaltar que durante o ato laboral o homem também se expõe a riscos ocupacionais que podem interferir no processo de saúde.

Os trabalhadores dos serviços de saúde estão constantemente expostos a riscos ocupacionais químicos, físicos, ergonômicos, psicológicos e principalmente biológicos. Tal fato se deve à constante manipulação de sangue, fluidos corporais e instrumentos cortantes e perfurantes durante o ato laboral (ALMEIDA; BENATTI, 2007).

É considerado exposição ao material biológico o contato com sangue, fluidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, líquido sinovial, líquido pleural, peritoneal, pericárdico e amniótico), fluidos orgânicos potencialmente não infectantes (suor, lágrima, fezes, urina e saliva) (ALMEIDA; BENATTI, 2007; BRASIL, 2006; VALIM; MARZIALE, 2012).

A exposição ocupacional a material biológico é a principal responsável pelos acidentes ocupacionais entre os trabalhadores de saúde, os quais estão associados ao descarte de material contaminado de forma inadequada, administração de medicamentos sem o uso adequado dos equipamentos de proteção, reencape e desconexão de agulhas (CARDOSO; FIGUEIREDO, 2010; VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011).

Os acidentes ocupacionais são definidos como a ocorrência de danos associados ao desenvolvimento das atividades no local de trabalho, causando alterações funcionais e/ou lesões corporais ao trabalhador. A amplitude dos acidentes leva a comprometimentos físicos a curto ou longo prazo, e ao descontrole emocional, social e até financeiro (CÂMARA et al., 2011).

Os acidentes ocupacionais são constantemente associados a inadequados comportamentos em saúde, porém em outras situações tais incidentes estão relacionados a condições de trabalho. Nesse contexto, as atividades laborais podem resultar em atos de negligência às medidas de biossegurança, principalmente quando associadas a sobrecarga, estresse, indisponibilidade de equipamentos de proteção individual, estrutura institucional insalubre ao trabalho e ausência de estratégias de educação continuada para aprimoramento profissional (BAKKE; ARAUJO, 2010; PRADO PALOS et al., 2010a).

Segundo os inúmeros fatores que desencadeiam a contaminação/infecção do profissional de saúde em virtude da exposição a agentes biológicos, percebe-se que a prevenção a esse tipo de acidente deve ser uma preocupação tanto dos trabalhadores quanto das instituições de saúde. Nesse contexto a Norma Regulamentadora 7 (NR 7) e a Norma Regulamentadora 32 (NR 32) estabelecem que o empregador deve custear o atendimento médico, a solicitação de exames, a imunização do trabalhador e toda assistência após o acidente (BRASIL, 2005; GALON; MARZIALE; SOUZA, 2011).

A Norma Regulamentadora 32 determina diretrizes para garantir a segurança ocupacional, e entre elas destaca-se a adoção de materiais perfurocortantes com dispositivos de segurança. A utilização desses dispositivos minimiza a ocorrência de acidentes com agulhas e conseqüentemente os riscos de contaminação profissional (BRASIL, 2005; FIGUEIREDO; MAROLDI, 2012).

Para garantir a segurança ocupacional, são necessárias ações tanto individuais quanto coletivas, e que toda a equipe esteja compromissada com a

adesão às estratégias de biossegurança (MCNULTY; COOKSON; LEWIS, 2012). Práticas como a educação continuada destinada à apresentação das recomendações de biossegurança, estímulos à percepção do risco de acidentes e ambiente com recursos adequados para a implementação das estratégias possuem um destaque importante na promoção da segurança ocupacional (PINEL; GONÇALVES; CRUZ, 2010).

O reconhecimento do profissional sobre a importância das medidas de biossegurança é um fator impactante na adesão a essas estratégias. São necessários comportamentos que possam garantir a segurança ocupacional e assistencial em todas as situações. Quando a assistência destina-se ao atendimento a recém-nascidos e crianças hospitalizadas em unidade de terapia intensiva infantil (UTlin) as medidas de biossegurança devem ser implementadas de forma ainda mais criteriosa.

Recém-nascidos e crianças admitidos em UTlin possuem maior susceptibilidade à infecção, isso se deve ao grau de imaturidade do sistema imunológico do recém-nascido, idade gestacional, peso ao nascimento, imaturidade da pele, além dos procedimentos invasivos aos quais é submetido durante a assistência (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007; PINHEIRO et al., 2009; RICHTMANN; BALTIERI, 2013).

Os pacientes de unidades de terapia intensiva apresentam de 5 a 10 vezes mais probabilidade de contrair infecção, e essa pode representar 20% das infecções de uma instituição hospitalar, e a cada dia de hospitalização as chances de desenvolver infecções aumentam em 6%, comprometendo ainda mais a segurança do paciente (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007; PINHEIRO et al., 2009; RICHTMANN; BALTIERI, 2013).

Tal susceptibilidade e as práticas de saúde inadequadas podem ser responsáveis pelo aumento significativo da frequência de eventos adversos (EAs), sendo que as infecções relacionadas aos cuidados de saúde são as de maior destaque. Esses eventos são definidos como a presença de complicações indesejáveis decorrentes dos cuidados prestados (LEE et al., 2009; OLIVEIRA; KOVNER; SILVA, 2010; VENTURA; ALVES; MENESES, 2012).

Em média, 15% das hospitalizações em unidades neonatais resultam em EA, que por ser considerado um fator impactante para a saúde, esses índices

podem ser utilizados para auxiliar na mensuração da qualidade e segurança dos pacientes na UTIN (VENTURA; ALVES; MENESES, 2012).

Estima-se que dos 5 milhões de óbitos de recém-nascidos por ano, em países desenvolvidos, 40% seja decorrente de infecção bacteriana e, principalmente, pelos patógenos resistentes aos antimicrobianos. O *Staphylococcus coagulase negativo* é frequentemente encontrado nas infecções neonatais, seguido dos gram-negativos como a *Escherichia coli*, *Klebsiella spp*. Os fungos, também, apareceram ocupando a terceira posição dos agentes etiológicos mais relevantes para essas infecções, sendo a *Candida spp*, o mais constante (ANDRIATAHINA et al., 2010; BRITO et al., 2010; DAL-BÓ; SILVA; SAKAE, 2012; PINHEIRO et al., 2007; PINHEIRO et al., 2009; ROBINSON et al., 2009; SENGUPTA et al., 2011).

Em 2010 no Brasil, a mortalidade neonatal foi de 8,5/1.000 nascidos vivos (nv) sendo que em Goiás foi de 8,8/1.000 nv (BRASIL, 2010). Os óbitos neonatais são considerados potencialmente evitáveis, desde que os serviços de saúde identifiquem, em sua rotina de trabalho, os fatores de riscos para a sua ocorrência e que posteriormente elaborem um plano de ação destinado à resolução dessa problemática (BRASIL, 2009). Tais estratégias deverão auxiliar a proteção e melhora da saúde materno-infantil, garantindo a segurança desse binômio.

As mães, os trabalhadores de saúde e o ambiente hospitalar podem ser considerados as principais fontes disseminadoras de micro-organismos aos recém-nascidos. Frequentemente os neonatos possuem pele e superfícies colonizadas nas quais se incluem principalmente nasofaringe, orofaringe, conjuntivas, cordão umbilical e genitália externa, fato que, em decorrência da susceptibilidade, compromete a segurança e a qualidade da assistência (DAL-BÓ; SILVA; SAKAE, 2012; PINHEIRO et al., 2007; PINHEIRO et al., 2009; PRADO PALOS et al., 2009; ROBINSON et al., 2009).

Aliado a esses fatores somam-se ainda a falta de conscientização de grande parte dos trabalhadores atuantes nesses espaços, principalmente em relação à adesão à técnica de Higiene de Mãos (HM), considerada a medida mais simples e menos dispendiosa para prevenção e controle da transmissão cruzada de patógenos (BREVIDELLI; CINCIARULLO, 2006; CRUZ et al., 2009).

Essa situação imprime uma realidade que reflete consideravelmente na qualidade da assistência prestada ao RN, contribuindo para elevação das taxas de infecções neonatais, podendo prolongar a hospitalização e gerar complicações

clínicas desfavoráveis a recuperação da criança. As principais infecções em unidade de terapia intensiva neonatal são as infecções de corrente sanguínea (55%), seguida das respiratórias (30%) e de trato urinário (18%) (BRITO et al., 2010; RESENDE et al., 2011).

Nesse contexto as estratégias deverão ser norteadas pela preocupação com a redução dos índices de infecção relacionados aos serviços em saúde. Medidas de PP, como a higienização das mãos e a utilização de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI), são primordiais para controlar a disseminação de patógenos (SANTOS et al., 2011), porém, para garantir a eficácia da ação, torna-se necessária adesão de todos os envolvidos no processo assistencial.

Em tempos remotos, acreditava-se que a transmissão de doenças e as intervenções eram todas voltadas para o ambiente hospitalar, como cuidados em relação ao ar puro, luz, calor, limpeza, enfatizando somente a necessidade de separação dos pacientes infectados dos não infectados (NICHIATA, 2004).

Para alguns estudiosos acreditar que a transmissão de doenças estava associada basicamente a fatores ambientais causava inquietude. Tal situação instigou pesquisadores a buscar novos conhecimentos sobre essa temática, em que os resultados alcançados demonstravam que a transmissão e controle de doenças estavam relacionadas a microbiologia, infectividade, virulência e patogenicidade. Através desses conceitos, foi possível identificar as vias e condições pelas quais os micro-organismos penetravam no organismo, conhecidas como “cadeia do processo infeccioso” (NICHIATA, 2004).

Com a associação da transmissão das doenças à microbiologia, começou-se a perceber principalmente a partir da década de 80 o surgimento de novos micro-organismos, alguns multirresistentes a antimicrobianos e em conjunto o aumento da incidência das infecções associadas aos cuidados em saúde (NICHIATA, 2004).

Portanto, o surgimento de cepas cada vez mais virulentas, resistentes aos antimicrobianos e da dificuldade em controlar as doenças infecciosas emergiu-se a necessidade da criação do “Guideline for Isolation in Hospital” publicado em 1983 (GARNER; SIMMONS, 1983).

Tal protocolo incluiu medidas de proteção contra vírus HIV, hepatite B e outros micro-organismos que pudessem ser veiculados pelo sangue. Os setores responsáveis por controlar as infecções poderiam escolher as técnicas de isolamento ou até mesmo desenvolver uma proposta exclusiva de isolamento que

fosse adequada às suas necessidades. Por isso vale ressaltar que o profissional de saúde, para tomar qualquer decisão referente ao isolamento, deveria atender as orientações propostas pelo Center for Disease Control and Prevention (CDC) (GARNER; SIMMONS, 1983).

Uma estratégia de grande relevância proposta foi o uso dos equipamentos de proteção individual, porém era o profissional de saúde que deveria decidir qual equipamento ele deveria utilizar baseando-se na probabilidade de exposição ao material infeccioso. Essa estratégia foi considerada de grande importância para reduzir as contaminações e, também, para reduzir custos associados com precauções de isolamento desnecessárias (GARNER; SIMMONS, 1983).

Em 1985 em decorrência da epidemia da aids, as práticas de isolamento nos Estados Unidos foram alteradas pela inserção de uma nova estratégia conhecida como “Precauções Universais” (PU). Tais estratégias tinham como objetivo proteger principalmente os trabalhadores das infecções transmitidas pelo contato com sangue (CDC, 1987; 1988; GARNER; SIMMONS; 1983).

Após a contaminação de muitos trabalhadores pela AIDS, em decorrências de incidentes ocorridos durante a assistência e ainda pelo desconhecimento da portabilidade microbiológica de alguns pacientes, uma nova abordagem foi adicionada à PU, preconizando que essas estratégias deveriam ser aplicadas a todas as pessoas, independente se o perfil de portabilidade era conhecido (CDC, 1987; 1988; GARNER; SIMMONS, 1983).

As PU determinavam também o uso e a troca de luvas a cada paciente, principalmente quando tivesse contato com sangue e fluidos corporais independente do paciente. Máscaras e óculos de proteção deveriam ser utilizados durante procedimentos que pudessem gerar gotículas de sangue ou outros fluidos corporais para evitar a exposição das mucosas bucal, nasal e ocular. A preconização do capote era para procedimentos que pudessem gerar respingos de sangue ou outros fluidos corporais (CDC, 1987; 1988).

A higienização das mãos era preconizada antes e após contato com paciente e imediatamente após remoção de luvas. E ainda preconizaram-se que cuidados especiais com perfurocortantes, proibindo o reencepe de agulhas, a manipulação excessiva desses dispositivos e o descarte em recipiente resistente à perfuração para garantir a segurança do profissional e também durante o transporte (CDC, 1987; 1988).

Vale ressaltar que as precauções universais não se aplicavam a fezes, secreções nasais, saliva, suor, lágrimas, urina e vômito exceto em situações em que fosse visível a presença de sangue. Acreditava-se que a transmissão de aids ou hepatite B através desses fluidos era praticamente inexistente, pois a carga microbiológica nesse tipo de material é extremamente baixa (CDC, 1988).

Pouco tempo após o surgimento das PU, foi proposto o sistema de Isolamento de substâncias orgânicas, que determinavam que todas as substâncias corporais potencialmente infecciosas (sangue, fezes, urina, escarro, saliva, drenagem de feridas e outros fluidos corporais) de todos os pacientes deveriam ser isoladas. As medidas de precaução passaram a ser aplicadas a todas as situações que envolvessem qualquer tipo de fluido corporal (GARNER, 1996).

Em 1989, a *Occupational Safety and Health Administration (OSHA)* preocupou os trabalhadores que atuavam com controle de infecção, após publicar informações referentes à exposição ocupacional a patógenos veiculados pelo sangue. As questões que mais instigaram os trabalhadores foi o fato de considerar somente fluidos corpóreos com presença visível de sangue como fonte de contaminação, a preocupação em proteger somente o profissional comprometendo assim a segurança do paciente, a falta de eficácia comprovada, as precauções universais e os custos para implementação dos regulamentos propostos. Com isso, o isolamento tornou-se um enigma ao controle de infecção desencadeando inquietude ao desenvolvimento de novas estratégias (GARNER, 1996)

Diante dessas divergências nas diretrizes vigentes, o CDC percebeu a necessidade de elaborar uma nova diretriz que permitisse um conhecimento epidemiológico adequado da doença; o reconhecimento da importância de todos os fluidos, secreções e excreções corporais na transmissão e veiculação de patógenos; as precauções adequadas para controlar infecções transmitidas pelo ar, gotículas e aerossóis. Após essas alterações, as precauções universais receberam o nome de Precaução Padrão (PP) (GARNER, 1996).

A partir das PP foram criadas recomendações para medidas de isolamento em hospitais, pois ficou estabelecido que a transmissão da infecção dentro do ambiente hospitalar estava relacionada a uma fonte de micro-organismo infeccioso, a um hospedeiro susceptível e um meio de transmissão para o micro-organismo, exigindo estratégias específicas para algumas formas de transmissão (GARNER, 1996).

A exposição ocupacional a material biológico e a transmissão cruzada comprometendo a segurança do paciente e do profissional são fatores de impacto à qualidade da assistência. Em decorrência das consequências imprimidas pela exposição ocupacional, o *Centers for Diseases Control and Prevention* (CDC) em 1996 editou o *Guideline for Isolation and Precaution*, com recomendações relacionadas à precaução-padrão (PP). Esses procedimentos têm como finalidade prevenir exposições ocupacionais e orientar sobre a manipulação segura de materiais independente do grau de contaminação por agentes microbiológicos (CÂMARA et al., 2011; GOMES et al., 2009; LARSON, 2007; SIEGEL et al., 2006).

Conforme o guia do CDC, as PP preconizadas são: higienização das mãos, equipamentos de proteção individual (EPI), cuidados com artigos e equipamentos, controle ambiental, cuidado com roupas, manuseio de materiais cortantes e perfurantes, acomodações do paciente, precauções respiratórias por gotículas e aerossóis e precaução de contato (CÂMARA et al., 2011; GOMES et al., 2009; HINKIN; GAMMON; CUTTER, 2008; LARSON, 2007; SIEGEL et al., 2006).

A higienização das mãos pode ser considerada a prática mais importante para reduzir a transmissão de patógenos nos serviços de saúde. A expressão “higiene das mãos” inclui tanto a lavagem simples das mãos, quanto com a utilização de antissépticos ou produtos à base de álcool que dispensam o uso de água (SIEGEL, 2007).

A utilização de produtos à base de álcool que não necessitam de água é indicada apenas para higienizar as mãos quando não existir sujidade visível. Em situação contrária, preconiza-se a lavagem das mãos com água e sabão para garantir a eliminação de patógenos. A higienização adequada das mãos tem promovido de forma satisfatória a redução das infecções por micro-organismos multirresistentes principalmente nas unidades de terapia intensiva (SIEGEL, 2007).

Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) são dispositivos utilizados isoladamente ou em combinação para proteger mucosas, via respiratória, pele e roupas do contato com agentes infecciosos. Luvas, avental, máscara, protetor ocular e facial e sapatos fechados são considerados EPI. A escolha do equipamento adequado dependerá da proximidade do contato com o paciente e/ou modo de transmissão (SIEGEL, 2007).

As luvas são usadas para evitar contaminação e veiculação de micro-organismos pelas mãos, sendo indicada quando: antes do contato direto com

sangue ou fluidos corporais, mucosas, pele não intacta e outros materiais potencialmente infecciosos; em contato direto com os pacientes que são colonizados ou infectados por patógenos transmitidos por contato e ao manipular ou tocar equipamentos e superfícies que possam estar contaminados (SIEGEL, 2007).

Embora as luvas sejam um importante equipamento de proteção, a sua eficácia frente a acidentes com perfurocortantes é mínima, pois o material por que elas são produzidas não é resistente à perfuração. O uso de luvas trará benefícios nesse contexto somente porque acredita-se que a luva retém parte do sangue contido na agulha no momento da perfuração, chegando ao paciente uma quantidade de material contaminado menor e, possivelmente, a carga microbiológica também será reduzida (SIEGEL, 2007).

O avental é utilizado para proteger os braços dos trabalhadores de saúde e as áreas expostas do corpo, com o intuito de evitar contaminação de roupa com sangue, fluidos corporais e outros materiais potencialmente infectantes (SIEGEL, 2007).

Nas PP o avental é indicado quando existir risco de contato com sangue e fluidos corporais. No entanto, quando considerado uma precaução de contato, deve ser utilizado sempre que o profissional for entrar no quarto do paciente, para evitar a contaminação pelo contato acidental com superfícies com presença de micro-organismos. Já em unidades de terapia intensiva ou qualquer outra área que tenha pacientes críticos, o avental deve ser rotina, para evitar uma potencial contaminação desses doentes (SIEGEL, 2007).

As máscaras são utilizadas para proteger os trabalhadores de saúde do contato com material infectado de pacientes; em procedimentos estéreis para proteger os pacientes de exposições a agentes infecciosos advindos da boca ou nariz dos trabalhadores de saúde e também para pacientes com doenças respiratórias para evitar a disseminação de micro-organismos através de gotículas ou aerossóis a trabalhadores ou outros pacientes (SIEGEL, 2007).

Os óculos de proteção servem para prevenir a mucosa ocular de secreções e fluidos corporais contaminados. Os protetores oculares devem ser confortáveis e permitir uma visão periférica satisfatória, devem ser ajustáveis para garantir segurança e comodidade ao usuário. Vale ressaltar que óculos, para correção de problemas oculares, não substituem a utilização dos óculos de proteção, sendo necessária a utilização de ambos (SIEGEL, 2007).

A frente de uma máscara, dos óculos de proteção ou protetores faciais não deve ser tocada, pois é considerada parte contaminada. É consenso que nessa região podem existir partículas pequenas de secreções e fluidos corpóreos com carga microbiológica significativa (SIEGEL, 2007).

Para prevenir-se da contaminação por micro-organismos, é necessário que o profissional utilize os EPI, adequadamente, inclusive seguindo a ordem correta para colocá-los e retirá-los. Para uma proteção adequada, o profissional deve inicialmente vestir o avental, em seguida a máscara, óculos e luvas. E para retirar é preconizado iniciar pelas luvas, óculos de proteção, capote e finalmente a máscara (SIEGEL, 2007).

Os trabalhadores de saúde também necessitam do uso de sapatos fechados, para eliminar os riscos de exposição a material biológico e evidenciar maior proteção durante as práticas assistenciais (BRASIL, 2005).

Os artigos e equipamentos de assistência ao paciente devem ser limpos de forma criteriosa, atendendo exigências específicas. Instrumentos e dispositivos críticos e semicríticos exigem limpeza antes da desinfecção ou esterilização. Já os artigos não críticos devem ser limpos e desinfetados antes do uso em outro paciente (SIEGEL, 2007).

O controle ambiental é evidenciado pela limpeza e desinfecção de superfícies e ambientes não críticos onde realiza-se assistência aos pacientes. A limpeza e a desinfecção de todas as áreas de assistência ao paciente são de grande importância para controlar a veiculação de patógenos, principalmente quando essas áreas estão mais próximas do paciente e esses são mais susceptíveis à contaminação (SIEGEL, 2007).

As roupas de cama, toalhas e roupas dos pacientes e trabalhadores podem estar contaminadas por micro-organismos, pois para evitar possíveis contaminações devem ser manuseadas, transportadas e lavadas de forma segura. As roupas devem ser manuseadas cuidadosamente para evitar a dispersão de agentes patogênicos e deve-se evitar o contato do corpo e de roupas pessoais com as sujas (SIEGEL, 2007).

A transmissão por contato é o modo mais importante e frequente de transmissão das infecções hospitalares, podendo ocorrer por meio de contato direto ou indireto. O primeiro é a veiculação de patógenos através do contato físico entre um hospedeiro susceptível e uma pessoa infectada ou colonizada. A segunda

envolve o contato de um hospedeiro susceptível com um objeto, superfície ou instrumento contaminado, sendo as mãos contaminadas um importante veículo de transmissão de patógenos (GARNER, 1996).

Para evitar a contaminação pelo contato, é necessário realizar a higienização adequada das mãos e o uso, principalmente, de luvas e capotes. Evitar utilizar materiais de uso coletivo a esses pacientes, porém quando utilizá-los realizar uma limpeza adequada e uma boa desinfecção antes de utilizá-lo para outros pacientes (CDC, 2005; GARNER, 1996).

A transmissão por aerossóis ocorre pela disseminação de partículas pequenas (menores que 5 micra), no ar e que permanecem suspensas por períodos prolongados. Micro-organismos que são transmitidos dessa maneira podem infectar pacientes independente se eles estão próximos ou não do hospedeiro, por isso é necessário um sistema de ventilação especial para evitar a disseminação desses patógenos (GARNER, 1996).

Além das precauções-padrão, é necessário utilizar, também, precauções ambientais para impedir a contaminação por micro-organismos transmitidos por aerossóis. Colocar o paciente em um quarto privativo com pressão de ar negativa, utilizar proteção respiratória por meio da máscara N95 ao entrar no quarto de um paciente com doença infecciosa conhecida ou suspeita. Limitar o transporte do paciente do quarto, apenas, em situações importantes e, quando for transportá-lo, o mesmo deverá utilizar máscara cirúrgica (CDC, 2005; GARNER, 1996).

A transmissão por gotículas está relacionada ao contato de uma pessoa susceptível com partículas grandes (maiores que 5 micra), contendo micro-organismos gerados a partir de uma pessoa que é portadora de um micro-organismo. Como as gotículas são partículas grandes, elas não permanecem suspensas no ar por muito tempo, dispensando sistemas especiais de ventilação como estratégia de controle de veiculação microbiana (GARNER, 1996).

Para prevenir a transmissão de patógenos por gotículas, recomenda-se que além do uso das PP é importante colocar o paciente em quarto privativo e, ao entrar nesse ambiente, o profissional deve utilizar máscara. Evitar o transporte desse paciente, porém, caso seja necessário, é importante o uso de máscara (GARNER, 1996; CDC, 2005).

Percebe-se que existem vários protocolos e diretrizes destinados ao controle e disseminação de patógenos, porém todos exigem o compromisso do profissional

de saúde em seguir as recomendações. Somente quando o profissional for sensibilizado da importância da cultura organizacional de segurança ocupacional, é que, realmente, a adesão às medidas de biossegurança será satisfatória. Exige-se ainda que os trabalhadores percebam as precauções padrão apenas como benefícios e não como obstáculos ao desempenho assistencial.

### **3.4 Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock**

O Modelo de crenças em saúde discute a relação entre o comportamento e as crenças dos indivíduos. Para facilitar o entendimento dos fatores que influenciam o comportamento em saúde para a tomada de decisão, é necessário elucidar a tríade “conhecimento, compreensão e percepção”.

Na Enfermagem, as ações do cuidar/cuidado envolvem um processo de interação no qual estão presentes de ambos os lados valores, crenças, conhecimentos, percepções, emoções e sentimentos (CARPER, 1978).

O aperfeiçoamento da ação do cuidar e a melhora da compreensão entre os seres envolvidos nesse processo relacionam-se à dimensão e ao significado do conhecimento em enfermagem. Portanto, desde a implementação do cuidar, as ações práticas foram se aprimorando através da evolução do pensamento teórico, permitindo a construção de uma base de conhecimento científica (CHINN, 1995; TRENTINI, 1997).

O conhecimento exerce influência significativa na ação do cuidar, instigando os trabalhadores a implementar práticas assistenciais subsidiadas cientificamente. O nível de conhecimento e compreensão do profissional interfere expressivamente nos comportamentos e ações em saúde (MORENO; GARCIA; CAMPOS, 2000).

Diante da necessidade de conhecer e compreender as práticas assistenciais, enfatizando a relação profissional-paciente, a formação para a saúde tem sido mote para discussão. Trata-se de ações que exercem influência em várias dimensões, principalmente, quando relacionadas a comportamentos em saúde. Para isso, é necessário que o indivíduo tenha conhecimento sobre a situação, familiaridade com fatos, verdades e princípios que se evidenciam a partir de estudos e investigações (LOWEN, 1986).

O conhecimento pode ser considerado um processo de pensamento da mente e a compreensão como um processo sensível do corpo, com interação contínua. A

compreensão sem o conhecimento é inútil, pois faltam informações sobre os fatos, impedindo a implementação de atitudes que influenciam nas mudanças comportamentais (LOWEN, 1986).

O conhecer será mais imponente quando o indivíduo consegue compreender as ações cotidianas que muitas vezes são incompreendidas. Exige-se que o aprendiz retenha as informações adquiridas e tenha uma visão crítica diante dos fatos facilitando a compreensão. São imprescindíveis a disposição em aprender e uma maturidade científica, pois muitas atitudes inadequadas são oriundas da ausência de conhecimento e compreensão (SILVA, 2004).

A diferença no processo de conhecer está associada aos diversos modos do indivíduo perceber os fatos. A percepção é um fator primordial na definição das atitudes comportamentais (MATURAMA; VARELA, 2001).

As pessoas podem desenvolver uma percepção individual ou social, sendo que a primeira sofre variação ininterruptamente e a segunda, dependendo do cotidiano de inserção, tende a similaridade. Vale ressaltar que a analogia representa percepções parecidas e não idênticas, pois sempre haverá diferenças nas percepções dos indivíduos (MERLEAU-PONTY, 1999).

Em diferentes grupos sociais, é preciso respeitar o processo perceptivo de cada componente. Não considerar essas diferenças torna o grupo uma sociedade igualitária, não crítica, com padrões de conhecimentos insignificantes para induzir mudanças satisfatórias ao meio social (MERLEAU-PONTY, 1999).

A percepção do indivíduo é tão importante que determina o processo de comunicação que conseqüentemente reflete no comportamento social que será solidificado pela crença individual. Sendo assim, a forma como as pessoas se comunicam, ou seja, recebem e emitem informações é de grande relevância para a determinação das crenças, uma vez que os indivíduos tendem a adotar mudanças comportamentais somente quando as percebem como um benefício (BARBOSA, 1998).

A percepção é uma construção ininterrupta, que permite ao indivíduo situar-se quanto ao tempo e espaço, interagir-se com o meio, observar a realidade social, aplicar critérios normativos, ou seja, analisar criticamente o que é correto ou não e agir de acordo com o que a consciência determina. A consciência nem sempre determina o que o indivíduo quer fazer, pois as ações são pautadas, também, pela maneira como a pessoa acredita que a sociedade vai aceitar suas atitudes. Uma

mesma situação pode ser percebida de maneira diferente pela mesma pessoa (PUTNAM, 1988).

A percepção pode sofrer variação de acordo com os estados psicológicos, fisiológicos e emocionais e variáveis do indivíduo. Também depende da estrutura e características neuropsíquicas. O conhecimento e as informações acumulados como memória ao longo da vida são fatores significativos frente às alterações no processo perceptivo, nas crenças e no comportamento (MATURANA, 1998).

As discussões diante da percepção tornam-se ainda mais instigantes quando têm por objetivo conhecer a maneira como outra pessoa percebe determinada situação. Conhecer a percepção dos indivíduos envolvidos nas ações assistenciais permite uma atenção voltada para as necessidades específicas de cada pessoa. Para compreender a percepção do outro, é preciso manter-se neutro, excluir qualquer tipo de opinião própria, para que não haja interferência pessoal no processo perceptivo (POLAK, 1996).

As pessoas necessitam de uma percepção em saúde que lhes permita formar ideias e adquirir conhecimentos por meio dos fatos observados. Entretanto, não basta só conhecer os fatores de risco para tomar condutas corretas, é preciso ter uma base científica ou filosófica que exerça influência sobre o comportamento das pessoas envolvidas nesse processo (CRUZ, 2008; PEREIRA et al., 2011).

Para compreender as atitudes diante das situações, é preciso conhecer os fatores que influenciam o comportamento das mesmas, baseando-se em modelos teóricos para explicar a relação entre o comportamento e as crenças individuais. O Modelo de Crenças em Saúde (MCS) proposto por Rosenstock (1974) é o mais utilizado na tentativa de explicar o comportamento adequado ou não das pessoas diante da prevenção de doenças das quais elas já possuem conhecimento (TAYLOR, 1986).

O Modelo de Crenças em Saúde (*Health Belief Model*) foi desenvolvido no início dos anos 50 por psicólogos do Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos, com base em uma observação sobre a falta de consciência dos trabalhadores sobre a prevenção de doenças. O MCS explora uma variedade de comportamentos ligados à saúde a curto e médio prazo, com o intuito de compreender a reação das pessoas diante das patologias (ROSENSTOCK, 1974).

Pode-se afirmar que o MCS é um modelo psicossocial por agrupar fatores biológicos, psicológicos e sociais e exercer papel fundamental no funcionamento

humano, no contexto de doença. Os aspectos psicológicos e sociais relacionados à saúde encontram-se em destaque em virtude da redução de doenças infecciosas e o aumento proporcional de doenças crônicas que, para a psicologia da saúde, está relacionado ao estilo de vida adotado por cada indivíduo, porque as atitudes são influenciadas pelo meio social (DELA COLETA, 2003).

O MCS foi desenvolvido com o escopo de esclarecer o comportamento em saúde das pessoas em relação ao serviço de saúde pública dos EUA. Já que nessa fase o serviço de saúde pública estava em fase de reorientação, aderindo a novas estratégias de prevenção e detecção de patologias (ROSENSTOCK, 1974).

As mudanças no sistema de saúde foram marcadas pela baixa adesão e resistência da população em aderir à prevenção de patologias. As principais estratégias preventivas foram desenvolvidas para detectar precocemente doenças como tuberculose, câncer cervical, febre reumática, poliomielite e influenza. Observou-se que, mesmo referindo a patologias conhecidas, das quais a população era consciente das complicações, não houve adesão significativa às estratégias preventivas (ROSENSTOCK, 1974).

Pesquisas que avaliam a incidência ou a gravidade das doenças em determinada população têm utilizado com frequência o MCS, principalmente, quando relacionadas à hipertensão, câncer de mama, diabetes e AIDS. A escolha do modelo para fundamentar a pesquisa deve-se à necessidade de explicar a variação dos comportamentos de saúde (DELA COLETA, 2003).

O MCS proposto por Rosenstock (1974) foi desenvolvido para permitir a compreensão do conhecimento das pessoas sobre a prevenção de doenças, facilitando a adequação de condutas às situações de risco (ROSENSTOCK, 1974).

Para o MCS, as ações relacionadas à saúde dependem da ocorrência de três fatores: existência de motivação suficiente para tornar a saúde uma questão relevante; a crença de ser susceptível a um grave problema de saúde que ocasionará complicações e a crença de que, após a adesão às medidas preventivas, o resultado seria a redução do risco, trazendo benefícios à saúde (ROSENSTOCK; STRECHER; BECKER, 1988).

Destaca-se o comportamento em saúde das pessoas como um processo fundamentado em quatro dimensões: percepção da susceptibilidade (percepção sobre o risco de contrair uma doença), percepção da severidade (avaliação da gravidade da doença tanto por se pensar na patologia como em suas

consequências), percepção dos benefícios (percepção das consequências positivas para a saúde) e percepção das barreiras (percepção dos aspectos negativos e avaliação do custo benefício da ação). Essas dimensões são consideradas importantes para sustentar a tomada de decisão em saúde (ROSENSTOCK, 1974).

A dimensão “Susceptibilidade Percebida” refere-se ao modo como o indivíduo observa a situação de risco podendo considerar-se ou não susceptível. O que determinará o comportamento será a crença de que existe ou não o risco de adquirir o agravo, associado aos benefícios que ele terá ao prevenir-se de determinado agravo (ROSENSTOCK, 1974).

A probabilidade que um indivíduo atribui à vulnerabilidade pessoal de adquirir uma doença influencia na adoção de comportamentos de proteção à saúde, sendo que a intensidade das ações depende do quanto eles acreditam que são vulneráveis (ROSENSTOCK, 1974).

A susceptibilidade percebida é influenciada por fatores sociodemográficos e sofre variação através de quatro situações distintas e que resultam em comportamentos que se modificam de acordo com a crença. Existem indivíduos que acreditam que todas as situações oferecem risco de contrair uma doença e por isso, apresentam comportamentos adequados e muita preocupação em adquirir novos conhecimentos para subsidiar a elaboração de estratégias preventivas mais eficazes. Essa preocupação excessiva com a proteção pode comprometer a implementação de técnicas corretas (REDDING et al.,2000).

A segunda situação é quando o indivíduo acredita que o risco existe, porém a possibilidade de acontecer é inexistente, e a adesão às estratégias preventivas é mínima. A terceira circunstância é quando ele se considera vulnerável e sabe distinguir as situações de risco, aderindo, com prudência, às ações de prevenção. A quarta situação é caracterizada pelo indivíduo que não acredita que existem situações de risco, e que ele não é susceptível a adquirir nenhuma doença, sendo desnecessário comportamentos preventivos (REDDING et al., 2000).

A dimensão “Severidade Percebida” é representada pela gravidade ou seriedade da doença. Quando o indivíduo acredita que a doença pode causar consequências graves, a adesão às estratégias preventivas é significativa. Em situação contrária, o nível de adesão torna-se ineficiente, expondo o indivíduo ao risco (ROSENSTOCK, 1974).

A combinação, entre a percepção do risco e gravidade da doença é entendida pelo indivíduo como uma ameaça à integridade biológica, induzindo a implementação de ações adequadas de saúde. Essas ações exigem um conhecimento satisfatório e a identificação de práticas de saúde apropriadas à circunstância (ROSENSTOCK, 1974).

A intensidade da gravidade da doença é avaliada pelo grau de estimulação emocional do indivíduo, ou seja, pela magnitude com que ele percebe que a moléstia irá comprometer o âmbito biológico, social, emocional e financeiro. A amplitude da percepção da severidade da doença instiga a implementação de práticas preventivas com maior ou menor frequência (ROSENSTOCK, 1974).

Nos “Benefícios Percebidos”, o comportamento é motivado pela efetividade da ação, ou seja, pela percepção das consequências positivas de uma atitude adequada. Terão influência sobre ações positivas, apenas, quando existir a crença de que a prevenção será uma medida protetora que vai manter o indivíduo saudável (ROSENSTOCK, 1974).

A percepção dos benefícios refere-se a opiniões pessoais utilizadas para estimular novos comportamentos que reduzem o risco de desenvolver um agravo. Mudanças comportamentais serão observadas com maior frequência em indivíduos que acreditam que os novos comportamentos reduzem as chances de ocorrer uma doença, trazendo como benefício a manutenção e promoção da saúde (ROSENSTOCK; STRECHER; BECKER, 1988).

A dimensão “Barreiras Percebidas” é evidenciada por situações que impedem a adesão a uma atitude adequada. Apesar da crença na eficácia de uma ação que pode reduzir a ameaça a um agravo, existem obstáculos que impedem o compromisso com a ação (ROSENSTOCK, 1974).

Caso o indivíduo considere que os aspectos negativos podem ser resolvidos, atitudes corretas serão implementadas. E ao considerar os aspectos negativos como de baixa resolutividade, as barreiras vão impedir as ações (REDDING et al., 2000).

Para que as barreiras não impeçam novos comportamentos, é necessária a crença de que a nova conduta resultará em benefícios que superam as consequências e as barreiras encontradas pela atitude remota (BECKER; ROSENSTOCK, 1984).

Trabalhadores de saúde possuem comportamentos adequados quando suas ações são norteadas pela percepção do risco, gravidade da doença e benefícios. Ao

considerar-se susceptível a agravos à saúde, a adesão às medidas de biossegurança torna-se evidente como tentativa de evitar que a saúde seja comprometida influenciando, também, o âmbito social, profissional, psicológico e financeiro.

A existência do comportamento não preventivo é potencializada pela percepção inadequada ou inexistente da susceptibilidade e da severidade. Nessa situação, as barreiras impedem a mudança comportamental e somente a percepção dos benefícios poderá inferir na tomada de decisões.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo e local do estudo**

Estudo aninhado ao projeto intitulado: **“Preditores para colonização/contaminação de trabalhadores, usuários, artigos e superfícies de uma Instituição de Saúde Materna e Infantil integrada ao SUS”**. Trata-se de uma pesquisa descritiva, analítica, de natureza qualitativa, realizada na Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma Instituição de Saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) de Goiânia-GO.

Optou-se por desenvolver a pesquisa nesse local por se tratar de um centro de referência em nível nacional para atendimento materno-infantil de média e alta complexidade.

A Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) é um ambiente destinado a prestar assistência integral ao recém-nascido grave ou potencialmente grave. Tal unidade é composta por estruturas auxiliares que possibilitam a implementação de uma assistência especializada, incluindo instalações físicas, equipamentos e recursos humanos (BRASIL, 2012).

O local onde o estudo foi realizado é composto por uma UTI neonatal que possui oito leitos, e uma UTI pediátrica com seis leitos de nível intensivo e quatro intermediários. Médicos intensivistas, fonoaudiólogo, fisioterapeuta e psicóloga são trabalhadores comuns à UTI neonatal e pediátrica. A unidade possui 97 profissionais.

### **4.2 População/amostra**

A população foi composta por 22 trabalhadores de saúde da área de unidade de terapia intensiva infantil das seguintes categorias: enfermeiros, técnicos em enfermagem, fisioterapeuta, fonoaudióloga, auxiliar de serviços gerais e médicos residentes.

A amostra foi selecionada a partir de sorteios baseados na escala diária e, ao atingir 22 trabalhadores, observou-se a saturação das respostas, concluindo-se o quantitativo de participantes, como dita a pesquisa qualitativa.

### **4.3 Critérios de inclusão e exclusão**

Incluiu-se os trabalhadores que atuavam na unidade de terapia intensiva infantil por um período superior a seis meses, que estavam presentes na unidade,

no momento do sorteio, as situações que não se enquadravam nesses critérios foram excluídos.

#### **4.4 Coleta de dados**

A coleta de dados ocorreu de junho a agosto de 2012 e foi realizada através de entrevistas individuais, com duração média de 30 minutos cada. As entrevistas foram norteadas por um formulário (apêndice 2), previamente validado quanto ao conteúdo e aparência por uma banca cujos membros têm experiência e domínio da temática.

O formulário foi composto por questões objetivas e subjetivas, envolvendo o conhecimento dos trabalhadores sobre a implementação de estratégias para controle da disseminação de micro-organismos na assistência a pacientes portadores de micro-organismos multirresistentes. Sendo as variáveis objetivas compostas por: sexo, idade, grau de instrução, profissão, atuação profissional e capacitação em serviço.

As subjetivas foram compostas por: conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e exposição ocupacional, gravidade das doenças causadas por micro-organismo multirresistentes e medidas preventivas

As questões objetivas foram utilizadas para caracterização dos trabalhadores. As subjetivas se dividiram em duas partes, uma sobre o conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. E, a segunda parte, por duas questões norteadoras, uma com polaridade positiva e outra negativa, seguindo a Técnica do Incidente Crítico (TIC).

A Técnica do Incidente Crítico (TIC) é um conjunto de procedimentos utilizados para coleta de dados por meio de observações diretas do comportamento humano. A aplicabilidade dessa técnica pode subsidiar a elaboração de potenciais soluções de problemas práticos e promover o desenvolvimento de amplos princípios psicológicos (FLANAGAN, 1954).

Para uma compreensão satisfatória dessa técnica, é importante conhecer individualmente os conceitos que a compõe. Por incidente entende-se qualquer atividade humana observável e que permita uma completa avaliação da pessoa que executa o ato (FLANAGAN, 1954).

Um incidente será considerado crítico somente quando a intenção do ato praticado estiver claramente evidenciada ao observador e suas consequências

definidas de forma objetiva para facilitar a interpretação dos seus efeitos (FLANAGAN, 1954). Vale ressaltar que a Técnica do Incidente Crítico exige a observação das situações desenvolvidas por outra pessoa, porém o observador deve ter cautela em suas considerações, pois não podem ocorrer inferências do mesmo na análise.

Incidentes críticos são situações relevantes, que foram observadas e relatadas pelos entrevistados e que podem ter duas polaridades: uma positiva e outra negativa, que emergiram em função de suas consequências para com os objetivos da atividade exercida. Já os comportamentos críticos são os comportamentos dos sujeitos envolvidos nos incidentes relatados, podendo ter inferência positiva ou negativa (DELA COLETA, 1974; ESTRELA; ESTRELA, 1994).

A Técnica do Incidente Crítico é um procedimento que já existe há, aproximadamente, 70 anos, sendo utilizada em diversos estudos e, com o passar do tempo, é cada vez mais aperfeiçoada. O Programa de Psicologia da Aviação da Força Aérea dos Estados Unidos na 2ª Guerra Mundial pode ser considerado como um grande impulsionador da TIC, pois desenvolveu desde 1941 importantes estudos para seleção e classificação de tripulações utilizando-se dessa técnica (DELA COLETA, 1974).

O Programa de Psicologia da Aviação da Força Aérea dos Estados Unidos utilizou da TIC para analisar relatos de pilotos, instrutores e candidatos a pilotos com o intuito de selecionar e classificar tripulações, descobrir motivos de fracassos aéreos e a satisfação dos trabalhadores com seu desempenho profissional (FLANAGAN, 1954).

Percebe-se que a TIC é de grande relevância para o desenvolvimento de estudos que tenham como objetivo reunir fatos importantes relacionados com o comportamento em situações definidas. Essa técnica é flexível, pois os dados serão coletados de acordo com a especificidade de cada situação (DELA COLETA, 1974).

Uma grande particularidade da TIC é utilizar julgamentos simples descritos pelos observadores, pois o que define se a situação será incluída no estudo é a competência do observador em relatar o incidente observado. Em algumas situações, observadores diferentes podem relatar a mesma situação. Nesse caso será escolhida a que mais atender as características definidoras do estudo (FLANAGAN, 1954; ESTRELA; ESTRELA, 1994).

Situações semelhantes podem surgir com interpretações distintas, pois existe uma grande deficiência no conhecimento psicológico dos observadores, ou seja, por mais que não possa haver inferências, dependendo da percepção ou do sentimento do observador, ele acaba expondo sua opinião. Tal situação e a ausência de uma teoria adequada do comportamento humano comprometem a classificação dos incidentes, tornando-os um processo comumente indutivo e subjetivo (FLANAGAN, 1954).

Normalmente a coleta de dados é realizada a partir de observações previamente feitas, as quais são relatadas de memória, porém é necessário que os incidentes sejam recentes, pois permitem observações detalhadas do fato relatado.

Os incidentes críticos deverão ser analisados concomitantemente à coleta de dados, pois se realizada em outro momento poderá sofrer inferências da situação que estiver sendo vivenciada.

A análise dos dados deve ser iniciar-se pela seleção da composição geral de referência, capaz de melhor descrever os incidentes, em seguida, formular-se-à as categorias que emergirem a partir da indução de um conjunto de títulos, referentes as principais áreas e subáreas. Em seguida obtem-se a definição dos comportamentos gerais dos participantes e a partir dessa definição seleciona-se um ou mais níveis. Esses, devem estar em conformidade com a especificidade para uso nos relatos das exigências críticas.

As categorias de incidentes ou exigências críticas são consideradas comportamentos positivos ou negativos de uma categoria, conteúdo, que possam ser compreendidas a partir de comportamentos relatados pelos sujeitos envolvidos no incidente crítico, independente da polaridade (DELA COLETA, 1974). O sucesso ou o fracasso da abordagem do estudo será determinado pela forma de organização dessas categorias pelo pesquisador. Igualmente, torna-se plausível submeter os relatos de cada categoria a um grupo de juízes, cujo objetivo, seria o de servir de critério de validação da correção, formulação das categorias e distribuição de cada relato extraído de cada categoria.

#### **4.5 Procedimentos de coleta de dados**

A pesquisa foi realizada com trabalhadores de saúde que atuavam na UTI infantil há no mínimo seis meses. Foram realizadas apenas duas entrevistas por dia, em plantões diferentes. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas diárias para

evitar vieses nos resultados. Os trabalhadores entrevistados poderiam influenciar nas respostas dos demais com relação ao tema da pesquisa.

A escolha dos participantes foi feita através de sorteio com base na escala diária de serviço, porém quando o profissional sorteado não estava na unidade, um novo sorteio era realizado. O horário das entrevistas e a disponibilização da escala diária de serviço foram pactuados previamente com a chefia do serviço.

Logo após o sorteio, o profissional selecionado era encaminhado até um local restrito junto à pesquisadora. O entrevistado era informado sobre os objetivos do estudo e em seguida convidado a participar do mesmo e, após a sua aceitação, a entrevista era realizada. Todos os trabalhadores sorteados consentiram a participação no estudo.

As entrevistas individuais foram registradas manualmente pelo pesquisador responsável. As questões relativas à TIC, conforme proposto por Flanagan (1973), foram lidas em voz alta, para que os próprios sujeitos validassem suas respostas, momento em que palavras ou frases poderiam ser alteradas, caso o entrevistado discordasse do que estava descrito.

A coleta de dados foi encerrada com a saturação das respostas, ou seja, a partir do momento em que os dados se tornaram repetitivos, agregando apenas informações desprezíveis.

A participação dos sujeitos foi assegurada mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (anexo 2). Os trabalhadores que aceitaram participar do estudo foram abordados no local de trabalho, nos intervalos ou conforme a disponibilidade do serviço e tiveram sua privacidade e anonimato mantidos durante e após as entrevistas.

#### **4.6 Organização e análise dos dados**

A transcrição e análise prévia dos dados foram realizadas concomitantemente à coleta de dados, pois isso impede que o pesquisador mude sua percepção e ainda faça inferências ou percepções inadequadas sobre os dados.

Para manter o sigilo referente à identificação dos trabalhadores que participaram do estudo e evitar constrangimentos, os dados referentes a cada participante foram identificados pelas letras maiúsculas que indicam a categoria profissional a qual pertencia, antecedidas do número de ordem das entrevistas, por exemplo: 1ENF = enfermeiros; 4TENF = técnicos em enfermagem; 2FISIO =

fisioterapeuta; 3FONO = fonoaudióloga; 5SG = auxiliar de serviços gerais e 3MR = médicos residentes.

Os dados foram organizados previamente, e a caracterização dos trabalhadores foi feita por estatística descritiva simples. A análise das questões subjetivas ocorreu pela Análise de Conteúdo Temática de Bardin, com auxílio do Atlas *ti*. e sob à luz das quatro dimensões do Modelo de crenças em Saúde de Rosenstock (1974): susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas.

As questões norteadoras, com polaridades distintas, advindas da Técnica do Incidente Crítico, foram submetidas à classificação nos três elementos do Incidente Crítico: situação, comportamento e consequência, também submetidos à Análise de Conteúdo Temática de Bardin.

Após a análise e categorização dos dados, os mesmos foram validados por “expertises” com experiência na Técnica do Incidente Crítico e no Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock.

Bardin (2011) propõe inicialmente a leitura flutuante dos dados, organização das ideias e a codificação com o intuito de determinar os núcleos de sentidos, que servem para determinar os temas e finalmente as categorias. Após a categorização, realizou-se uma análise dos dados obtidos com base em referências existentes para fundamentar cientificamente os resultados que surgiram.

O *software ATLAS ti*. V.6.2 foi escolhido por se tratar de uma ferramenta importante para a análise e interpretação de dados qualitativos. Através desse programa foi possível criar categorias, temas e os núcleos de sentido.

#### **4.7 Aspectos éticos e legais**

O projeto tem parecer favorável pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Materno Infantil, sob o protocolo de N° 03/2012 (apêndice1), conforme a Resolução CNS n° 466/12 (BRASIL, 2012).

Todos os sujeitos participantes da pesquisa foram esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos do estudo, riscos e benefícios, bem como sobre a garantia de sigilo e direito de retirar seu consentimento a qualquer tempo, além de assegurar que a coleta dos dados ofereceria riscos mínimos de desconforto para os participantes (BRASIL, 2005).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

**Os resultados e discussão dos dados analisados serão apresentados no formato de dois artigos, que serão submetidos:**

**1- American Journal of Infection Control**, Conhecimento e percepção dos trabalhadores de saúde sobre colonização por micro-organismos multirresistentes

**Autores:** Ludimila Cristina Souza Silva, Marinésia Aparecida Prado Palos, Regiane Aparecida Soares Barreto, Karina Suzuki, Maria Alves Barbosa.

**2- The Journal of Infection**, Análise dos riscos de colonização de trabalhadores por micro-organismos multirresistentes em unidade de terapia intensiva neonatal.

**Autores:** Ludimila Cristina Souza Silva, Marinésia Aparecida Prado Palos, Regiane Aparecida Soares Barreto, Karina Suzuki, Flávio Henrique de Lima, Mayara Regina Pereira, Maria Alves Barbosa.

## 5.1 ARTIGO 1

### Conhecimento e percepção dos trabalhadores de saúde sobre colonização por micro-organismos multirresistentes

Ludimila Cristina Souza Silva<sup>1</sup>  
 Marinésia Aparecida Prado Palos<sup>2</sup>  
 Regiane Aparecida Soares Barreto<sup>3</sup>  
 Karina Suzuki<sup>4</sup>  
 Maria Alves Barbosa<sup>5</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento e a percepção de trabalhadores de saúde sobre micro-organismos resistentes aos antimicrobianos e os riscos oferecidos pelo profissional colonizado. Pesquisa qualitativa, analisada segundo o Modelo de Crenças em Saúde de Rosenstock (1974), realizada de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) infantil de Goiânia-GO. CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012. Participaram 22 trabalhadores, 50,2% enfermeiros; 31,8% técnicos em enfermagem; 4,5% fisioterapeuta; 4,5% fonoaudióloga; 4,5% serviços gerais e 4,5% médico residente. O conhecimento sobre micro-organismo resistente a antimicrobianos (MRA) foi afirmativo para 63,6%, adquirido na própria instituição, formação profissional, capacitações e artigos científicos. Para 95,5%, o profissional colonizado oferece riscos à equipe e aos pacientes e 81,8% associaram as doenças causadas por MRA às dificuldades de tratamento e índices elevados de mortalidade. Apesar de referirem conhecimento sobre MRA, percebeu-se uma bipolaridade, envolvendo o conhecimento de um grupo e os obstáculos que tal conhecimento representa nessa conjuntura. Assim sendo, recomenda-se programas de educação continuada objetivando agregar valores e conhecimentos em prol da *práxis* segura.

**Palavras- chave:** Exposição ocupacional; Resistência a antimicrobianos; Saúde do trabalhador; Segurança do paciente; Unidade de terapia intensiva.

## INTRODUÇÃO

A segurança do paciente exerce grande impacto na qualidade da assistência, por ter se tornado uma preocupação de ordem mundial. Diante da importância do cuidado seguro, a Organização Mundial de Saúde (OMS) impulsionou a criação da Aliança Mundial para Segurança do Paciente (AMSP) em

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem, membro do Membro do NUGESTUS da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. enfermeiraludimilacristina@bol.com.br.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. marinesiaprado@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Ciências da Saúde, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. remajuau@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Doutoranda em Ciências da Saúde USP - SP, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. karina@fen.ufg.br

<sup>5</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. maria.malves@gmail.com.

2004. Essa aliança buscou agregar esforços globais na qualidade em saúde para todos os pacientes, com o mínimo possível de eventos adversos (EA) decorrentes de práticas inadequadas (WEGNER; PEDRO, 2012).

Alguns ambientes de saúde têm maior possibilidade de ocorrência desses eventos. A exemplo tem-se a Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin), destinada à assistência de recém-nascidos e crianças que necessitam de cuidados intensivos à saúde. Nesses espaços de cuidado, os pacientes são comumente submetidos a procedimentos e dispositivos invasivos e à terapia antimicrobiana de amplo espectro (WEGNER; PEDRO, 2012).

Tal realidade ocasiona a veiculação ambiental de micro-organismos virulentos e a preocupação com a segurança torna-se ainda mais acentuada. As evidências sinalizam para falhas envolvendo o processamento das superfícies ambientais, processo de trabalho, aliados à falta de uma política organizacional focada na segurança do paciente e do trabalhador. Essas lacunas contribuem para a cadeia epidemiológica ambiental, contaminação cruzada e colonização das crianças e trabalhadores do serviço em detrimento da qualidade da assistência (SILVA, 2010; WEGNER; PEDRO, 2012). Com isso são necessárias alterações no modelo assistencial, para garantir um cuidado de qualidade.

Nesse contexto, os trabalhadores de saúde, na condição de colonizados por agentes microbianos em decorrência das atividades no ambiente laboral e muitos deles resistentes aos antimicrobianos, passam a veicular esse agente para pacientes e outros trabalhadores. Tornam-se corresponsáveis pela cadeia epidemiológica das infecções relacionadas à assistência à saúde (IrAS) (PRADO et al., 2010b; WOLF et al., 2008).

Dessa forma, corroboram com os índices de morbidade /mortalidade por esses eventos.

A preocupação com a vulnerabilidade, insuficiência de conhecimentos e percepção dos PS sobre os aspectos microbiológicos e mecanismos de resistência atribuídos aos patógenos são quesitos que podem influenciar a insipiência desses trabalhadores às medidas de controle. Acredita-se que o conhecimento seja capaz de fazê-los compreender os mecanismos de resistência desses patógenos, de importância para a IrAS. Além de perceberem a necessidade de aderirem às medidas preventivas e reduzirem os riscos de colonização e eventual infecção, em conformidade com os princípios da segurança (PINA et al., 2010).

Nessa direção, tem-se o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock (ROSENSTOCK, 1974), como ferramenta capaz de fazer uma analogia sobre o conhecimento dos PS e a política de vigilância de IrAS na UTIN. Permitirá ainda analisar e reavaliar as condutas dos PS diante das situações de riscos.

Segundo Rosenstock (1974), o comportamento dos PS é um processo fundamentado em quatro dimensões que sustentam a tomada de decisão: susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas. Esse modelo pode ser um importante instrumento para subsidiar a elaboração de estratégias efetivas para maior adesão dos trabalhadores às medidas preconizadas para o trabalho seguro.

Confirmando essa premissa, percebe-se que o conhecimento é capaz de acurar os mecanismos cognitivos relacionados à percepção sobre os riscos laborais (EFSTATHIOU et al., 2011). Uma vez que é a partir da percepção da susceptibilidade à colonização que o profissional pode tornar-se cômico de que ser portador de MRA o coloca como disseminador dessa bactéria para os pacientes e trabalhadores no âmbito institucional e comunitário.

Em contrapartida, analisar o nível de conhecimento e percepção do PS diante dos agentes microbiológicos, intrínsecos à assistência, demonstra a importância de estudos sobre essa temática, visando à segurança do paciente e do profissional.

Nessa perspectiva, este estudo objetivou analisar o conhecimento e a percepção de trabalhadores de saúde sobre micro-organismos resistentes aos antimicrobianos, relacionando os riscos expostos pelo profissional colonizado.

## **METODOLOGIA**

Estudo descritivo, de natureza qualitativa, realizado de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva de uma instituição de saúde materna e infantil do Sistema Único de Saúde, de Goiânia-GO. Aprovado pelo CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012.

Participaram 22 trabalhadores de saúde que atuavam na Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin), a partir de seis meses. Os trabalhadores eram convidados e diante do interesse, assinavam o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Em seguida realizava-se, mediante sorteio com base na escala diária de serviço, porém, quando o profissional sorteado não encontrava-se na

unidade, um novo sorteio era realizado. Todos os trabalhadores sorteados formalizaram a participação. A amostra foi concluída mediante a saturação dos dados, ou seja, momento em que as informações se repetiam.

Aplicou-se um formulário, previamente analisado por especialistas, abordando questões objetivas e subjetivas. Preocupou-se com os aspectos de nivelamento dos temas para avaliar o conhecimento dos trabalhadores sobre micro-organismo multirresistente e risco ocupacional, envolvendo o conhecimento e as estratégias de controle.

As entrevistas eram realizadas em sala reservada, uma no período matutino e outra no noturno de forma a contemplar dois trabalhadores por dia. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas por dia e períodos para evitar que trabalhadores entrevistados influenciassem nas respostas dos demais.

Para manter o sigilo referente à identificação dos trabalhadores e evitar constrangimentos, cada participante foi identificado pelo número de ordem das entrevistas e categoria profissional: ENF = enfermeiros; TENF = técnicos em enfermagem; AUXENF= auxiliar de enfermagem; FISIO = fisioterapeuta; FONO = fonoaudiologia; SG = auxiliar de serviços gerais e MR = médicos residentes.

As informações foram submetidas à análise de conteúdo de Bardin (2011) que propõe a leitura flutuante, a organização das ideias e sua codificação com o intuito de determinar os núcleos de sentidos, os temas e as categorias emergidas.

A codificação foi realizada com o auxílio do *software* ATLAS ti, seguida pela análise e interpretação, em que foram sendo criadas as “*super familys*” ou categorias, as “*familys*” que referiram aos temas, os “*codes*” representando os núcleos de sentido e as “*quotations*” fragmentos significativos dos relatos dos quais, extrairam-se os núcleos de sentido.

Após essa etapa, procedeu-se a análise das categorias segundo o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock: Susceptibilidade Percebida, Severidade Percebida, Benefícios Percebidos e Barreiras Percebidas.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 22 trabalhadores de saúde, do sexo feminino, com faixa etária entre 24 e 50 anos, média de 37 anos. Segundo a categoria profissional, 11 eram enfermeiros (50,2%); 7, técnicos em enfermagem (31,8%); 1, fisioterapeuta, 1, fonoaudióloga, 1, auxiliar de serviços gerais e 1, médico residente

(4,5% cada). Quanto à formação, 11 (50,2%) eram pós-graduados; 7 (31,8%) possuíam ensino médio completo e 4 (18%), ensino superior completo. Houve variação entre 1 e 24 anos, no tempo de formação dos participantes. Dos quais, 10 (45,7%) atuavam na UTIN como técnico em enfermagem, 6 (27,3%) eram supervisores de enfermagem; 1 (4,5%), coordenador do serviço de enfermagem; 1 (4,5%), auxiliar de enfermagem; 1 (4,5%), fonoaudióloga; 1 (4,5%), residente de medicina; 1 (4,5%), fisioterapeuta; e 1 (4,5%) atuava no serviço de limpeza e desinfecção.

Quanto à qualificação profissional, 13 (59,1%) trabalhadores afirmaram ter participado de capacitação em serviço sobre biossegurança nos últimos 2 anos. Especificamente sobre o tema multirresistência aos antimicrobianos, 12 (54,5%) responderam não ter participado. Constatou-se que 72,7% deles referiram ter passado por tal capacitação em pelo menos um dos temas, sendo que 10 (62,5%), em cursos oferecidos pela própria instituição.

O conhecimento sobre micro-organismo resistente aos antimicrobianos foi observado em 14 (63,6%) das respostas. Sendo adquirido na instituição laboral, por meio de cursos de capacitação ministrados por enfermeiros, médicos e professores na graduação e leitura de artigos científicos.

Com relação aos riscos conferidos pelo profissional colonizado, 21 (95,5%) afirmaram que a equipe de saúde e os pacientes ficam expostos aos riscos de colonização por esses agentes em presença desse profissional. Por conseguinte, 18 (81,8%) dos participantes associaram as doenças causadas por micro-organismos multirresistentes a índices elevados de mortalidade, bem como, a dificuldade com a terapêutica.

Com fundamentação nas categorias do Modelo de Crenças de Rosenstock (MCR), a Severidade Percebida foi evidenciada pelos “índices elevados de mortalidade” e a Barreira Percebida pela “dificuldade de tratamento”.

Diante das respostas à questão objetiva, foi solicitado aos trabalhadores que discorressem sobre o tipo de risco oferecido pelo profissional colonizado. A partir da análise, emergiu o tema “veiculação de patógenos a paciente-ambiente-equipe” e, dos núcleos de sentido que a compuseram agruparam-se as categorias do MCR, sobressaindo a Susceptibilidade Percebida. Obtiveram-se 26 relatos, sendo 24 (92,3%) relacionados à Susceptibilidade Percebida e 2 (7,7%), à Susceptibilidade não-Percebida.

A Susceptibilidade Percebida foi evidenciada pela percepção dos riscos de adoecimento, infecção/contaminação/colonização por micro-organismos e infecção/contaminação cruzada, as quais podem ser confirmadas nos seguintes relatos:

*“[...] um profissional de saúde colonizado por micro-organismo resistente aos antimicrobianos oferece risco de ficar doente.” (4ENF)*

*“[...] oferece risco de colonização para a equipe e para os pacientes.” (21TE)*

*“[...] oferece risco de infecção cruzada para a equipe e para os pacientes.” (7MR)*

*“[...] o risco é de propagar o micro-organismo para a equipe e para os pacientes.” (16TE)*

*“[...]...na imprudência colocar em risco todos que estão na unidade, seja paciente, seja profissional.” (17ENF)*

*“[...] oferece todos os riscos possíveis ao paciente e principalmente à equipe de saúde, pois nós temos um contato direto com as pessoas aqui na unidade.” (17SG)*

A lacuna relacionada à percepção do risco traduz-se na Susceptibilidade não-Percebida, caracterizada pelos seguintes relatos:

*“[...] profissional de saúde colonizado por micro-organismo resistente aos antimicrobianos oferece risco de contaminação, embora aqui não tenha funcionário colonizado, pois temos somente criança colonizada.” (22TENF)*

*“[...] profissional colonizado não oferece nenhum risco para a equipe de saúde e para os clientes.” (3AUXIENF)*

Frente à importância de medidas preventivas recomendadas pelas diretrizes brasileiras e internacionais, as respostas às questões discursivas abordaram estratégias para controlar/prevenir e reduzir a disseminação de micro-organismos. Além de como tornar estratégias operacionais de assistência a pacientes/trabalhadores colonizados. Originaram-se do agrupamento dos dados os temas: “adesão às medidas de precaução, isolamento e higiene no ambiente laboral”, “gestão e estrutura organizacional” e “uso racional de antimicrobianos”.

Os temas foram compostos por núcleos de sentido e, através de uma análise interpretativa, congregados às categorias do MCR, das quais três se

destacaram: Benefícios Percebidos, Severidade Percebida e Barreiras Percebidas. Delas, submergiram 182 relatos, dos quais 179 (98,3%) enquadraram-se como Benefícios Percebidos, dois (1,09%), Barreiras Percebidas e um (0,61%) , Severidade Percebida.

Diante da importância da percepção dos trabalhadores no tocante aos benefícios gerados pela adesão ao cuidado seguro, foi possível extrair das falas situações que demonstraram esse reconhecimento. Evidenciando a categoria Benefícios Percebidos, composta pelos núcleos de sentido: “disponibilidade de EPI”, “educação continuada”, “estrutura física adequada”, higienização do ambiente”, “informação”, “recursos humanos adequados” e “ventilação do ambiente”:

*“[...] uso do EPI, limpeza adequada do ambiente, desinfecção, ventilação do ambiente, disponibilidade do EI são medidas utilizadas para diminuir a disseminação de micro-organismos.” (3AE)*

*“[...] a conscientização do profissional consegue diminuir a disseminação de patógenos.” (6TE)*

*“[...] usar o EPI e se proteger sempre e não tomar antibiótico sem necessidade, por exemplo, eu nunca uso o antibiótico “cipro”.” (11TE)*

*“[...] adequação do espaço físico; de insumos e materiais; aumentar a quantidade de funcionários contribui para reduzir a disseminação de micro-organismos em situações em que haja indivíduos colonizados/infectados.” (2ENF)*

*“[...] tratamento adequado e educação continuada podem reduzir a disseminação de micro-organismos.” (9FISIO)*

*“[...] é muito difícil prevenir para não contrair micro-organismo resistentes aos antimicrobianos.” (22TENF)*

*“[...] não tem como prevenir de contrair micro-organismos resistentes aos antimicrobianos.” (22TENF)*

A Severidade Percebida destacou-se através do núcleo de sentido “manipulação restrita de antimicrobiano”, representada pelo seguinte relato:

*“[...] evitar contato com o antibiótico porque senão quando você precisar ele não faz efeito.” (11TENF)*

## DISCUSSÃO

A formação dos participantes desse estudo remete a um nível de conhecimento elevado. Entretanto, a variabilidade no que se refere ao tempo de formação, pode representar tanto a atualização e ou discrepância de conhecimentos. Isso pode implicar em inconformidades comportamentais no trabalho e, conseqüentemente, no envolvimento em situações de risco laboral. Contudo, o nível de conhecimento e o tempo de formação acadêmica refletiram na percepção dos riscos.

Avaliando-se o nível de conhecimento dos trabalhadores, percebeu-se que os que referiram formação superior, demonstraram maior conhecimento, no tocante às situações como de riscos laborais. Os de menor nível de instrução ratificaram uma tendência seletiva de reconhecimento desses riscos. Já os trabalhadores de formação recente possuem uma percepção de risco mais acentuada (MOURA; GIR, 2007; PRADO-PALOS, 2010a).

Embora o conhecimento sobre a multirresistência microbiana tenha sido afirmativo por parte de alguns, a percepção do risco eminente por um profissional colonizado foi relatada por 21 (95,5%) dos entrevistados. Essa percepção decorreu por associações entre as doenças e os patógenos multirresistentes aos índices elevados de mortalidade, as quais indicam severidade percebida e da dificuldade de tratamento aponta uma barreira percebida. Essas duas categorias são evidenciadas pelo MCR (ROSENSTOCK, 1974).

Ao associar os índices elevados de mortalidade à Severidade Percebida, o profissional demonstrou compreender que as doenças causadas por MRA podem se agravar, resultando em conseqüências negativas para o portador. A percepção da dificuldade de tratamento como uma Barreira, pode interferir nos comportamentos em saúde, pois ao perceber que, em caso de contaminação, o tratamento poderá ser inexistente, o indivíduo tende a assumir comportamentos seguros.

A percepção do risco que um profissional colonizado oferece é marcada pela Susceptibilidade Percebida, ou seja, o indivíduo reconhece o risco ao qual está exposto ao estar colonizado ou mesmo relacionar-se com algum portador. Em outras situações, existe a Susceptibilidade não Percebida, evidenciada pelo indivíduo que encontra-se exposto ao risco, porém não é capaz de percebê-lo.

A percepção do risco ocupacional pelo profissional de saúde pode refletir em uma assistência segura e de qualidade, pautada pela adesão às medidas preventivas em consonância com os princípios da segurança do paciente e do

profissional (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011). Os trabalhadores que não aderem às medidas preventivas, normalmente, são pessoas que desconhecem o risco ao qual estão expostos e por esse motivo não se consideram susceptíveis à colonização e nem à transmissão de patógenos, ou seja, a Susceptibilidade não Percebida.

A percepção da susceptibilidade sem que o profissional desenvolva a consciência do que seja tornar-se veiculador de patógenos virulentos não é o suficiente para garantir a segurança do paciente e da equipe (BRINSLEY; SINKOWITZ; CARDO, 2005; WEGNER; PEDRO, 2012). É necessário que ele tenha uma visão crítica diante das situações laborais para identificar os riscos de maneira satisfatória (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011). Através da compreensão e da consciência do profissional diante da veiculação de patógenos, observa-se uma maior adesão às medidas de segurança (BRUSH-KNAPP et al., 2007; GRALTON; RAWLINSON; MCLAWS, 2013).

Nesse contexto, pode se afirmar que a percepção da susceptibilidade, aliada ao conhecimento, compreensão e consciência diante da importância de controlar a disseminação de patógenos constituem-se fatores primordiais para a segurança do paciente e a melhora nos indicadores de qualidade da assistência.

A percepção do risco quando o conhecimento é adequado servirá como incentivo às atitudes preventivas que resultarão em benefícios para o profissional e paciente. Mas em situações contrárias, ou seja, quando a percepção é incorreta ou seletiva, o paciente e o profissional continuarão expostos aos riscos (SILVA et al., 2010; WOLF et al., 2008).

O profissional pode se expor aos riscos de colonização por MRA, por não conhecer e/ou perceber a condição de portador do paciente. Os pacientes recém-admitidos na unidade, principalmente, os que chegam transferidos de outra instituição, normalmente, possuem perfil microbiológico desconhecido. Essa condição, associada à adesão inadequada às medidas de segurança laboral, constituem-se fator de impacto na disseminação de patógenos virulentos (LEWIS; THOMPSON, 2009; MOURA et al., 2011).

Em consequência, considerando o desconhecimento do risco como uma barreira para a adesão de práticas de saúde seguras, tornam-se de grande valia investimentos em estratégias inovadoras e capacitações que despertem a visão crítica dos trabalhadores diante das situações de risco. E que essas estratégias

sejam capazes de estimular a capacidade do profissional de perceber a susceptibilidade aos riscos e, conseqüentemente, adotar ações assertivas no cuidado em saúde visando ao controle desses patógenos (SILVA et al., 2010; WOLF et al., 2008).

Para o controle da transmissão cruzada de micro-organismos resistentes a antimicrobianos, é importante que toda a equipe de saúde da UTI in conheça e tenha o compromisso com a adesão às práticas seguras. Já que, um único profissional desconhecedor dos riscos é suficiente para que as ações por ele implementadas exerçam efeitos indesejados em outros trabalhadores e pacientes (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011) .

Tal fato evidencia a necessidade do trabalho multidisciplinar, envolvendo toda equipe independente do nível de formação na busca da qualidade na assistência (SILVA et al., 2010).

Além do reconhecimento do risco, da percepção das ações que interferem numa assistência de qualidade, é preciso desenvolver discussões que englobem toda a equipe multiprofissional. Essas discussões devem ter o intuito de destacar medidas eficazes para prevenir e reduzir a disseminação de micro-organismos.

Dessa forma é possível alcançar sistematicamente a operacionalização da assistência por meio de um cuidado de qualidade, uma vez que, todos os trabalhadores são corresponsáveis pela segurança da assistência (WOLF et al., 2008).

A educação continuada, ainda, é uma estratégia de impacto no controle da disseminação dos micro-organismos, pois possibilita ao profissional conhecer a epidemiologia, patogênese, mecanismos de transmissão dos patógenos multirresistentes e sua relação com os cuidados assistenciais. De posse desses conhecimentos, ele é capaz de empreender maior rigor à adesão às medidas de segurança, além de disseminar esses conhecimentos à equipe (MOURA et al., 2010).

Dentre as medidas de segurança, a campanha “Práticas Simples Salvam Vidas” defende que estratégias básicas que fazem parte do cotidiano do profissional como a higienização das mãos, uso de equipamentos de proteção individual, uso racional de antimicrobianos, aliadas à conscientização dos trabalhadores impactam no cuidado seguro. Essas práticas influenciarão na qualidade da assistência pela

mudança nas atitudes, exceto em situações nas quais são necessários outros recursos tecnológicos e terapêuticos (PINA et al., 2010).

Mas para tanto, o profissional deve ser constantemente submetido a atividades de educação continuada que englobem a equipe multiprofissional para torná-la competente diante da definição das melhores estratégias de saúde (COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010).

Isso despertaria a percepção sobre os benefícios, os quais, essas atitudes proporcionariam aos pacientes e aos próprios trabalhadores (LEWIS; THOMPSON, 2009; WEGNER; PEDRO, 2012).

Incorpora-se a esses benefícios, o compromisso das instituições de saúde em promover condições para a implementação das práticas assistenciais em conformidade com os princípios da segurança.

Tendo em vista, que a existência de falhas no contexto da cultura organizacional, pode induzir adesão insatisfatória às práticas preventivas, o que configura rompimento da qualidade assistencial (EFSTATHIOU et al., 2011; COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010).

Reportando aos princípios da segurança, é importante que eles exijam mudanças na cultura em nível de gestão, processo de trabalho nas instituições de saúde. Elas deverão agregar uma cultura que tenha a segurança do paciente e do trabalhador, como indicadores de qualidade do serviço (GARCIA-WILLIAMS et al., 2010; WEGNER; PEDRO, 2012).

Promovendo, ainda, um ambiente seguro que permita ao profissional da equipe de saúde, um olhar auspicioso da *práxis*.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise revelou que, apesar dos trabalhadores de saúde admitirem conhecimento sobre os micro-organismos resistentes aos antimicrobianos e aos riscos de exposição laboral, percebeu-se uma dicotomia entre o conhecimento e os obstáculos que tal conhecimento representa nessa conjuntura. Essa bipolaridade pode levá-los à construção e à (des) construção da qualidade da assistência na mesma unidade, em detrimento dos princípios da segurança do paciente e trabalhador.

O Modelo de Crenças em Saúde demonstrou-se uma importante ferramenta para identificar e compreender as atitudes de riscos, e para organizar estratégias

que tenham como mote definir medidas preventivas em conformidade com a segurança do paciente e do trabalhador, no ambiente de saúde.

Observou-se que, em algumas situações, os trabalhadores reconhecem a necessidade de intervir com ações assertivas, mas a gestão organizacional não corrobora com as condições para realizá-las.

As evidências alavancadas no estudo desvelaram a precisão das mudanças na cultura organizacional da instituição, por meio da reavaliação da gestão do serviço, nos quesitos, estrutura física, recursos humanos e tecnologias. Porém, elas deverão ser percebidas como objetivo de todos, em prol de uma nova cultura sob o olhar da segurança do paciente e do trabalhador. Diante das evidências, propõe-se um programa de educação continuada, objetivando promover e agregar valores e conhecimentos à luz da *práxis* segura.

## REFERÊNCIAS

Bardin L. Análise de conteúdo. Portugal: Edições 70 ; 2011.

Brinsley K, Sinkowitz-Cochran RL, Cardo DM. Assessing motivation for physicians to prevent antimicrobial resistance in hospitalized children using the Health Belief Model as a framework. *American Journal of Infection Control (AJIC)*.2005;33(3):175-180.

Bush-Knapp ME, Brinsley-Rainisch KJ, Lawton-Ciccarone RM, Sinkowitz-Cochran RL, Dressler DD, Budnitz T, et al. Spreading the word, not the infection: Reaching hospitalists about the prevention of antimicrobial resistance *American Journal of Infection Control (AJIC)*. 2007; 35(10):656-61.

Coli RCP, Anjos MF, Pereira LL. The attitudes of nurse from an Intensive care unit in the face of errors: an approach in light of bioethics. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2010;18(3):324-30.

Efstathiou G, Papastavrou E, Raftopoulos V, Merkouris A. Factors influencing nurse compliance with standard precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *BMC Nursing*. 2011;10(1):1-12.

Garcia-Williams A, Brinsley-Rainish K, Schillie S, Sinkowitz-Cochran R. To ask or not to ask?: The results of a formative assessment of a video empowering patients to ask their health care providers to perform hand hygiene. *Paciente Saf Journal*. 2010;6(2):80-5.

Gratton J, Rawlinson WD, Mclaws ML. health care workers perception predicts uptake of personal protective equipment. American Journal of Infection Control (AJIC). 2013;41:2-7.

Lewis KL, Thompson JM. Health care professional's perceptions and knowledge of infection control practices in a community hospital. Health Care Manag (Frederick). 2009;28(3):230-8.

Moura JP, Pimenta FC, Hayashida M, Cruz EDA, Canini SRMS, Gir E. Colonization of nursing professionals by *Staphylococcus aureus*. Rev Lat Am Enfermagem. 2011; 19(2):325-31.

Pina E, Ferreira E, Marques A, Matos B. Infecções Associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. Elsevier Doyma. Rev Port de Saúde Pública. 2010;1(10): 27-39.

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010;12:37-42.

Rosenstock I. Historical the Belief Model. Health Educ. Monog;1974.

Silva AM, Carvalho, MJ, Canini SRMS, Cruz EDA, Simões CLAP, Gir E. Resistant *Staphylococcus aureus*: Knowledge and Factors Related to the Nursing Team's Adherence to Preventive Measures. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3): 346-51.

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. Rev Lat Am Enfermagem. 2012;20(3):427-34.

Wolf R, Lewis D, Cochran R, Richards C. Nursing Staff Perceptions of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* and infection control in Long-term Care facility. Journal of the American Directors Association (JAMDA). 2008; 9:342-346.

## 5.2 ARTIGO 2

### **Análise dos riscos de colonização de trabalhadores por micro-organismos multirresistentes em unidade de terapia intensiva neonatal**

Ludimila Cristina Souza Silva<sup>1</sup>  
 Marinésia Aparecida Prado Palos<sup>2</sup>  
 Regiane Aparecida Soares Barreto<sup>3</sup>  
 Karina Suzuki<sup>4</sup>  
 Maria Alves Barbosa<sup>5</sup>  
 Mayara Regina Pereira<sup>6</sup>  
 Flávio Henrique de Lima<sup>7</sup>

**RESUMO:** O objetivo desse estudo foi analisar as evidências do comportamento de risco dos trabalhadores de saúde em unidade de terapia intensiva neonatal, associando-as à colonização por micro-organismos multirresistentes. Pesquisa de natureza qualitativa, realizada de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) infantil de Goiânia-GO. CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012. Participaram 22 trabalhadores, 50,2% enfermeiros; 31,8% técnicos em enfermagem; 4,5% fisioterapeuta; 4,5% fonoaudióloga; 4,5% serviços gerais e 4,5% médico residente. Utilizou-se para coleta de dados, a Técnica do Incidente Crítico. Obtiveram-se 41(100%) incidentes críticos, sendo 26 (63,4%) com polaridade negativa e 15 (36,6%), positiva. A polaridade negativa sinaliza que múltiplas exposições estão associadas a falhas no processo de trabalho. A existência de lacuna desse mote fere os princípios da segurança laboral. Emergiram da análise dos incidentes críticos quatro categorias: “Exposição do profissional”, “Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”, evidenciando exposição ocupacional, por contato direto por material biológico. Essas evidências impactam fortemente nos princípios da segurança do trabalhador, o que corrobora com readequação de uma política educativa e de aprimoramento, sensibilização e qualificação profissional em *prol* da segurança laboral.

## **INTRODUÇÃO**

O trabalho é uma atividade vital dos seres humanos e exerce papel fundamental na qualidade de vida dos mesmos (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2006).

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem, membro do Membro do NUGESTUS da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. enfermeiraludimilacristina@bol.com.br.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. marinesiaprado@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Ciências da Saúde, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. remajuau@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Doutoranda em Ciências da Saúde USP - SP, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. karina@fen.ufg.br

<sup>5</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. maria.malves@gmail.com.

<sup>6</sup> Mesrtranda em Ciências da Saúde e membro do NUGESTUS – FEN/UFG.

<sup>7</sup> Doutorando em Ciências da Saúde e membro do NUGESTUS – FEN/UFG.

Quando atende as expectativas dos trabalhadores, ele causa efeitos positivos, mas, durante o ato laboral, o homem pode se expor a riscos laborais que interferem na sua saúde.

Na área da saúde, os trabalhadores estão expostos constantemente a uma variedade de riscos, dentre os quais se sobressaem os biológicos. O constante manuseio e a exposição a instrumentos cortantes e perfurantes, sangue e outros fluidos corporais se configuram em riscos ocupacionais, que por sua vez provocam acidentes entre os trabalhadores de saúde (ALMEIDA; BENATTI, 2007; VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011).

Esses acidentes estão associados muitas vezes à falta de adesão aos protocolos assistenciais de segurança, como o descarte inadequado de material contaminado, reencape e desconexão de agulhas e outros, além da insuficiência e falhas na adesão aos equipamentos de proteção individual (EPI) (VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011; VALIM; MARZIALE, 2012).

A exposição a material biológico e, conseqüentemente, à contaminação por micro-organismos multirresistentes compromete a segurança do usuário e do trabalhador, promove quebra da assistência de qualidade (CÂMARA et al., 2011). Tal situação acentua-se, quando refere-se à assistência em Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTIin), na qual os pacientes são rotineiramente submetidos a procedimentos e dispositivos invasivos e ao uso de terapias antimicrobianas. Nesse contexto, o paciente, imunocomprometido, bem como o trabalhador de saúde tornam-se vulneráveis à contaminação e disseminação de patógenos (BRITO et al., 2010).

Assim sendo, a colonização dos trabalhadores de saúde pode estar relacionada às práticas assistências inadequadas e às condições de trabalho. As atividades laborais podem resultar em atos de negligência às medidas de segurança, principalmente se associadas à sobrecarga de trabalho, estresse, indisponibilidade de EPI. Além da estrutura institucional insalubre e ausência de estratégias de educação continuada para aprimoramento profissional, corroborando com falhas na gestão organizacional (PRADO-PALOS et al., 2010a).

Diante dos inúmeros fatores associados à colonização e eventual infecção do trabalhador de saúde em virtude da exposição a agentes biológicos, percebe-se que a prevenção a esse tipo de acidente deve ser uma preocupação tanto dos trabalhadores quanto das instituições de saúde. Desse modo são necessárias ações

individuais e coletivas e uma equipe compromissada com a adesão às estratégias de segurança no trabalho (GALON; MARZIALE; SOUZA, 2011).

Mas, para que ocorra mudança de comportamento desses trabalhadores às práticas assistenciais, é imprescindível que eles conheçam as ações inerentes ao processo de trabalho e os riscos aos quais estão expostos. Dessa forma, o trabalhador de saúde perceberá a sua vulnerabilidade aos riscos e será capaz de modificar seu comportamento (WEGNER; PEDRO, 2012).

O comportamento do trabalhador no ambiente laboral deverá ser primado pela segurança e qualidade, mas para que isso ocorra, o serviço de saúde deverá identificar as atitudes de risco dos trabalhadores diante da execução das ações laborais. Acredita-se que a identificação de tais atitudes possa subsidiar a elaboração de estratégias impactantes para a quebra da cadeia epidemiológica dos MMDR, reduzindo a colonização e eventual infecção desses trabalhadores no serviço.

Essas evidências motivaram o presente estudo com o objetivo de analisar as evidências acerca do comportamento de risco dos trabalhadores de saúde em unidade de terapia intensiva neonatal, associando-as à colonização por micro-organismos multirresistentes.

## **METODOLOGIA**

Estudo descritivo de natureza qualitativa, realizado de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) do Sistema Único de Saúde de Goiânia-GO. O projeto obteve aprovação do CEPH/HMI, sob o protocolo 03/2012.

A população foi composta por trabalhadores de saúde que atuavam na UTlin por um período superior a seis meses. Os dados foram coletados por meio de entrevista individualizada, norteadas por um formulário, previamente avaliado, contendo questões de nivelamento do conhecimento dos trabalhadores sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. Esse formulário foi composto por duas questões subjetivas norteadoras, sendo a primeira com polaridade positiva e a segunda com polaridade negativa, segundo a Técnica do Incidente Crítico (TIC) (FLANAGAN, 1973).

- 1- ***“Tente se lembrar de algumas situações negativas que ocorreram com você ou com um colega (mas que você participou ou esteve presente) nesta UTI neonatal e pediátrica. Essa situação deve ser relacionada a risco/exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, a qual considerou negativa ou positiva, muito ruim ou boa para a segurança do paciente e/ou do profissional”.***
- 2- ***Relate-me exatamente a situação, o que foi feito (comportamento) e o que resultou (consequências, os três elementos que compõem um incidente crítico).***

As questões com polaridade negativa representaram incidentes que comprometeram e contrapuseram a segurança do trabalhador e/ou paciente. Já as questões com polaridade positiva foram evidenciadas por situações que interferiram de forma prosaica na segurança do profissional e/ou paciente. Os registros das entrevistas foram realizados manualmente, pelo pesquisador e ao final foi realizada a leitura das informações colhidas para validação das mesmas pelo participante.

A entrevista foi realizada diariamente com dois trabalhadores, em sala reservada, sendo uma, no período matutino, e outra no noturno. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas diárias para evitar que trabalhadores entrevistados influenciassem nas respostas dos demais com relação ao tema da pesquisa. A escolha dos participantes foi feita por meio de sorteio com base na escala diária de serviço, porém, quando o trabalhador sorteado não se encontrava presente na unidade, um novo sorteio era realizado.

Inicialmente, o trabalhador foi informado sobre os objetivos do estudo e convidado a participar, assinando o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Todos os 22 trabalhadores sorteados formalizaram a sua participação. As entrevistas foram suspensas mediante a saturação dos dados, ou seja, no momento em que as informações começaram a se repetir.

Para manter o sigilo quanto à identificação dos participantes e evitar constrangimentos os mesmos foram identificados por códigos, utilizando-se das letras maiúsculas, relativas à categoria profissional, precedidas do número de ordem crescente das entrevistas: ENF = enfermeiros; TENF = técnicos em enfermagem; AUXENF = auxiliar de enfermagem; FISIO = fisioterapeuta; FONO = fonoaudióloga; SG = auxiliar de serviços gerais e MR = médicos residentes.

A análise das informações iniciou-se, simultaneamente, às entrevistas, após o término de cada uma, efetivava-se a classificação sob os três elementos que compõem o incidente. Em seguida os dados foram submetidos à análise de Conteúdo de temática (Bardin, 2011). A pré-análise foi precedida com o auxílio do *Software Atlas ti.*, leitura flutuante e exaustiva, buscando a exploração dos incidentes críticos, organização e a codificação das ideias, com a identificação dos núcleos de sentidos, temas e as categorias propriamente ditas.

## RESULTADOS

Quanto à identificação do gênero e faixa etária dos 22 trabalhadores, (100%) eram do sexo feminino, com faixa etária entre 24 e 50 anos e média de 37 anos. Desses, 11 eram enfermeiros (50,2%); 7, técnicos em enfermagem (31,8%); 1, fisioterapeuta, 1, fonoaudióloga, 1, auxiliar de serviços gerais e 1, médico residente (4,5% cada). De acordo com o nível de formação, 11 (50,2%) eram pós-graduados; 7 (31,8%) tinham ensino médio completo e 4 (18%) ensino superior completo e o tempo de formação variando de 1 a 24 anos.

A maioria, 10 (45,7%) atuavam na UTIn como técnico em enfermagem, 6 (27,3%) eram supervisores; 1(4,5%), coordenador do serviço de enfermagem; 1 (4,5%), auxiliar de enfermagem; 1 (4,5%), fonoaudióloga; 1 (4,5%), residente de medicina; 1 (4,5%), fisioterapeuta; e 1 (4,5%) atuava no serviço de limpeza e desinfecção.

O estudo contou com 22 participantes, dos quais obtiveram 41(100%) incidentes críticos, sendo 26 (63,4%) com polaridade negativa e 15 (36,6%) positiva.

Tais incidentes foram compostos por 41 situações, 59 (100%) comportamentos, em que a maioria 35 (59,3%) foi positiva. Das 66 (100%) consequências, 35 (59,3%) apresentaram polaridade negativa.

A partir da Análise de Conteúdo, emergiram quatro categorias: “Exposição do profissional”, “Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”.

A “Exposição do profissional” apresenta os incidentes relacionados à insuficiência na adesão às medidas de segurança, expondo paciente e trabalhador aos riscos de colonização microbiológica, revelando o comprometimento da segurança de ambos:

*“Uma técnica de enfermagem foi puncionar o acesso periférico sem luva, teve extravasamento de sangue, e a profissional teve contato com o sangue, porém em pele íntegra, a profissional lavou com água e sabão” (2ENF1)*

*“Uma técnica de enfermagem que não estava usando luva foi puncionar uma criança, e depois da punção deixou o guia do “jelco” sobre o leito e durante a troca do lençol a profissional perfurou a mão” (3AUXENF2)*

*“Um dia uma técnica de enfermagem foi colher diurese da sonda vesical de demora, e no ato de puxar a seringa, respingou diurese no olho dela e ela estava toda paramentada, porém sem óculos.” (5TENF2)*

*“Uma técnica em enfermagem possuía uma lesão no couro cabeludo e estava realizando procedimentos sem o gorro. Neste dia, ela estava cuidando de uma criança com bactéria resistente que eu nem sei o nome, porque aqui tem um tanto e no impulso, sem querer, ela passou as mãos na cabeça tocando a lesão, logo após manusear a criança. Passaram alguns dias e começou a queixar-se de febre e outros sintomas. Foi para o hospital e lá, no mesmo momento, o médico a internou. Ela ficou paraplégica, pois o micro-organismo espalhou para a coluna. Hoje ela está aposentada por invalidez.” (10TENF1)*

A “Pro-atividade para segurança do profissional” evidenciou ações de alguns trabalhadores diante dos riscos de colonização por MMDR. Ações realizadas antecipadamente com o intuito de garantir segurança para profissional e paciente:

*“Uma vez eu ia administrar uma medicação e a agulha com a seringa caíram da minha mão, atingindo o meu pé, mas como eu estava com calçado fechado adequado a agulha não atingiu o meu pé e eu fiquei muito aliviada!”. (1ENF3)*

*“Eu estava desconectando um frasco de secreção do látex de aspiração, porém na extensão do látex ainda tinha restos de secreção e quando eu desconectei, o látex caiu no chão, o resto de secreção respingou no meu pé. Se eu não tivesse de sapato fechado, teria sido contaminada.” (3AUXENF3)*

*“Um paciente grave sofreu duas PCR (paradas cardiorrespiratórias). Foi reanimado, precisava de acesso venoso, então, todos os trabalhadores de forma desorganizada começaram a tentar o acesso. Apesar das minhas tentativas como enfermeira supervisora de delegar o papel de cada um, teve um momento que havia 2 técnicas em enfermagem e 2 residentes de medicina, simultaneamente, tentando puncionar um acesso na criança.” (4ENF1)*

*“Nós, enfermeiras, tentamos avisar e alertar do risco que elas estavam correndo. A enfermagem estava tomando cuidado com os perfurocortantes, mas as residentes não estavam preocupadas e*

*deixavam material perfurocortante sobre o cobertor no leito da criança, enquanto isso a criança começou a ter uma nova PCR, e eu, na tentativa de organizar o leito, não vi que havia uma agulha embaixo do cobertor e perfurei meu dedo.”(4ENF1).*

*“Eu estava com a mão ferida, fiz um curativo oclusivo e coloquei a luva de procedimento para puncionar em acesso periférico, e, pelo fato do acesso ser calibroso, refluíu muito sangue e sujou toda a luva e eu me senti segura e nem comentei nada com ninguém. Depois disso percebi o quanto é necessário o uso da luva.” (5TENF3)*

*“O médico estava intubando uma criança sem óculos de proteção, e quando a criança tossiu respingou secreção no olho do médico. O médico lavou abundantemente com água e sabão, eu quis preencher as fichas e seguir o protocolo encaminhando para o SESMT, mas ele se recusou. Ele continuou tentando a entubação, porém a criança foi a óbito e o médico não relatou nenhum problema decorrente da sua exposição”. (1ENF1)*

A “Cultura organizacional de segurança” foi evidenciada pela omissão institucional frente às ações que garante a segurança do trabalhador e pela negligência profissional diante da adesão aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional:

*“Uma criança chegou à UTI pediátrica com sintomas de H1N1, mas como não foi confirmado, não ficou em isolamento, porque antes de detectar a doença elas não vão para o isolamento, e eu cuidei da criança, mantendo contato sem o uso dos EPI’s adequados. Após 3 dias, comecei a ter os sintomas e já entrei de atestado(...). A criança foi a óbito, por diagnóstico confirmado de H1N1. A instituição não me deu nenhuma assistência, nem o Tamiflu eles liberaram para eu tomar.” (3AUXENF1)*

*“A gente passou quase 1 mês sem papel toalha para secar as mãos, e tentávamos manter as precauções porcamente, pois secava as mãos em um pano (...) as culturas de todas as crianças vieram positivas, e todas ficaram em isolamento e a UTI ficou isolada(...) Umas 2 crianças foram a óbito (...) a CCIH pediu para que além do unissex fosse utilizado um capote descartável (...) começou a ter melhora no quadro das infecções. Mas infelizmente agora estamos com falta de capote e esporadicamente falta o papel toalha.” (4ENF2)*

*“Uma técnica em enfermagem estava fazendo uma punção venosa em uma criança, quando terminou a punção, não viu que o guia do albocath tinha caído dentro do bolso do seu unissex, e quando colocou a mão no bolso, houve perfuração do dedo.” (9FISIO1)*

*“Uma vez uma técnica de enfermagem foi realizar um HGT, e não tinha lanceta, portanto ela utilizou agulha de insulina (13X4) e, após perfurar o dedo do paciente, esqueceu a agulha em cima do leito do*

*paciente, e quando terminou o exame, ela bateu a mão na agulha e perfurou a parte lateral externa da mão.”(1ENF2)*

A “Influência comportamental” foi elucidada a partir de relatos que demonstraram que a exposição ou o acidente com material biológico podem influenciar ou não em mudanças comportamentais:

*“Uma técnica de enfermagem foi puncionar o acesso periférico sem luva, teve extravasamento de sangue e contato com o sangue, porém em pele íntegra. A profissional simplesmente lavou com água e sabão e, no mesmo momento, voltou a trabalhar e não teve nenhuma mudança de comportamento.”(2ENF1)*

*“Uma vez durante a aspiração da traqueostomia na UTI pediátrica, a criança tossiu e respingou secreção na minha máscara, se não fosse pela máscara tinha respingado na minha face, na minha boca, no meu nariz, por isso é sempre bom usar máscara e gorro.” (3AUXENF4)*

*“A gente passou quase 1 mês sem papel toalha para secar as mãos, secava em um pano (...) as culturas de todas as crianças vieram positivas. Umas 2 crianças foram a óbito. A CCIH pediu para que além do unissex fosse utilizado um capote descartável e que fosse trocado de 6/6 horas, e então começou a ter melhora no quadro das infecções. Depois dessa situação aumentou a adesão dos trabalhadores ao uso dos EPIS e a gente passou um bom período com o índice de infecção baixo, e pela observação percebi todo mundo utilizando os EPI’s.”(4ENF3)*

*“Ao aspirar uma criança que estava com H1N1 e, por não ter o sistema de aspiração de cânula orotraqueal fechado, durante a manobra fisioterápica e de aspiração aberta da cânula orotraqueal (COT) , o paciente tossiu e respingou secreção no meu braço e eu estava sem capote. Terminei de fazer todo o meu procedimento e lavei o local com água e sabão, troquei todos os EPI’s. Isso não refletiu em nada no meu comportamento, porque eu teria medo se a exposição tivesse ocorrido na via aérea.”(7MEDRES1)*

## **DISCUSSÃO**

Dos incidentes identificados 26(63,4%) apresentaram polaridade negativa, demonstrando que as múltiplas exposições/acidentes foram relacionadas a falhas inerentes ao processo de trabalho, comprometendo a segurança do trabalhador. A frequência dessas falhas pode estar associada ao nível de conhecimento e ao tempo de formação dos trabalhadores.

O conhecimento inadequado sobre as medidas preventivas (MP) pode impedir o profissional de reconhecer a importância dessas estratégias para a

prevenção de acidentes ocupacionais e interferir negativamente na adesão a essas medidas (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009).

Além da percepção da importância das MP, o nível de formação e a categoria profissional refletem nos comportamentos dos trabalhadores durante as atividades laborais, ou seja, quanto maior o nível de formação acredita-se que maior seja o conhecimento apreendido (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009).

Quanto à categoria profissional, pressupõe-se que aqueles que mantêm contato direto e ininterrupto com o paciente, como é o caso da enfermagem, sejam capazes de perceber o risco de exposição, bem como de aderirem às MP, visando garantir a segurança da equipe, paciente e do próprio trabalhador.

A análise dos incidentes críticos ocorridos na Unidade de Terapia Intensiva Infantil evidenciou que são várias as atitudes de risco que comprometem a segurança do trabalhador frente à exposição a micro-organismos multirresistentes. Porém, a falta de adesão às medidas de segurança, a negligência aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional foram fatores de destaque.

Dentre as quatro categorias analisadas, “Exposição do profissional”, “Proatividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”, identificaram-se exposição ocupacional e a contaminação por contato direto com material biológico, fatores impactantes para a segurança do trabalhador.

A categoria “Exposição do profissional” apresentou incidentes críticos relacionados à falta de adesão às medidas de biossegurança. Falhas inerentes ao uso das medidas de prevenção potencializam a vulnerabilidade do trabalhador frente aos acidentes ocupacionais com material biológico, portanto denota-se inconformidade com as diretrizes da segurança do trabalhador e do paciente.

As medidas de precaução-padrão (PP) são recomendadas ao trabalhador da saúde com o intuito de prevenir a exposição a material biológico. E, para isso, devem ser considerados todos os pacientes potencialmente contaminados, principalmente, quando houver possibilidades de contato com sangue e outras secreções (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009; FELIX et al., 2013; GARNER, 1996; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010; PEREIRA et al., 2013; PINELLI et al., 2011; SIEGEL et al., 2007).

Apesar de alguns trabalhadores expressarem conhecimento sobre a importância das PP e dos riscos inerentes ao processo de trabalho, em decorrência

de comportamento inseguro, considerou-se o uso dessas como fator dificultador. Acreditam que a utilização da luva durante a punção venosa induz a perda da destreza manual, desconfortos, inconveniências, etc. Além disso, fazem alusão às luvas de que, quando disponibilizadas em tamanho inadequado, elas aumentam as chances de acidentes com agulhas (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

Tais fatores podem ser considerados obstáculos à adesão às PP, fato que revela a necessidade de treinamentos que possam promover a sensibilização do trabalhador. É necessário que ele perceba os obstáculos de forma menos significativa, pois quanto menor a percepção dos obstáculos, maior será o nível de adesão (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

A adesão às PP pode também associar-se ao grau de conhecimento do trabalhador sobre o assunto, portanto treinamentos sobre estratégias de prevenção de exposição ocupacional vão melhorar o nível de conhecimento dele. Logo, fica sensibilizado a comportamentos seguros e, assim, garante a salubridade laboral (FELIX et al., 2013).

Durante os treinamentos sobre a segurança ocupacional deve-se enfatizar que as atitudes individuais refletirão na segurança de toda a equipe, sendo plausível que todos os trabalhador sintam-se responsáveis por supervisionar e incentivar o comportamento dos outros integrantes da equipe.

Na “Pro-atividade para a segurança do profissional”, percebe-se que muitos trabalhadores possuem comportamentos adequados diante do risco de contaminação microbiológica. Porém, em algumas situações, essas atitudes resultam em conflitos decorrentes de comportamentos inadequados assumidos por outros integrantes da equipe. O incentivo à adesão aos protocolos assistenciais e aos de pós-exposição ocupacional foi frequente entre os trabalhadores.

Alguns incidentes críticos revelaram que o comportamento de risco de um trabalhador resulta em comprometimento da segurança ocupacional de toda a equipe.

Ao perceber que mesmo assumindo comportamentos adequados, o trabalhador continua com a segurança ocupacional comprometida. Ele começa a influenciar e exigir a adesão de toda a equipe às medidas de biossegurança, mesmo sabendo que tal atitude pode gerar conflitos pela divergência de comportamentos e percepções. Por isso, é necessário que toda a equipe tenha uma boa percepção dos

riscos laborais, pois comportamentos inadequados, por parte de um trabalhador, em especial do líder da equipe, compromete a segurança de toda a equipe e ainda gera conflitos.

O desconhecimento da importância da cultura de segurança laboral, as falhas na gestão organizacional e na infraestrutura da assistência, a ausência de liderança e de uma supervisão rigorosa podem ser associados à falta de conhecimento ou à percepção adequada dos riscos. Esses entraves inviabilizam iniciativas por parte de alguns integrantes da equipe em expor ações concretas e seguras (QUES; MONTORO; MARTÍNEZ, 2010).

Na tentativa de popularizar o conhecimento sobre segurança ocupacional entre os trabalhadores de saúde, ressalta-se ser importante elaborar programas de prevenção da exposição a material biológico decorrentes do processo de trabalho (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; DI BENEDETTO et al., 2011; FELIX et al., 2013).

Igualmente, os treinamentos no serviço deverão interferir nas habilidades cognitivas, psicomotoras e comportamentais, além de aspectos relacionados aos fatores organizacionais. A disponibilidade do EPI, supervisão e informações por parte dos colegas e dos supervisores sobre o uso das PP e de políticas institucionais que apoiem a segurança, registrando e acompanhando o profissional acidentado (DI BENEDETTO et al., 2011) podem ser consideradas fatores importantes na influência comportamental positiva do profissional.

Com relação à “cultura organizacional de segurança”, pode-se observar que mesmo o fato de possuir conhecimento sobre a importância dos protocolos assistenciais, são comuns falhas laborais relacionadas a procedimentos simples, como por exemplo, o manuseio de perfurocortantes.

O descompromisso frente aos protocolos de pós-exposição ocupacional foi evidenciado por atitudes de trabalhadores que, após exposição a material biológico, ignoram o risco de contaminação se negando a seguir o protocolo que intensificava o comprometimento da segurança ocupacional.

As duas situações acima configuram-se em negligência, ou seja, mesmo possuindo conhecimento sobre a importância de determinadas atitudes, o profissional deixa de assumir tal comportamento por desatenção, descuido, desídia e medo (FERNANDES; FREITAS, 2006; FREITAS; OGUISSO; FERNANDES, 2010).

A autoconfiança, descuido, desinteresse, a crença de que as medidas de precaução-padrão não são totalmente eficazes, recursos humanos insuficientes e excesso de trabalho podem ser considerados fatores contribuintes para a negligência quanto ao uso das PP (VALLE et al., 2012).

A negligência frente à segurança ocupacional torna-se ainda mais evidente quando o profissional reconhece as medidas de precaução padrão como um fator dificultador ao processo de trabalho, que reduz a habilidade prática e demanda tempo (FERREIRA et al., 2013; PINELLI et al, 2011)

Portanto, exposições ocupacionais ocorrem pela não adesão dos trabalhadores aos protocolos assistenciais. A dificuldade em implementá-los, o desconhecimento, não familiaridade ou discordância com as regras, carga de trabalho excessiva, falha na adaptação a novas práticas e falta de equipamentos e recursos necessários são considerados obstáculos à implementação adequada dos protocolos assistenciais (FERREIRA et al, 2013; GURSES et al., 2008; PINELLI et al, 2011).

A não adesão aos protocolos de pós-exposição ocupacional e, conseqüentemente, a subnotificação são responsáveis pelo desconhecimento da real incidência dos acidentes ocupacionais. Diante disso, o trabalhador de saúde tende a desconhecer a gravidade desses acidentes e os índices de ocorrência, reduzindo ainda mais a percepção dos mesmos sobre o risco (PAIVA; OLIVEIRA, 2011) negligenciando cada vez mais a cultura de segurança.

A omissão institucional frente às ações que possam garantir a segurança no ambiente laboral apresentou-se como um fator de risco para a segurança do trabalhador e do paciente. Acredita-se que, quando a instituição não assegura ao trabalhador um ambiente salubre às práticas assistenciais, essa condição reflete em comportamentos de risco no trabalho, por não possuir equipamentos e condições adequados, acaba se submetendo a situações de risco.

O clima de segurança organizacional influencia na adesão às PP, pois trata-se da percepção compartilhada pelos trabalhadores e do valor atribuído por eles à segurança do trabalho. Nessa situação o comprometimento e o apoio da gerência com a segurança ocupacional e o compromisso de colegas e supervisores sobre práticas seguras, seguido de treinamento e a disponibilidade do EPI contribuem para maiores níveis de adesão (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; PEREIRA et al., 2013).

O Modelo de Sistemas de Trabalho desenvolvido por DeJoy et al., (1995; 2000) tem como objetivo analisar aspectos psicossociais relacionados ao comportamento dos trabalhadores de saúde em relação ao trabalho e ao contexto organizacional (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

Dessa forma, a adoção das PP é influenciada por três níveis: o profissional de saúde com suas características pessoais e experiência profissional; a tarefa e a dinâmica do trabalho em saúde, cujas demandas assistenciais podem competir com a segurança pessoal e o último nível que representa o contexto organizacional, no qual a segurança pode ser um valor cultural e a gerência pode favorecer a adoção das PP (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

A adesão às PP pode ser influenciada por fatores individuais, coletivos e institucionais, sendo que a cultura organizacional e a equipe influenciam o comportamento individual de forma mais significativa. Acredita-se que os comportamentos negativos assumidos pelos trabalhadores de saúde, durante as práticas assistenciais, sejam determinados pela cultura organizacional, ou seja, por ações que foram estabelecidas empiricamente (MARZIALE et al., 2013).

Portanto, o comportamento individual poderá depender do meio em que o trabalhador encontra-se inserido. A existência da rigidez hierárquica e centralização do poder institucional, a falta de motivação, de recompensa, treinamentos e a dificuldade em desenvolver um trabalho em equipe são fatores que influenciam negativamente o comportamento do trabalhador (MARZIALE et al.; 2013), invalidando a cultura de segurança.

A ocorrência da insalubridade laboral desses trabalhadores justifica-se muitas vezes pela fragilidade das instituições de saúde e pela necessidade de reorganização frente ao quadro de pessoal, disponibilidade e qualidade dos recursos materiais e propostas de organização de trabalho (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009).

A cultura organizacional não é totalmente responsável pelos comportamentos negativos dos trabalhadores de saúde, pois as condições desfavoráveis à liberdade dos indivíduos e controle do trabalho podem gerar insegurança, medo, desespero e sofrimento psíquico nos trabalhadores, influenciando diretamente nas práticas assistenciais (MARZIALE et al., 2013).

Os incidentes críticos que compuseram a categoria “influência comportamental” demonstraram que a exposição ocupacional para alguns

trabalhadores influencia nas mudanças comportamentais, pois o fato de perceber o risco induz atitudes seguras. Em outras situações, mesmo com a exposição ocupacional e a percepção do risco, o trabalhador continua assumindo comportamentos de risco, principalmente, por acreditar que esses incidentes são intrínsecos ao processo de trabalho.

Os sentimentos expressos pelos trabalhadores, no momento da exposição biológica, relatam a complexidade e a amplitude que esta exposição pode gerar. Os sentimentos não se restringem apenas ao trabalhador, mas envolvem também familiares, superiores e outras pessoas que fazem parte do convívio social desse trabalhador. Normalmente os sentimentos dos trabalhadores são muito fortes e profundos, tendo a capacidade de alterar seu convívio social, sua integridade moral e a dinâmica familiar somente pela possibilidade de adoecer (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009).

Os acidentes ocupacionais podem exercer influência positiva no comportamento do trabalhador, pois, em virtude dos transtornos após o acidente, surgem o medo de morrer, dos efeitos das medicações antirretrovirais e da discriminação por amigos e familiares. Assim, a adesão às PP tende a ser mais frequente para evitar uma nova exposição (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

Para que mudança comportamental seja efetiva, é necessário que trabalhador perceba que as alterações, preconceitos e possíveis patologias estão relacionadas ao acidente, e que o mesmo associa-se à falta de adesão às PP (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

Em algumas situações, a sensibilização do trabalhador não é resultado de MP, treinamentos e educação continuada e, sim, do reflexo de uma experiência negativa que é o acidente ocupacional. As mudanças da *práxis* assistenciais envolvem fatores e hábitos individuais, remetendo a ideia de que as alterações comportamentais dependem da vigilância permanente de todos os envolvidos no processo de trabalho (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

A percepção dos trabalhadores de saúde frente ao risco de exposição é reduzida, gerando falhas no processo de trabalho que podem acarretar acidentes ocupacionais. A percepção após o acidente ocupacional também é reduzida, pois a procura por atendimento médico e a realização de exames laboratoriais pós-acidente é baixa, evidenciando o descuido do trabalhador com a própria saúde

(CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010) ou o medo das consequências institucionais.

O medo da chefia e de perder o emprego é uma situação grave, pois carteira assinada e garantia de direitos sociais e benefícios, fazem com que esse trabalhador tenha prejuízo emocional, desgaste e sobrecarga somente pela necessidade de trabalhar (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010; SARQUIS; FELLI, 2009). Tal situação justifica o porquê de alguns trabalhadores ignorarem o acidente através da negligência aos protocolos de pós-exposição ocupacional.

É necessário que trabalhador tenha consciência da responsabilidade institucional frente aos cuidados pós-exposição e, também, conheça as condutas nessa situação. Com isso, acredita-se que o trabalhador desenvolverá um pensamento crítico e participativo frente à segurança ocupacional (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Mas além dos sentimentos intrínsecos à cultura organizacional, a preocupação, indecisão e raiva são comuns entre trabalhadores que sofreram acidentes ocupacionais. Tais sentimentos são marcados pela indignação do trabalhador, ao saber que o acidente pode estar associado a má qualidade do recurso material disponibilizado pela instituição (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009)

A revolta também é um sentimento frequente que surge porque, muitas vezes, foram utilizados os equipamentos de proteção individual, porém o recurso material estava inadequado ao uso, sem controle de qualidade e por isso comprometem a segurança do profissional e do paciente. Além da revolta, pode surgir o sentimento de culpa pelo desencadeamento do acidente (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009), principalmente, quando o motivo do incidente associa-se à omissão da cultura de segurança organizacional.

Na Cultura organizacional de segurança, a instituição e os gestores encontram-se como corresponsáveis pela segurança ocupacional, pois a instituição não pode se omitir diante das estratégias de prevenção, devendo garantir um ambiente salubre ao profissional, com condições adequadas às práticas assistenciais. Quanto à gerência, tornam-se necessárias a transmissão de informações e uma supervisão intensa diante da adesão aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional.

A adesão aos protocolos assistenciais é importante para a implementação de práticas assistenciais seguras, pois norteará comportamentos adequados de acordo com as situações de risco. Já os protocolos de pós-exposição ocupacional, também, necessitam de maior atenção por parte dos gestores, uma vez que se trata de intervenções primordiais para o monitoramento de trabalhadores expostos a material microbiológico, para nortear ações que possam amenizar ou reverter situações que ocorrerão contaminação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Das quatro categorias que constituíram a análise dos incidentes críticos relacionados a atitudes de risco que comprometem a segurança do trabalhador associados à exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, três se sobressaíram:

Com relação à “Exposição do profissional”, identificou-se falha da equipe em relação à valorização das medidas de biossegurança preconizadas sobre a segurança ocupacional. Acredita-se que os comportamentos em saúde são influenciados por fatores individuais, coletivos e institucionais, indicando dessa forma a necessidade de modificações na cultura organizacional para que assim possa refletir no trabalho da equipe e conseqüentemente nas ações individuais.

Recomenda-se a elaboração de manuais de procedimento padrão que evidenciem, de maneira clara e concisa práticas assistências com segurança. Pois, dessa forma as carências da equipe frente à cultura de segurança ocupacional serão supridas, garantindo a segurança do profissional, paciente e equipe.

A instituição, os gestores e supervisores também são responsáveis pelos comportamentos de risco, pois não desempenham uma supervisão rigorosa frente às atitudes dos trabalhadores, e a oferta de cursos de aprimoramento profissional não é constante.

A escassez de cursos de aprimoramento pode ser a responsável pela falta de mudança comportamental, pois a transmissão de conhecimentos é fator primordial na sensibilização dos trabalhadores. O conhecimento sobre o risco ocupacional e benefícios das medidas de biossegurança podem resultar em atitudes seguras, que possam garantir a segurança do profissional.

Na “Pro-atividade pela segurança do profissional”, apesar de alguns trabalhadores terem conhecimento sobre as medidas e protocolos preconizados e

tentar utilizá-los em favor da segurança, outros componentes da equipe se recusam a assumir atitudes recomendadas, colocando em risco a segurança de toda a equipe.

Pela negligência aos protocolos de pós-exposição ocupacional, é plausível a implementação de serviços responsáveis pela identificação, notificação e intervenção nos acidentes ocupacionais, pois dessa forma os dados inerentes a esses incidentes serão mais precisos e servirão como subsídio para a elaboração de programas de educação continuada que abordarão fatores de relevância na ocorrência dos acidentes.

Além de permitir ajustes nas temáticas a serem abordadas nos programas de educação continuada, o serviço de notificação, minimizaria as subnotificações, permitindo aos trabalhadores um conhecimento fidedigno sobre a realidade epidemiológica das exposições ocupacionais. Acredita-se que o conhecimento sobre os índices e os fatores inerentes à ocorrência de acidentes sejam importantes na sensibilização dos trabalhadores diante das práticas de segurança ocupacional.

A “Influência comportamental” revela situações que, mesmo que o trabalhador tenha conhecimento sobre contaminação por micro-organismos multirresistentes e/ou teve um acidente ocupacional, não possuem atitudes seguras, e nem sofrem alterações comportamentais em decorrência do incidente. Acredita-se que tais situações sejam inerentes a falhas na supervisão e no conhecimento.

Nessa perspectiva, destaca-se a necessidade de uma supervisão criteriosa dos serviços de saúde, visando sensibilizar a adesão dos trabalhadores às medidas de segurança. É plausível a realização de novos estudos visando desenvolver ações educativas que possam reluzir em comportamentos seguros.

## REFERÊNCIAS

Almeida CAF, Benatti MCC. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. Rev. Esc. Enf. USP [Internet]. 2007 [citado 2012 nov 27]; 41(1):120-126. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2)

Alves LNS; Oliveira CR; Silva LAP; Gervásio SMD; et al. Blood cultures: study of prevalence of microorganisms profile and sensitivity of antibiotics used in Intensive Care Unit. Journal. Health Sci Inst. [Internet].2012 [cited 2013 nov 27];30(1):44-7.

Bardin L. *Análise de conteúdo*. Portugal: Edições 70; 2011.

Brevidelli MM, Cianciarullo TI. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. *Rev. Saúde Pública*. [Internet]. 2009 [cited 2013 nov 27]; 43(6): 907-916. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci_arttext.htm).

Brito DV, Brito CS, Resende DS, Moreira do ÓJ, Abdallah VO, Gontijo Filho PP. Nosocomial infections in a Brazilian neonatal intensive care unit: a 4-year surveillance study. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*[Internet]. 2010 [cited 2013 marc 05]; 43(6):633-637. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21181013>

Câmara PF, Lira C, Santos Junior BJ, Vilella TAS, Hinrichsen SL. Investigação de acidentes biológicos entre trabalhadores da equipe multidisciplinar de um hospital. *Rev.Enf. UERJ*. [Internet]. 2011 [cited 2013 jan 28];19(4):583-6. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a13.pdf>

Campos SF, Vilar MAS, Vilar DA. Biossegurança: conhecimento e adesão às medidas de precaução padrão em um hospital. *Rev Brasileira de Ciências da Saúde*. 2011;15(4):415-420.

Cataneo C, Canini SRMS, Castro PTO, Hayashida M, et al. Evaluation of the sensitivity and specificity of criteria for isolation of patients admitted to a specialized cancer hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2011[cited 2013 Apr 07]; 19( 5 ): 1072-1079.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. The influence of employee, job/task, and organizational factors on adherence to universal precautions among nurse. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 1995;16(1):43-55.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. Behavioral-diagnostic analysis of compliance with universal precaution among nurse. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2000; 5(1):127-141.

Di Benedetto A, Pellicia F, Moretti M, D'orsi W, Starece F, Scatizzi L, et al. What causes an improved safety climate among the staff of a dialysis unit? Report of an evaluation in a large network. *J Nephrol*. 2011;24(5):604-12.

Felix MAS, Victor E, Malaguti SET, Gir E. Individual, work-related and institutional factors associated with adherence to standard precautions. *Journal of Infection*

Control.[Internet].2013 [cited 2013 out 22];2(2):106-11. Available from: [http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf\\_1.htm](http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf_1.htm).

Fernandes MFPP, Freitas GF. Fundamentos da ética. In: Ética e bioética: desafios para a enfermagem e a saúde. São Paulo: Manole; 2006.

Ferreira EFS, Marinho MC, Lopes AS, Ferreira DS, Souza ALB, Lima JL. Um desafio para o controlador de infecção: falta de adesão da enfermagem às medidas de prevenção e controle. Enfermeria global. [Internet].2013[cited 2013 nov 10];31:330-333. Available from: <http://revistas.um.es/eglobal/article/download/eglobal.12.3.149491/150071>.

Flanagan JC. A técnica do incidente crítico. Arquivos brasileiros de psicologia aplicada. 1973; 25(2):99-141.

Freitas GF, Oguisso T, Fernandes MFP. Fundamentos éticos e morais na prática de enfermagem. Enfermagem em Foco. 2010;1(3):104-108.

Galon T, Marziale MHP, Souza WL. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes. Rev.Bras.Enf. [Internet]. 2011[cited 2013 nov 27]; 64(1):160-167. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672011000100023&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672011000100023&script=sci_arttext)

Garner JS. Guideline for isolation precaution in hospitals. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infect Control Hosp Epidemiol.1996;17(1):53-80.

Gurses AP, Seidi KL, Vaidya V, Bochicchio G, Harris AD, Hebden J, et al. System ambiguity and guideline compliance: a qualitative study of how intensive care units follow evidence. Quality & Safety in Health Car.[Internet].2008 [cited 2013 abr 18]; 17(5):351-359. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18842974>

Lima ME; Andrade D; Haas VJ. Avaliação Prospectiva da Ocorrência de Infecção em Pacientes Críticos de Unidade de Terapia Intensiva. Revista Brasileira de Terapia Intensiva [Internet].2007 [cited 2013 jul 15];19(3):342-347.

Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JA. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet].2011[cited 2013 jun 12];32(2):302-308. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472011000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472011000200013&script=sci_arttext)

Marziale MHP, Rocha FLR, Robazzi MLCC, Cenzi CM, Santos HEC, Trovó MEM. Influência organizacional na ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet]. 2013 [cited 2013 nov 06];21:1-08. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt\\_25.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_25.pdf)

McNulty C; Cookson B; Lewis M. Education of healthcare professionals and the public. J Antimicrob. Chemother [Internet]. 2012 [cited 2013 jun 12]; 67(1):11-18.

Oliveira AC, Gonçalves JA. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. Rev. Esc. Enf. USP.[Internet]. 2010 [cited 2013 out 25];44(2):482-487. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S00806232010000200034&script=sciarttext.htm>.

Oliveira AC; Silva MDM; Garbaccio JL. Clothing of health care Professional as potential reservoirs of micro-organisms: na integrative review. Texto Contexto Enferm.[Internet].2012 [cited 2013 out 23]; 21(3):684-91.

Paiva MHRS, Oliveira AC. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profissionais do atendimento pré-hospitalar. Rev. Bras. Enf. [Internet].2011[cited 2013 set 27];64(2):268-273.Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-7167201100020008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-7167201100020008&script=sci_arttext.htm)

Pereira FMV, Malgaguti-Toffano SE, Silva MAS, Canini SRMS; Gir E. Adesão às precauções-padrão por trabalhadores de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. Rev Esc Enfermagem USP. 2013;47(3):686-93.

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

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010;12:37-42.

Ques AAM, Montoro CH, González MG. Strengths and threats regarding the patient's safety: nursing professionals' opinion. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet].2010 [cited 2013 nov 27];18(3):339-345. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext)

Ribeiro PHV, Brevidelli MM, Tipple AFV, Ribeiro RP, Gir E. Clima de segurança organizacional e a adesão às precauções padrão entre dentistas. Acta Paul. Enf.

[Internet].2013 [cited 2013 nov 27];26(2):192-197. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci_arttext)

Sarquis LMM, Felli VEA. Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde: fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde. Rev.Bras.Enf.[Internet]. 2009[cited 2013 nov 20]; 62(5):701-704. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci_arttext.htm).

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. Am J Infect Control. 2007;35(10 Suppl 2):S65-164.

Uneke CJ; Ijeoma PA. The potencial for nosocomial infection transmission by white coat used by physicians in Nigeria: implications for improved patient-safety initiatives. World Health Popul.[Internet]. 2010 [cited 2013 jan 20];11(3):44-54.

Valim MD, Marziale MHP. Notification of work accidents with exposure to biological material: cross study. Online Brazilian Journal of Nursing.[Internet].2012 [cited 2013 fev 11];11:51-64. Available from:  
<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3537>

Valle ARMC, Moura MEB, Nunes BMVT, Figueiredo MLF. A Biossegurança sob o olhar de enfermeiros. Rev Enfermagem UERJ.2012;20(3):361-7.

Vieira M, Padilha MI, Pinheiro RDC. Analysis of accidents with organic material in health workers. Rev. Lat. Am. Enf.[Internet]. 2011[cited 2013 out 27];19(2):332-339. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200015&script=sci_arttext)

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. Rev. Lat. Am. Enf.[Internet]. 2012[cited 2013 jun 10];20:427-34. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/a02v20n3.pdf>

Zapparoli AS, Marziale MHP. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. Rev. Bras. Enf.[Internet].2006 [cited 2013 abr 27]; 59(1):41-46. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci_arttext)

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo analisou a percepção de trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes e identificou atitudes de risco que comprometeram a segurança do trabalhador e do usuário nesse contexto.

A análise revelou que os trabalhadores admitem possuir conhecimento sobre micro-organismos multirresistentes e sobre riscos de exposição laboral, porém as condições de trabalho, muitas vezes, implicam em obstáculos que impedem a implementação de uma assistência pautada pela segurança do paciente e do trabalhador.

O Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock permitiu uma melhor compreensão dos comportamentos dos trabalhadores, possibilitando a identificação dos principais obstáculos a atitudes seguras. Pois, conhecendo as barreiras é possível elaborar estratégias preventivas que possam garantir a segurança do paciente e do profissional.

Observou-se que alguns trabalhadores não possuem comportamentos seguros, em decorrência de falhas na gestão organizacional. Essas falhas implicam em um ambiente insalubre, que resulta em ações inadequadas que poderão comprometer a qualidade da assistência. Nesse contexto observa-se a necessidade de uma participação ativa dos gestores na elaboração de um ambiente em *prol* da cultura de segurança.

Tal situação revela a necessidade de mudanças na cultura organizacional da instituição, por meio da reavaliação da gestão do serviço, nos quesitos, estrutura física, recursos humanos e tecnologias. Porém, elas deverão ser percebidas como objetivo de todos, em prol de uma nova cultura sob o olhar da segurança do paciente e do trabalhador.

Em outras situações, os trabalhadores de saúde assumem comportamentos negativos por desconhecer práticas seguras, implicando em comprometimento da qualidade assistencial. Diante disso, é importante elaborar manuais de procedimento padrão evidenciem de maneira clara e concisa, práticas assistências com segurança. Pois, dessa forma, as carências da equipe frente à cultura de segurança ocupacional serão supridas, garantindo a segurança do profissional, paciente e equipe.

O estudo aponta que a instituição, os gestores e supervisores são corresponsáveis pelos comportamentos de risco e isso decorre de falhas na supervisão das práticas assistenciais e da escassez de cursos e aprimoramento profissional.

O descompromisso institucional em promover cursos de aprimoramento pode ser um importante responsável pelo desinteresse profissional com a cultura de segurança, porque acredita-se que transmissão de conhecimentos é fator primordial na sensibilização dos trabalhadores. O conhecimento sobre o risco ocupacional e benefícios das medidas de biossegurança podem sensibilizar o profissional a assumir comportamentos seguros, refletindo diretamente na segurança ocupacional.

Observou-se, também, que alguns trabalhadores possuem comportamentos seguros mesmo sem ter o conhecimento adequado da importância de tais ações. Ao assumir atitudes corretas e compreender a importância da segurança ocupacional, os trabalhadores tendem a exigir da equipe adesão à cultura de segurança, situação que poderá provocar conflitos pela divergência de percepções.

A negligência quanto aos protocolos de pós-exposição ocupacional foi frequente no serviço de saúde, evidenciando a necessidade de implementação de serviços responsáveis pela identificação, notificação e intervenção nos acidentes ocupacionais. O conhecimento sobre os índices e os fatores inerentes à ocorrência de acidentes podem ser importantes na sensibilização dos trabalhadores diante das práticas de segurança ocupacional.

Observou-se a necessidade de uma supervisão criteriosa dos serviços de saúde, com o intuito de intimidar o trabalhador diante das atitudes de risco, principalmente no que se refere à adesão às medidas de biossegurança. Aliada à supervisão é de grande valia a criação de oficinas para o aprimoramento e sensibilização profissional. É plausível a realização de novos estudos visando desenvolver ações educativas que possam reluzir em comportamentos seguros.

Considera-se que esse estudo possui limitações referentes ao método empregado à coleta de dados, cuja análise se deu exclusivamente pela subjetividade dos relatos dos sujeitos. E pelo fato de ter sido realizado em um único serviço, e que, no momento da coleta dos dados, a instituição estava sendo terceirizada, acarretando um clima de insegurança e hostilidade por parte de alguns trabalhadores, restringindo, dessa forma, a generalização dos resultados.



## 7 REFERÊNCIAS

Almeida CAF, Benatti MCC. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. Rev. Esc. Enf. USP [Internet]. 2007 [citado 2012 nov 27]; 41(1):120-126. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2)

Alves LNS, Oliveira CR, Silva LAP, Gervásio SMD, Alves SR, Sgavioli GM . Blood cultures: study of prevalence of microorganisms profile and sensitivity of antibiotics used in Intensive Care Unit. Journal. Health Sci Inst.[Internet].2010 [cited 2013 jan 22];30(1):44-7. Available from:<http://bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-644794>

Andriatahina T, Randrianirina F, Hariniana ER, Talarmin A, Raobijaona H, Buisson Y, et al. High prevalence of fecal carriage of extended-spectrum  $\beta$ -lactamase-producing Escherichia coli and Klebsiella pneumoniae in a pediatric unit in Madagascar. BMC Infectious Diseases.[Internet]. 2010 [cited 2013 jun 10];10(204):01-08. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/10/204>

Anvisa. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim Informativo sobre segurança do paciente e qualidade assistencial em saúde. 2011;1(1):1-12.

Anvisa. Nota técnica N°1/2010: Medidas para identificação, prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde por microrganismos multirresistentes. Brasília, DF, 2010.

Bakke HA, Araujo NMC. Acidentes de trabalho com profissionais de saúde de um hospital universitário. Produção. [Internet]. 2010 [cited 2013 fev 20]; 20(4):669-676. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/prod/2010nahead/aop00040109.pdf>.

Barbosa MC. “Estudos da recepção ou como completar o circuito da comunicação.” Revista eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Imagem e Informação. [Internet].1998 [cited 2012 dez 16];1. Available from: <http://www.uff.br/mestcii>.

Bardin L. Análise de conteúdo. Portugal: Edições 70; 2011.

Becker MH, Rosenstock IM. Compliance with medical advice. In A. Steptoe & A. Matthews (ed.). Health care and human behavior.London: Academic Press; 1984:135-152.

Brasil. Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/12 - Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2012.

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a norma regulamentadora n. 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde) [legislação na Internet]. Brasília; 2005. [citado 2012 abr. 25]. Available from: <http://www.mte.gov.br/legislacao/Portarias/>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a material biológico. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Manual de vigilância do Óbito infantil e fetal e do comitê de prevenção do óbito Infantil e fetal. Brasília. (Brasil): Ministério da Saúde; 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Estatísticas vitais- Mortalidade e nascidos vivos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2010.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 930, de 10 de maio de 2012. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2012.

Brevidelli MM, Cianciarullo TI. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. Rev. Saúde Pública. [Internet]. 2009 [cited 2013 nov 27]; 43(6): 907-916. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci_arttext.htm).

Brevidelli MM, Cianciarulo TI. Níveis de adesão às precauções-padrão entre os trabalhadores médicos e de enfermagem de um hospital universitário. Online Braz. Journal Nurs.[Internet] 2006 [cited 2013 set 5];5(1). Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/login?source=%2F%2Findex.php%2Fnursing%2Farticle%2Fview%2F291%2F57>

Brinsley K, Sinkowitz-Cochran RL, Cardo DM. Assessing motivation for physicians to prevent antimicrobial resistance in hospitalized children using the Health Belief Model as a framework. American Journal of Infection Control (AJIC).2005;33(3):175-180.

Brito DV, Brito CS, Resende DS, Moreira do ÓJ, Abdallah VO, Gontijo Filho PP. Nosocomial infections in a Brazilian neonatal intensive care unit: a 4-year

surveillance study. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [Internet]. 2010 [cited 2013 mar 05]; 43(6):633-637. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21181013>

Bush-Knapp ME, Brinsley-Rainisch KJ, Lawton-Ciccarone RM, Sinkowitz-Cochran RL, Dressler DD, Budnitz T, et al. Spreading the word, not the infection: Reaching hospitalists about the prevention of antimicrobial resistance American Journal of Infection Control (AJIC). 2007; 35(10):656-61.

Câmara PF, Lira C, Santos Junior BJ, Vilella TAS, Hinrichsen SL. Investigação de acidentes biológicos entre trabalhadores da equipe multidisciplinar de um hospital. Rev. Enf. UERJ. [Internet]. 2011 [cited 2013 jan 28];19(4):583-6. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a13.pdf>

Campos SF, Vilar MAS, Vilar DA. Biossegurança: conhecimento e adesão às medidas de precaução padrão em um hospital. Rev. Brasileira de Ciências da Saúde. [Internet]. 2011 [cited 2013 out 10];15(4):415-420. Available from:

<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/9830>

Cardoso ACM, Figueiredo RM. Situações de risco biológico presentes na assistência de enfermagem nas unidades de saúde da família (USF). Rev. Lat. Am. Enf. [Internet]. 2010 [cited 2013 nov 7];18(3):368-372. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000300011&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000300011&script=sci_abstract&tlng=pt)

Carper BA. Fundamental patterns of knowing in nursing. Advances Nursing in Science. [Internet]. 1978 [cited 2013 mar 2];1(1):13-23. Available from:

[http://samples.jbpub.com/9780763765705/65705\\_CH03\\_V1xx.pdf](http://samples.jbpub.com/9780763765705/65705_CH03_V1xx.pdf)

Cataneo C, Canini SRMS, Castro PTO, Hayashida M, Gir E. Evaluation of the sensitivity and specificity of criteria for isolation of patients admitted to a specialized cancer hospital. Rev. Lat. Am. Enf. [Internet]. 2011 [cited 2013 nov 20];19(5):1072-1079. Available from:

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000500003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000500003&script=sci_arttext)

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Recommendations for prevention of HIV transmission in health care settings. MMWR [Internet]. 1987 [cited 2012 mar 5];36(2):3-18. Available from:

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00023587.htm>

Center for disease control and prevention (CDC). Perspectives in Disease Prevention and Health Promotion Update: Universal Precautions for Prevention of Transmission of Human Immunodeficiency Virus, Hepatitis B Virus, and Other Bloodborne

Pathogens in Health-Care Settings. MMWR [Internet]. 1988 [cited 2008 feb 25];37(24):377-88. Available from:  
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00000039.htm>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Division of healthcare quality promotion. Surveillance of healthcare personnel with HIV/AIDS. MMWR [Internet] 2005. Available from: [http:// www.cdc.gov/ncidod/hip/Blood/hivpersonnel.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/hip/Blood/hivpersonnel.htm)

Chinn PLMK. Theory and nursing: a systematic approach: emergence of nursing theory. New York: Mosby; 1995.

Clemente WT; et al. Resistência Bacteriana. "In": ARMOND, G.A. Epidemiologia, prevenção e controle de infecções relacionadas á assistência á saúde. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.

Coli RCP, Anjos MF, Pereira LL. The attitudes of nurse from na Intensive care unit the face of errors: na approach in light of bioethics. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3):324-30.

Cook HA, Cimiotti JP, Della-Latta P, Saiman L, Larson EL. Antimicrobial resistance patterns of colonizing flora on nurses hands in the neonatal intensive care unit. Am. Journ.Infect. Control.[Internet].2007 [cited 2013 jul 13];35(4):231-236. Avaliable from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17482994>

Cortés JA, Garzón DC, Navarrete JÁ, Contreras KM. Impacto f inappropriate antimicrobial therapy on patients with bacteremia in intensive care units and resistance patterns in Latin America. Revista Argentina de Microbiologia. [Internet]. 2010 [cited 2013 out 10];42:230-234. Avaliable from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21180395>.

Cruz EDA. *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina em trabalhadores de um hospital universitário; colonização e crenças em saúde. 187f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, 2008.

Cruz EDA, Pimenta FC, Palos MAP, Marín SSR, Gir E. Higienização de mãos: 20 anos de divergências entre a prática e o idealizado. Cienc. Enferm. [Internet]. 2009 [citado 2013 set 27];15(1):33-38. Avaliable from:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532009000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532009000100005&script=sci_arttext)

Dal-Bó K, Silva RM, Sakae TM. Infecção hospitalar em uma unidade de terapia intensiva neonatal do Sul do Brasil. Rev. Bras. Ter. Intensiva. [Internet]. 2012 [cited 2013 set 27]; 24(4): 381-385. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2012000400015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2012000400015&script=sci_arttext)

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. The influence of employee, job/task, and organizational factors on adherence to universal precautions among nurse. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 1995;16(1):43-55.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. Behavioral-diagnostic analysis of compliance with universal precaution among nurse. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2000; 5(1):127-141.

Dela Coleta MF. Escalas para medida das crenças em saúde: construção e validação. *Avaliação Psicológica*. [Internet]. 2003 [citado 2013 nov 22]; 2( 2 ):111-122. Available from:  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S167704712003000200003&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S167704712003000200003&script=sci_arttext)

Dela Coleta JA. A técnica dos incidentes críticos: aplicação e resultados. *Arq. Bras. de Psicologia Aplicada*. 1974;26(2):35-58.

Di Benedetto A, Pellicia F, Moretti M, D'orsi W, Starece F, Scatizzi L, et al. What causes an improved safety climate among the staff of a dialysis unit? Report of an evaluation in a large network. *J Nephrol*. 2011;24(5):604-12.

Efstathiou G, Papastavrou E, Raftopoulos V, Merkouris A. Factors influencing nurse compliance with standard precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *BMC Nursing*. 2011;10(1):1-12.

Estrela MT, Estrela A. A técnica dos incidentes críticos no ensino. 2 ed. Lisboa: Estampa; 1994.

Felix MAS, Victor E, Malaguti SET, Gir E. Individual, work-related and institutional factors associated with adherence to standard precautions. *Journal of Infection Control*. [Internet]. 2013 [cited 2013 out 22];2(2):106-11. Available from:  
[http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf\\_1.htm](http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf_1.htm).

Fernandes MFPP, Freitas GF. Fundamentos da ética. In: *Ética e bioética: desafios para a enfermagem e a saúde*. São Paulo: Manole; 2006.

Ferreira EFS, Marinho MC, Lopes AS, Ferreira DS, Souza ALB, Lima JL. Um desafio para o controlador de infecção: falta de adesão da enfermagem às medidas de prevenção e controle. *Enfermería global*. [Internet]. 2013 [cited 2013 nov 10];31:330-333. Available from:  
<http://revistas.um.es/eglobal/article/download/eglobal.12.3.149491/150071>.

Figueiredo RM, Maroldi MAC. Home care: health professionals at risk for biological exposure. Esc. Enferm. USP.[Internet]. 2012 [cited 2013 jan 12];46(1):145-50. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en\\_v46n1a20.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en_v46n1a20.pdf)

Fischetti VA. Bacteriophage Lysins as Effective Antibacterials. National Institutes of health. Curr Opin Microbiol.[Internet]. 2008 [cited 2013 mar 23];11(5):393-400. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18824123>

Flanagan J. The critical incident technique. Psychological Bulletin. [Internet]. 1954 [cited 2012 nov 25];51(4):327-58. Available from: <http://www.apa.org/pubs/databases/psycinfo/cit-article.pdf>

Flanagan JC. A técnica do incidente crítico. Arquivos brasileiros de psicologia aplicada. 1973; 25(2):99-141.

Freitas GF, Oguisso T, Fernandes MFP. Fundamentos éticos e morais na prática de enfermagem. Enfermagem em Foco. 2010;1(3):104-108.

Galon T, Marziale MHP, Souza WL. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes. Rev.Bras.Enf. [Internet]. 2011[cited 2013 nov 27]; 64(1):160-167. Available from:[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672011000100023&script=sci\\_artext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672011000100023&script=sci_artext)

Garcia-Williams A, Brinsley-Rainish K, Schillie S, Sinkowitz-Cochran R. To ask or not to ask?: The results of a formative assessment of a video empowering patients to ask their health care providers to perform hand hygiene. Paciente Saf Journal. 2010;6 (2):80-5.

Garner JS, Simmons BP. Guideline for Isolation Precautions in Hospitals. Infect Control. 1983;4(supl 4):245-325.

Garner JS. Guideline for isolation precaution in hospitals. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infect Control Hosp Epidemiol. 1996;17(1):53-80.

Gomes AC, Agy LL, Malaguti SE, Canini SRMS, Cruz EDA, Gir E. Acidentes Ocupacionais com material biológico e Equipe de enfermagem de um hospital-escola. Rev.Enferm.UERJ.[Internet].2009 [cited 2013 fev 12];17(2):220-3. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v17n2/v17n2a14.pdf>

Gratton J, Rawlinson WD, Mclaws ML. health care workers perception predicts uptake of personal protective equipment. American Journal of Infection Control (AJIC).2013;41:2-7.

Gurses AP, Seidi KL, Vaidya V, Bochicchio G, Harris AD, Hebden J, et al. System ambiguity and guideline compliance: a qualitative study of how intensive care units follow evidence. Quality & Safety in Health Car.[Internet].2008 [cited 2013 abr 18]; 17(5):351-359. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18842974>

Hinkin J, Gammon J, Cutter J. Review of personal protection equipment used in practice. Br. Jour. Community Nurs.[internet].2008 [cited 2013 jun 15];13(1):14-9. Available from: <http://www.iejhe.siu.edu>

Japonini A, Vazin A, Hamedi M, Davarpanah MA, Alborzi A, Rafaatpour N. Multidrug-Resistant Bacteria Isolated from Intensive-Care-Unit Patient Samples. Braz. J. Infect. Dis.[Internet]. 2009 [cited 2013 mar 25];13(2):119-22. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20140355>

Larson EL, Quiros D, Giblin T, Lins S. Relationship of antimicrobial control polices and hospital and infection control characteristics to antimicrobial resistance rates. Am. J. Crit. Care.[Internet].2007 [cited 2013 agos 10];16(2):110-120. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17322010>

Lee SK, Aziz K, Singhal N, Cronin CM, James A, Lee DS, et al. Improving the quality of care for infants: a cluster randomized controlled trial. CMAJ.[Internet].2009 [cited 2012 nov 12];181(8):469-76. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19667033>

Lewis KL, Thompson JM. Health care professional's perceptions and knowledge of infection control practices in a community hospital. Health Care Manag (Frederick). 2009;28(3):230-8.

Lima ME, Andrade D, Haas VJ. Avaliação prospectiva da ocorrência de infecção em pacientes críticos de unidade de terapia intensiva. Rev. Bras. Ter. Intensive. [Internet]. 2007 [cited 2013 out 23];19(3):342-347. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2007000300013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2007000300013&script=sci_arttext)

Lowen A. Medo da vida. Caminhos da realização pessoal pela vitória sobre o medo. 10ªed. São Paulo: Summus, 1986.

Mafra DAL, Fonseca IC, Viana JX, Santana JCB, Silva MP. Percepção dos enfermeiros sobre a importância do uso dos equipamentos de proteção individual

para riscos biológicos em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Mundo Saúde São Paulo. [Internet]. 2008 [cited 2013 set 15];32(1):31-8. Available from: [http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo\\_saude/58/31a38.pdf](http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/58/31a38.pdf)

Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JA. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet]. 2011 [cited 2013 jun 12];32(2):302-308. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198314472011000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198314472011000200013&script=sci_arttext)

Marziale MHP, Rocha FLR, Robazzi MLCC, Cenzi CM, Santos HEC, Trovó MEM. Influência organizacional na ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Rev. Lat. Am. Enfermagem. [Internet]. 2013 [cited 2013 nov 24];21(SPC):1-08. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt\\_25.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_25.pdf)

Maturana HR, Varela FJ. A Árvore do Conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana. Tradução; Humberto Mariotti e Lia Diskin. São Paulo: Palas Athenas, 2001.

Maturana HR. Da Biología à Psicologia. 3 ed. Porto Alegre : Artes Médicas, 1998.

McNulty C, Cookson B, Lewis M. Education of healthcare professionals and the public. J Antimicrob. Chemother. 2012;67(1):11-18.

Mears A, White A, Cookson B, Devine M, Sedgwick J, Philips E, et al. Healthcare-associated infection in acute hospitals: which interventions are effective?. Journal Hosp. Infect. 2009;71(4):307-13.

Merleau-Ponty M. Fenomenologia da Percepção. 2 ed. São Paulo : Martins Fontes, 1999.

Moreno A, García E, Campos P. Conceptos de educación para La salud. In A. Sánchez Moreno (Dir.). Enfermería comunitária. 2000;3(SPC):155-168.

Moura JP, Pimenta FC, Hayashida M, Cruz EDA, Canini SRMS, Gir E. Colonization of nursing professionals by Staphylococcus aureus. Rev Lat Am Enfermagem. [Internet]. 2011 [cited 2013 nov 13];19(2):325-331. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200014&script=sci_arttext)

Moura JP, Gir E, Rosa JO, Belfissimo-Rodrigues F, Cruz EDA, Oliveira ACA, et al . Resistência à mupirocina entre isolados de *Staphylococcus aureus* de profissionais de enfermagem. Acta Paul. Enferm. [Internet].2010 [cited 2013 out 28];23(3):399-403. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002010000300014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002010000300014&script=sci_arttext)

Moura JP, Gir E. Conhecimento dos profissionais de enfermagem referente à resistência bacteriana a múltiplas drogas. Acta Paul. Enferm. [Internet]. 2007 [cited 2013 set 28];20(3):351-356. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002007000300018&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002007000300018&script=sci_abstract&lng=pt)

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

Oliveira AC, Gonçalves JA. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. Rev. Esc. Enf. USP.[Internet]. 2010 [cited 2013 out 25];44(2):482-487. Available from:  
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S00806232010000200034&script=sciarttext.htm>.

Oliveira AC, Damasceno QS. Surfaces of the hospital environment as possible deposits of resistant bacteria: a review. Rev. Esc. Enferm.USP. [Internet]. 2010 [cited 2012 nov 28];44(4):1118-1123. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342010000400038&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342010000400038&script=sci_arttext&lng=en)

Oliveira AC, Silva RS, Díaz ME, Iquiapaza RA. Bacterial Resistance and Mortality in na Intensive Care Unit.. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Internet]. 2010 [cited 2013 jun 28];18(6):1152-1160. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000600016&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000600016&script=sci_arttext&lng=pt)

Oliveira AC, Silva MDM, Garbaccio JL. Clothing of health care professional as potential reservoirs of micro-organisms: an integrative review. Texto Contexto Enferm. [Internet].2012 [cited 2013 out 8];21(3):684-691. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072012000300025&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072012000300025&script=sci_arttext&lng=en)

Oliveira AC, Kovner CT, Silva RS. Nosocomial Infection in an Intensive Care Unit in a Brazilian University Hospital. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2010;18(2):233-09.

Paiva MHRS, Oliveira AC. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profissionais do atendimento pré-hospitalar. Rev. Bras. Enf. [Internet].2011[cited 2013 set 27];64(2):268-273. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034716720110002008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034716720110002008&script=sci_arttext.htm)

Pereira FMV, Malgaguti-Toffano SE, Silva MAS, Canini SRMS; Gir E. Adesão às precauções-padrão por trabalhadores de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. Rev Esc Enfermagem USP. 2013;47(3):686-93.

Pereira MS, Ribeiro LCM, Mendonça KM, Tipple AF, Souza ACS, Palos MAP, et al. Grupo de Pesquisa em Enfermagem na Prevenção e Controle de Infecções: 20 anos de contribuições. Revista Eletrônica de Enfermagem.[Internet].2011 [cited 2012 dez 5];13(1):124-129. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n1/v13n1a14.htm>

Pina E, Ferreira E, Marques A, Matos B. Infecções Associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. Elsevier Doyma. Rev Port de Saúde Pública. 2010;1(10): 27-39.

Pinel JS, Gonçalves JBA, Cruz ACS. Educação continuada: importância do uso de EPI durante manipulação de pacientes em precaução contato. Revista de pesquisa: cuidado é fundamental. [Internet].2010 [cited 2013 nov 5];2(supl):829-831. Available from: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewArticle/1149>

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

Pinheiro MSB, Nicoletti C, Boszczowsk I, Puccini DMT, Ramos SRT. Infecção hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: há influência do local de nascimento?. Rev. Paul. Pediatr. [Internet]. 2009 [cited 2013 marc 2];27(1):6-14. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010305822009000100002&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010305822009000100002&script=sci_abstract&tlng=pt)

Pinheiro RS, Ferreira LCL, Brum IR, Guilherme JP, Monte RL. Estudo dos fatores de risco maternos associados à sepse neonatal precoce em hospital terciário da Amazônia brasileira. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [Internet]. 2007 [cited 2013 set 12];29(8):387-395. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032007000800002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032007000800002&script=sci_arttext)

Polak YN. A corporeidade como resgate humano na enfermagem. 1996. 68f. Tese (Doutorado em Enfermagem)-Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010a;12:37-42.

Prado Palos MA, Ataídes FS, Abrão FY, Costa CR, Silva MRR, Pimenta FC, et al. Identificação de espécies de *Candida* em saliva de trabalhadores de saúde. Rev. Eletr. Enf.[Internet].2010b [cited 2012 dez 13];12(3):498-501. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n3/v12n3a12.htm>

Prado Palos MA, Silva DVB, Gir E, Canini SEM, Anders PS, Leão LSN, et al. Microbiota das mãos de mães e de trabalhadores de saúde de uma maternidade de Goiânia. Rev.Eletr. Enf.[Internet].2009 [cited 2012 dez 3];11(3):573-8. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/pdf/v11n3a14.pdf>

Putnam H. Représentation et réalité. Paris: Gallimard, 1988. 226 pp.

Ques AAM, Montoro CH, González MG. Strengths and threats regarding the patient's safety: nursing professionals' opinion. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet].2010 [cited 2013 nov 27];18(3):339-345. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext)

Redding CS, Rossi JS, Rossi SR, Velicer WF, James OP. Health Behavior Models. The International Electronic Journal of Health Education. 2000;3 (Special Issue): 180-193

Resende DS, Ó Moreira J, Brito DD, Abdallah VOS, Gontijo FPP. Reduction of catheter-associated bloodstream infections through procedures in newborn babies admitted in a university hospital intensive care unit in Brazil. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [Internet]. 2011[cited 2013 jan 28];44(6):731-734. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822011000600015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822011000600015&script=sci_arttext)

Ribeiro PHV, Brevidelli MM, Tipple AFV, Ribeiro RP, Gir E. Clima de segurança organizacional e a adesão às precauções padrão entre dentistas. Acta Paul. Enf. [Internet].2013 [cited 2013 nov 27];26(2):192-197. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci_arttext)

Richtmann R, Baltieri SR. Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde em Neonatologia. "In": ARMOND, Guilherme Augusto.

Epidemiologia, prevenção e controle de infecções relacionadas á assistência á saúde. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.

Robinson JL, Davies HD, Barton M, O'Brien K, Simpson K, Asztalos E, et al. Characteristics and outcome of infants with candiduria in neonatal intensive care – a Paediatric Investigators Collaborative Network on Infections in Canada (PICNIC) Study. BMC Infection Diseases.2009;9(183):01-09.

Rosa JO, Moura JP, Prado Palos MA, Gir E, Reis C, Kipnis A, et al . Detecção do gene mecA em estafilococos coagulase negativa resistentes à oxacilina isolados da saliva de profissionais da enfermagem. Rev. Soc. Bras.Med.Trop. [Internet]. 2009 [cited 2013 jul 28];42(4):398-403. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822009000400008&script=sci\\_abstract&tIng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822009000400008&script=sci_abstract&tIng=pt)

Rosenstock I, Strecher V, Becker M. The health belief model and HIV risk behavior change. In R. J. DiClemente & J. L. Peterson (Ed.), Preventing AIDS: Theories and methods of behavioural interventions. (p. 5-24). New York: Plenum Press;1988.

Rosenstock I. Historical the Belief Model. Health Educ. Monog.,1974;2(4):328 -335, 1974.

Russel N. Manual de Educação para a Saúde. Lisboa. Direcção-Geral da Saúde, 1996.

Sabatier C, Peredo R, Vallés J.Bacteriemia en El paciente crítico. Elsevier Doyma: Med Intensiva. 2009;33(7):336-345.

Santos KB, Ribeiro LC, Silva GA, Atalla A, Hallack Neto AE. Medidas não medicamentosas para prevenção de infecção no transplante de medula óssea: revisão da literatura. Juiz de Fora: HU Revista. 2011;37(2): 239-546.

Sarquis LMM, Felli VEA. Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde: fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde. Rev.Bras.Enf.[Internet]. 2009[cited 2013 nov 20]; 62(5):701-704. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci_arttext.htm).

Scheithauer S, Oberrohrmann A, Haefner H, Koop R, Schurholz T, Schwans T, et al. Compliance with hand hygiene in patients with meticillin-resistant staphylococcus

aureus and extended-spectrum B-lactamase-producing enterobacteria. J Hosp Infect. 2010;76(4):320-3.

Sen Gupta A, Rand C, Perl TM, Milstone AM. Knowledge, Awareness and Attitudes Regarding Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* among Caregivers of Hospitalized Children. NIH. J. Pediatr. 2011;158(3):416-421.

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. Am J Infect Control. 2007;35(10 Suppl 2):S65-164.

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings. CDC. [Internet]. 2006 [cited 2012 dez 2]. Available from: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/MDRO/MDROGuideline2006.pdf>

Silva AM, Carvalho, MJ, Canini SRMS, Cruz EDA, Simões CLAP, Gir E. Resistant *Staphylococcus aureus*: Knowledge and Factors Related to the Nursing Team's Adherence to Preventive Measures. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3): 346-51.

Silva CM. Entre as flores da paixão e os espinhos da razão: Max Weber nos jardins das ciências sociais. Emancipação. 2004(4)(1):9-21.

Silva ECBF, Samico TM, Cardoso RR, Rabelo MA, Bezerra NAM, Melo FL, et al. Colonização pelo *Staphylococcus aureus* em profissionais de enfermagem de um hospital escola de Pernambuco. Rev. Esc. Enferm. USP. [Internet]. 2012 [cited 2013 jan 3];46(1): 132-137. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000100018&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000100018&script=sci_arttext)

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. Enf. [Internet]. 2008 [cited 2013 fev 20];10(2):428-37. Available from: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/8044>

Taylor SE. Health psychology. New York, Handom House, 1986.

Trentini M, DIAS SLP. Conflitos na construção do conhecimento na enfermagem: uma controvérsia persistente. Texto & Contexto Enfermagem. 1997;6(3):193-208.

Uneke CJ, Ijeoma PA. The potencial for nosocomial infection transmission by white coat used by physicians in Nigeria: implications for improved patient-safety initiatives. *World Health Popul.* 2010;11(3):44-54.

Valim MD, Marziale MHP. Notification of work accidents with exposure to biological material: cross study. *Online Brazilian Journal of Nursing.*[Internet].2012 [cited 2013 fev 11];11:51-64. Available from:  
<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3537>

Valle ARMC, Moura MEB, Nunes BMVT, Figueiredo MLF. A Biossegurança sob o olhar de enfermeiros. *Rev Enfermagem UERJ.*2012;20(3):361-7.

Ventura CMU, Alves JGB, Meneses JA. Eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev. Bras. Enfer.*[Internet]. 2012 [cited 2013 nov 12];65(1):49-55. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672012000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672012000100007&script=sci_arttext)

Viberq N, Kalala W, Mujinja P, Tompson G, Lundboq CS. “Practical Knowledge” and perceptions of antibiotics and antibiotic resistance among drugsellers in Tanzanian private drugstores. *BMC Infection Diseases.*[Internet].2010 [cited 2013 out 20];10(270):01-09. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20846407>

Vieira M, Padilha MI, Pinheiro RDC. Analysis of accidents with organic material in health workers. *Rev. Lat. Am. Enf.*[Internet]. 2011[cited 2013 out 27];19(2):332-339. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000200015&script=sci_arttext)

Vituri DW; Matsuda LM. Validação de conteúdo de indicadores de qualidade para avaliação do cuidado de enfermagem. *Rev. Esc. Enferm. USP.*2009;43(2):429 -37.

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. *Rev. Lat. Am. Enf.*[Internet]. 2012[cited 2013 jun 10];20:427-34. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/a02v20n3.pdf>

Wolf R, Lewis D, Cochran R, Richards C. Nursing Staff Perceptions of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* and infection control in Long-term Care facility. *Journal of the American Directors Association (JAMDA).* 2008; 9:342-346.

Zapparoli AS, Marziale MHP. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. *Rev. Bras. Enf.*[Internet].2006 [cited 2013 abr 27]; 59(1):41-46. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci_arttext)

## APÊNDICE 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário, da pesquisa intitulada **Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva neonatal e pediátrica do Sistema Único de Saúde relacionada à segurança ocupacional**. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Em caso de dúvidas sobre seus direitos como participante dessa pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa Humana do Hospital Materno Infantil – HMI, sob a coordenação do Ilmo Sr. Marco Aurélio Albernaz, no telefone (62) 3201-3374.

Este estudo pertence à linha de pesquisa prevenção e controle de Infecções Relacionadas à assistência à Saúde - IRAS, com ênfase nos micro-organismos multirresistentes, do Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. O projeto está sob coordenação da Prof<sup>a</sup>. Dra. Marinésia Aparecida Prado Palos e tem por finalidade analisar a percepção de trabalhadores da assistência em unidade de terapia intensiva neonatal e pediátrica integrada ao Sistema Único de Saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

Caso aceite participar você responderá a um questionário semiestruturado (questões abertas e fechadas). Os riscos decorrentes da participação são de desconforto e constrangimento, no entanto a aplicação do questionário será realizada da forma mais sigilosa e a sua identificação preservada. O tempo previsto para aplicação do questionário é de 20 minutos.

**Pesquisador Responsável:** Prof<sup>a</sup>Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos. **Telefone para contato:** (62) 3209-6280 R.206, **Email:** [marinesiaprado@gmail.com](mailto:marinesiaprado@gmail.com)

**Pesquisadores participantes:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fabiana Cristina Pimenta, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Alves Barbosa, Prof<sup>a</sup> Ms Lara Stefania Netto de O. Leão, Prof<sup>a</sup> Ms Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto, Prof<sup>a</sup> Ms Karina Suzuki, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Lúcia Bezerra Queiroz, Ms. Camila Fonsêca Alvarenga, Enf<sup>a</sup> Ludimila Cristina Souza Silva, Enf<sup>a</sup> Nádia Ferreira Gonçalves Ribeiro, Enf<sup>a</sup>. Angélica Oliveira Paula, Enf<sup>a</sup>. Dayane de Melo Costa, Flávio Henrique Alves de Lima. Acadêmicas de iniciação científica, Mayara Regina Pereira, Kamilla Lelis Rodrigues de Araujo, Vinicius Gontijo Furlan, Carolina Leão de Moraes.

#### ATENÇÃO!

- ◆ Os resultados dessa pesquisa poderão ser conhecidos pelos telefones de contato acima citados.

- ◆ A participação dos sujeitos será apenas no preenchimento do questionário, estando garantido o sigilo, a confidencialidade das informações obtidas e o direito de retirar o consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou prejuízos.
- ◆ Você tem o direito de se recusar a responder qualquer pergunta que cause constrangimento de qualquer natureza.
- ◆ Caso sejam comprovados danos decorrentes de sua participação você tem direito a pleitear indenização.
- ◆ Os resultados da pesquisa, favoráveis ou não, serão publicados em periódicos científicos.

**Código** \_\_\_\_\_

### **CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO**

Eu, \_\_\_\_\_,  
 RG/ CPF/ n. ° de matrícula \_\_\_\_\_, abaixo assinado,  
 concordo em participar do estudo intitulado Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva infantil do Sistema Único de Saúde relacionados à segurança ocupacional. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora Enf<sup>a</sup>. Ludimila Cristina Souza Silva sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido o direito de retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento.

Goiânia, \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

#### **Assinatura**

#### **Pesquisador responsável e ou pesquisadores participantes:**

Nome: \_\_\_\_\_

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

Nome: \_\_\_\_\_

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

**Pesquisador(a): Ludimila Cristina Souza Silva**  
**Coren-Go: 223.460**  
**Fone: (62) 3258-7235**

## APÊNDICE 2



Universidade Federal de Goiás  
Faculdade de Enfermagem  
Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública

Código: \_\_\_\_\_

Tel. Resid.: \_\_\_\_\_

Cel: \_\_\_\_\_

Outro: \_\_\_\_\_

**Título: Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva neonatal e pediátrica do sistema único de saúde relacionados à segurança ocupacional.**

Data: / /

Turno de coleta dos dados: ( 1 ) Matutino ( 2 ) Vespertino ( 3 ) Noturno

### 1. CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS / PROFISSIONAIS DE SAÚDE

#### 1.1 Sexo

a) ( ) Masculino b) ( ) Feminino

1.2 Idade: \_\_\_\_\_ anos.

#### 1.3 Caracterização profissional

##### 1.3.1 Grau de instrução:

a) ( ) Não alfabetizada b) ( ) Alfabetizada c) ( ) Fundamental d) ( ) Médio  
e) ( ) Superior incompleto f) ( ) Superior g) ( ) Pós-graduação h) ( ) Outros

##### 1.3.2 Profissão

a) ( ) Enfermeiro(a) b) ( ) Técnico(a) em Enfermagem c) ( ) Auxiliar em Enfermagem  
d) ( ) Médico(a) e) ( ) Psicólogo(a) f) ( ) Fisioterapeuta  
g) ( ) Acadêmico de medicina h) ( ) Acadêmico de enfermagem i) ( ) Limpeza e desinfecção  
j) ( ) Outros: \_\_\_\_\_

##### 1.3.3 Atuação profissional

1.3.3.1 Tempo de formação: \_\_\_\_\_ anos  
1.3.3.2 Função atual: \_\_\_\_\_  
1.3.3.3 Carga horária semanal: \_\_\_\_\_ horas  
1.3.3.4 Tempo de trabalho: \_\_\_\_\_  
1.3.3.4 Possui outro vínculo de trabalho:  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
*Se possuir outro vínculo de trabalho:*  
Setor de atuação: \_\_\_\_\_ Função atual: \_\_\_\_\_  
Carga horária semanal: \_\_\_\_\_ horas Tempo de trabalho: \_\_\_\_\_

##### 1.3.4 Capacitação em serviço

1.3.4.1 Participou de alguma capacitação em serviço sobre biossegurança nos últimos 2 anos?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.2 Participou de alguma capacitação em serviço sobre microorganismo multiresistente nos últimos 2 anos?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.3 Caso tenha participado, a instituição que promoveu a capacitação é a que você trabalha atualmente?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.4 Caso tenha participado quem foi o profissional que conduziu a capacitação?  
a) ( ) Enfermeiro(a) b) ( ) Técnico(a) em Enfermagem c) ( ) Auxiliar em Enfermagem  
d) ( ) Médico(a) e) ( ) Psicólogo(a) f) ( ) Fisioterapeuta  
g) ( ) Acadêmico de medicina h) ( ) Acadêmico de enfermagem i) ( ) Outros



## ANEXO 1



SES  
SECRETARIA  
DA SAÚDE



Hospital Materno Infantil



CA2 nº 04/12 - CEP/HMI

Goiânia, 10 de maio de 2012.

CARTA DE APROVAÇÃO

**Protocolo Nº 03/12**

**Título do Projeto:** “Preditores para colonização da profissionais, usuários, artigos e superfície de uma Instituição de Saúde Materno e Infantil integrada ao SUS”. Versão 2.

**Investigador(a):** Marinésia Aparecida Prado Palos

Prezado(a) Senhor(a),

Comunico-lhe que o **Comitê de Ética em Pesquisa Humana do Hospital Materno Infantil CEP-HMI**, analisou e aprovou o Projeto de Pesquisa em epígrafe, bem como o TCLE – Versão 2, vez que foi considerado o atendimento às adequações sugeridas em análise anterior, consoante aos princípios éticos vigentes.

Informo, ainda, que a presente aprovação tem validade pelo período de tempo definido no projeto e caso hajam alterações no cronograma, ainda que alheias a vontade do pesquisador, estas deverão ser informadas a esse Comitê para fins de análise e deliberação.

Como já é de conhecimento de V.Sa. destaco, por oportuno, a necessidade de ser encaminhado à esse Comitê relatórios semestrais que informem sobre o andamento, encerramento, conclusão e publicação da pesquisa.

Atenciosamente,

  
Marco Aurélio Albernaz  
Coordenador do CEP-HMI

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

**PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A  
EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

**GOIÂNIA, 2013**

**Termo de Ciência e de Autorização para Publicação de Teses e Dissertações Eletrônicas  
(TEDE) na Biblioteca Digital da UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

**1. Identificação do material bibliográfico:**       **Dissertação**       **Tese**

**2. Identificação da Tese ou Dissertação**

Autor (a):	Ludimila Cristina Souza Silva		
E-mail:	<a href="mailto:enfermeiraludimilacristina@bol.com.br">enfermeiraludimilacristina@bol.com.br</a>		
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
Vínculo empregatício do autor:	Docente (Faculdade Alfredo Nasser e Faculdade Unida de Campinas)		
Agência de fomento:		Sigla:	
País:	UF:	CNPJ:	
Título:	Percepção dos trabalhadores de saúde sobre a exposição a micro-organismos multirresistentes		
Palavras-chave:	Exposição ocupacional; Resistência microbiana a antibiótico; saúde do trabalhador; segurança do paciente; unidade de terapia intensiva.		
Título em outra língua:	Perception of health workers about exposure to multidrug-resistant micro-organisms		
Palavras-chave em outra língua:	Occupational exposure; drug resistance microbial; occupational health, patient safety, intensive care unit;		
Área de concentração:	A Enfermagem no cuidado à saúde humana.		
Data defesa: (dd/mm/aaaa)	09/12/2013		
Programa de Pós-Graduação:	Em Enfermagem na Universidade Federal de Goiás		
Orientador (a):	Profª. Drª. Marinésia Aparecida Prado Palos		
E-mail:	<a href="mailto:marinesiaprado@gmail.com">marinesiaprado@gmail.com</a>		
Co-orientador (a):*	Profª. Drª. Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.		
E-mail:	<a href="mailto:remajuau@hotmail.com">remajuau@hotmail.com</a>		

\*Necessita do CPF quando não constar no SisPG

**3. Informações de acesso ao documento:**

Concorda com a liberação total do documento  SIM       NÃO<sup>1</sup>

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF ou DOC da tese ou dissertação.

O sistema da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações garante aos autores, que os arquivos contendo eletronicamente as teses e ou dissertações, antes de sua disponibilização, receberão procedimentos de segurança, criptografia (para não permitir cópia e extração de conteúdo, permitindo apenas impressão fraca) usando o padrão do Acrobat.

\_\_\_\_\_  
Ludimila Cristina Souza Silva

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

<sup>1</sup> Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

**PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A  
EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa  
de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade  
de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás  
para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.*

**Área de Concentração:** A Enfermagem no cuidado à saúde humana.

**Linha de Pesquisa:** Prevenção, controle e epidemiologia das infecções associadas aos cuidados em saúde e das doenças transmissíveis.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos.

**Co-orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.

**GOIÂNIA, 2013**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico para fins de estudos e pesquisa, desde que citada a fonte.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
GPT/BC/UFG**

S586p Silva, Ludimila Cristina Souza.  
Percepção de trabalhadores de saúde sobre a exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes [manuscrito] / Ludimila Cristina Souza Silva. - 2013. 116f.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Marinésia Aparecida Prado Palos; Coorientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, 2013.

Bibliografia.

Inclui lista abreviaturas e siglas.

Apêndices e anexo.

1. Enfermagem – Exposição ocupacional. 2. Resistência microbiana – Antibióticos. 3. Trabalhadores – Saúde. 4. Paciente – Segurança. I. Título.

CDU: 616-083:616-057

Estudo vinculado ao Núcleo de Estudos e Gestão em Enfermagem e Segurança do Trabalhador e Usuário do Serviço de Saúde (NUGESTUS), da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás.

# **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

## **PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.*

Aprovada em 09 de dezembro de 2013.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Profª Drª Marinésia Aparecida Prado Palos – Presidente da Banca e Orientadora  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Profª Drª Silvana de Lima Vieira dos Santos – Membro Externo  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Profª Drª Virginia Visconde Brasil – Membro Interno  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Prof. Dr. Luiz Almeida da Silva – Membro Suplente  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG – Jataí

---

Prof. Dr. Hélio Galdino Júnior – Membro suplente  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

## **DEDICATÓRIA**

*À minha família,  
Vocês, com carinho, amor e compreensão, me  
fizeram acreditar na concretização desse  
sonho.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que compartilharam do meu caminhar, contribuindo de forma direta ou indireta, na busca de mais uma etapa importante da minha vida profissional.

E em especial, agradeço:

- A Deus, pela força infinita que me impulsionou a seguir em frente, nos momentos de desespero e angústia. Obrigada, Senhor, pelo seu sublime amor!
- À minha mãe Rosilene Rodrigues de Souza, que com amor e carinho, depositou em mim sua confiança e acreditou no meu sonho. Sempre acreditou em mim, mesmo quando nem eu mesma acreditava. Obrigada mamãe, pois você é meu exemplo de perseverança rumo às minhas conquistas!
- Ao meu pai Evandro Antônio da Silva, que me amparou durante a minha trajetória de vida, esteve sempre presente no meu coração, compartilhando comigo momentos importantes da minha vida.
- À minha tia Maria Helena Rodrigues, que contribuiu para meu crescimento pessoal e profissional, que em muitos momentos abriu mão do seu tempo, para prestar atenção no meu bem estar e acreditar nos meus sonhos.
- Ao Vinícius Zenha Andrade, meu esposo, companheiro no amor, na vida e nos sonhos, você é o meu porto seguro. Obrigada pela paciência e compreensão, que me permitiu superar os entraves desse caminhar rumo a minha realização profissional; sem o seu amor eu não conseguiria.
- Ao meu avô Fabrício Rodrigues de Souza, (*in memoriam*) que desde pequena, acreditou na minha capacidade cognitiva e esforço para conquistar os meus sonhos, e sei que onde ele estiver estará orgulhoso da sua neta.
- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos, orientadora e amiga, pelo acolhimento, que, com seu jeito simples e afável, confiou e apoiou a minha decisão rumo à pesquisa e à qualificação profissional. Agradeço por todas as oportunidades que me concedeu e aconselhamentos nas dificuldades emergidas durante esse período de convivência e por acreditar nesse trabalho.
- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto, minha co-orientadora que me auxiliou durante todas as etapas da pesquisa, compreendendo as minhas limitações. Seu apoio foi fundamental para a concretização desse sonho. Obrigada pelo apoio e amizade!

- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marislei Espíndula Brasileiro, por ter-me “*adotado*” profissionalmente. Obrigada por todos os ensinamentos e por ter me mostrado o caminho a ser seguido e a forma correta de percorrê-lo para alcançar o sucesso e reconhecimento, respeitando os princípios éticos e profissionais.
- Aos amigos e colegas de trabalho, Prof<sup>o</sup> David Antônio Lima Barros e às Professoras Fabiana Silveira, Cleiciane Vieira de Lima Barros, Fernanda Rodrigues, Fernanda Alves Ferreira e Lorena Zenha Andrade pela flexibilidade com o cronograma de trabalho, para que eu pudesse dedicar à pesquisa. Obrigada pelo apoio e compreensão.
- Aos meus amigos, parentes e familiares em especial meus irmãos Bruna Oliveira Silva e Douglas Henrique Oliveira Silva, meu sobrinho Igor Henrique Oliveira Magalhães, meus padrinhos Gleidson Batista de Oliveira e Fernanda Batista de Oliveira, minhas primas Maressa Batista de Oliveira e Mariana Batista de Oliveira, e a minha afilhada Rafaela Cristina dos Santos Ferreira que sempre me apoiaram e compreenderam meus momentos de ausência.
- Aos meus alunos que me compreenderam e apoiaram nas alterações do cronograma das atividades teórico-práticas, necessárias para a concretização da pesquisa.
- Aos colegas da turma de Mestrado 2012 do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás que mesmo de forma indireta contribuíram para meu crescimento pessoal e profissional.
- Aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás que transmitiram conhecimentos, proporcionaram trocas de experiências de grande relevância para minha ascensão profissional.
- À equipe de pesquisadores do Núcleo de Estudos e Gestão em Enfermagem e Segurança do Trabalhador e Usuário do Serviço de Saúde (NUGESTUS), da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN/UFG).
- Aos funcionários da Faculdade de Enfermagem, pela disponibilidade em atender as nossas necessidades institucionais.
- À equipe multidisciplinar da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Intermediária do Hospital Materno Infantil, por participar da realização da pesquisa.

## EPIGRAFE

Papai que está no céu, permita que meu anjo-da-guarda dê o recado direitinho: que proteja minha família e meus amigos, que ilumine com sua luz dourada cada coração que deseja o bem, que faça os bons sentimentos prevalecerem, que dê ao doente a cura, ao carente o conforto, ao órfão o pai, ao desesperado o consolo, que reine a sua paz e que minhas palavras possam agradecer as lições que o Senhor tem enviado.

E você meu anjinho que continue comigo para o que der e vier, afinal na hora do aperto, é a sua mão protetora que irei procurar quando algo me assusta, no medo ou na alegria sei que estará em minha companhia, que assim seja... Amém!

(Anônimo)

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS</b> .....	12
<b>RESUMO</b> .....	14
<b>ABSTRACT</b> .....	16
<b>RESUMEN</b> .....	18
<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	20
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	22
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	26
2.1 Objetivo geral.....	26
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	27
3.1 Micro-organismos multirresistentes.....	27
3.2 Exposição ocupacional e medidas de segurança .....	30
3.4 Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock .....	41
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	48
4.1 Tipo e local do estudo .....	48
4.2 População/amostra .....	48
4.3 Critérios de inclusão e exclusão.....	48
4.4 Coleta de dados.....	49
4.5 Procedimentos de coleta de dados .....	51
4.6 Organização e análise dos dados.....	52
4.7 Aspectos éticos e legais.....	53
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	54
5.1 ARTIGO 1 .....	55
5.2 ARTIGO 2 .....	68
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	89
<b>7 REFERÊNCIAS</b> .....	92
<b>APÊNDICE 1</b> .....	106
<b>APÊNDICE 2</b> .....	108
<b>ANEXO 1</b> .....	110

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AIDS	-	Adquired Inmodificiency Sindrome
AMSP	-	Aliança Mundial para Segurança do Paciente
APIC	-	Association for Professionals in Infection Control na Epidemiology
CCIH	-	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CDC	-	Centers for Diseases Control and Prevention
CNS	-	Conselho Nacional de Saúde
EA	-	Eventos Adversos
ENF	-	Enfermeiro
EPI	-	Equipamentos de Proteção Individual
FEN	-	Faculdade de Enfermagem
FISIO	-	Fisioterapeuta
FONO	-	Fonoaudiólogo
GO	-	Goiás
HBM	-	Health Belief Model
HIV	-	Human Inmodificiency Vírus
HM	-	Higienização das Mãos
HMI	-	Hospital Materno Infantil
IPTSP/UFG	-	Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás.
IrAS	-	Infecção Relacionada à Assistência em Saúde
MCS	-	Modelo de Crenças em Saúde
MR	-	Médico Residente
MRA	-	Micro-organismos Resistentes aos Antimicrobianos
MMDR	-	Micro-organismos Multidroga-resistentes
NEPIH	-	Núcleo de Estudos e Pesquisa em Infecção Relacionada à Assistência em Saúde
NR	-	Norma Regulamentadora
NUGESTUS	-	Núcleo de Gestão e Enfermagem para Segurança do Trabalhador e Usuário dos Serviços de Saúde
NV	-	Nascidos-vivos
OMS	-	Organização Mundial de Saúde

OSHA	- Occupational Safety and Health Administration
PP	- Precauções Padrão
PU	- Precauções Universais
RDC	- Resolução Diretora Colegiada
RN	- Recém-nascido
SG	- Serviços Gerais
SUS	- Sistema Único de Saúde
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TENF	- Técnico em Enfermagem
TIC	- Técnica do Incidente Crítico
UFG	- Universidade Federal de Goiás
UTI	- Unidade de Terapia Intensiva
UTIN	- Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
UTlin	- Unidade de Terapia Intensiva Infantil

## RESUMO

SILVA LCS. Percepção dos trabalhadores de saúde sobre a exposição a micro-organismos multirresistentes [dissertação]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás; 2013.110p.

**INTRODUÇÃO:** A Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) é um ambiente insalubre em virtude da realização de procedimentos e utilização de dispositivos invasivos, uso de antimicrobianos, dentre outros. Essa situação torna os trabalhadores de saúde vulneráveis à colonização e potenciais veiculadores de patógenos. Dessa forma, corroboram com inconformidades quanto aos princípios da segurança do paciente e trabalhador. **OBJETIVO:** Analisar a percepção de trabalhadores de saúde relacionada à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma instituição do Sistema Único de Saúde de Goiânia-Goiás. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, analítica, de natureza qualitativa, realizada na Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma Instituição de Saúde do Sistema Único de Saúde de Goiânia-GO. A população constitui-se de 22 trabalhadores da equipe multiprofissional de saúde. A coleta de dados ocorreu de junho a agosto de 2012, por meio de entrevistas, individuais, norteadas por um formulário previamente analisado por “expertises”, composto por duas partes. Questões objetivas foram utilizadas para caracterizar os trabalhadores. As subjetivas se dividiram em duas partes, uma para o nivelamento do conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. E, outras duas norteadoras, seguindo a Técnica do Incidente Crítico (TIC). Os dados foram organizados e analisados segundo a Análise de Conteúdo Temática de Bardin, *Software Atlas ti* e as quatro dimensões do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock. **RESULTADOS:** Quanto ao gênero, todos os trabalhadores eram do sexo feminino, com idade entre 24 e 50 anos, 11(50,2%) eram enfermeiros. A formação profissional de 11 (50,2%) era pós-graduação, com tempo de formação variando entre 1 e 24 anos. No quesito qualificação, 16 (72,7%) participaram de, pelo menos, uma capacitação sobre biossegurança e/ou multirresistência bacteriana aos antimicrobianos. O conhecimento sobre esses micro-organismos foi referido por 14 (63,6%) dos trabalhadores. A categoria Susceptibilidade Percebida, segundo o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, foi referendada pela “percepção dos riscos de adoecimento”, “infecção/contaminação/colonização por micro-organismos” e “infecção/contaminação cruzada”. Já os Benefícios Percebidos foram atribuídos à “disponibilidade de Equipamentos de Proteção Individual”, “educação continuada”, “estrutura física adequada”, “higienização do ambiente”, “informação”, “recursos humanos adequados” e “ventilação do ambiente”. As Barreiras Percebidas pela “dificuldade na prevenção” e “ausência de medidas de prevenção”. Das situações que envolveram exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, obtiveram-se 41 incidentes críticos, desses, 26 (63,4%) apresentaram polaridade negativa. Esses incidentes foram compostos por 41 situações, das quais obteve-se 59 comportamentos. Desses, 35 (59,3%) foi considerados a análise como positivos. Quando analisados sob o prisma das conseqüências para os trabalhadores, emergiram 66 conseqüências, obtendo-se dessas, 35 (59,3%) que apresentaram polaridade negativa. Da Análise de Conteúdo surgiram a partir desses incidentes quatro categorias: “Exposição do profissional”,

“Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional segurança” e “Influência comportamental”. Apreende-se dessas categorias que os trabalhadores não têm clareza sobre comportamentos de seguros durante a jornada laboral, evidenciados por situações de riscos de exposição aos micro-organismos. **CONCLUSÃO:** Evidenciou-se que os trabalhadores de saúde não se apresentaram sensibilizados sobre a segurança laboral. Acredita-se que essa lacuna seja em decorrência da incipiência de uma cultura organizacional arraigada no serviço, processo de trabalho aquém das diretrizes brasileiras. Recomenda-se reavaliar a política de recursos humanos e de investimentos em programas de educação permanente, objetivando promover e agregar valores e conhecimentos à *práxis* segura.

**Palavras-chave:** Exposição ocupacional; Resistência a antimicrobianos; Saúde do trabalhador; Segurança do paciente; Unidade de terapia intensiva.

## ABSTRACT

SILVA LCS. Perception of health workers about exposure to multidrug-resistant microorganisms [dissertation]. Goiania: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás; 2013. 110p.

**INTRODUCTION:** Pediatric Intensive Care Unit ( UTlin ) is an unhealthy environment due to the performance of procedures and use of invasive devices , antimicrobial use, among others . This situation makes workers vulnerable to colonization by pathogens and potential backers health. Thus corroborate unconformities on the principles of patient safety and worker. **OBJECTIVE:** To analyze the perception of health workers related to occupational exposure by multiresistant microorganisms in a Pediatric Intensive Care Unit of an institution 's Health System of Goiania - Goias . **METHODS:** This was a descriptive, analytical research , qualitative in nature , performed in the Intensive Care Unit of an Institution of Child Health Health System in Goiânia -GO. The population consisted of 22 workers of the multidisciplinary health care team. Data collection occurred from June to August 2012, through interviews, individual, guided by a form previously analyzed by " expertise " consists of two parts. Objective questions were used to characterize the workers. Subjective divided into two parts, one for smoothing the knowledge about multidrug-resistant micro - organisms and risk / occupational exposure. And other two guiding, following the Critical Incident Technique (ICT). Data were organized and analyzed according to qualitative analysis of Bardin, Software Atlas ti and the four dimensions of the Health Belief Model proposed by Rosenstock. **RESULTS:** Regarding gender, all workers were women, aged 24 and 50, 11 (50.2%) were nurses. The training of 11 (50.2%) were graduate with training time ranging from 1 to 24 years. On the issue of qualification, 16 (72.7%) attended at least one training on biosafety and / or bacterial multidrug resistance to antimicrobial agents. Knowledge of these micro -organisms was reported by 14 (63.6%) workers. The Perceived Susceptibility category, according to the Health Belief Model proposed by Rosenstock, was endorsed by the "perceived risk of illness", "infection/contamination /colonization by micro -organisms "and" infection / cross contamination". Already Perceived Benefits were attributed to the "availability of Personal Protective Equipment", "continuing education", "proper physical structure","environmental hygiene","information","adequate human resources" and "ventilation in the room."The Perceived Barriers by "difficulty in preventing "and" lack of preventative measures." Situations involving occupational exposure to multidrug-resistant micro -organisms exposure yielded 41 critical incidents, of which 26 (63.4%) had negative polarity. These incidents were composed of 41 cases from which was obtained 59 behaviors. Of these, 35 (59.3%) was considered as positive analysis. When examined in the light of the consequences for workers, emerged 66 consequences, obtaining these, 35 (59.3%) with negative polarity. Content Analysis emerged from these incidents four categories: " Exhibition of professional", "Pro - activity for safety professional" , "organizational safety culture" and "behavioral influence ". It apprehends these categories that workers do not have clarity about behaviors insurance during the workday, evidenced by situations of risk of exposure to micro-organisms. **CONCLUSION:** It was demonstrated that health workers had not sensitized about job security . It is believed that this gap is due to the paucity of an organizational culture rooted in service, work process short of Brazilian guidelines . It is recommended to reevaluate human resources policy and

investment in continuing education programs, aiming to promote and add value and knowledge to safe practice.

**Keywords:** Occupational exposure; Resistance to antimicrobials; Occupational Health; Patient Safety ; Intensive care unit .

## RESUMEN

SILVA LCS. La percepción de los trabajadores de la salud sobre la exposición a microorganismos multirresistentes [dissertación]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, 2013. 110p .

**INTRODUCCIÓN:** Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos ( UTlin ) es un medio insalubre debido a la realización de procedimientos y el uso de dispositivos invasivos, el uso de antimicrobianos, entre otros. Esta situación hace que los trabajadores vulnerables a la colonización por patógenos y patrocinadores potenciales de salud. Así corroborar discordancias en los principios de seguridad y el trabajador paciente. **OBJETIVO:** Analizar la percepción de los trabajadores de la salud relacionados con la exposición laboral por microorganismos multirresistentes en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del sistema de salud de una institución de Goiania - Goias. **MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, la investigación analítica, de carácter cualitativo , realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos de una Institución del Sistema de Salud de Salud Infantil en Goiânia -GO. La población estuvo constituida por 22 trabajadores del equipo de salud multidisciplinario. La recolección de datos tuvo lugar entre junio y agosto de 2012, a través de entrevistas, individuales, guiados por una forma analizada previamente por " conocimientos " se compone de dos partes. Preguntas objetivas se utilizaron para caracterizar a los trabajadores. Subjetivo divide en dos partes, una para alisar el conocimiento sobre los microorganismos resistentes a múltiples fármacos y el riesgo / exposición ocupacional. Y otros dos rectores, a raíz de la Técnica del Incidente Crítico ( TIC). Los datos fueron organizados y analizados según el análisis cualitativo de Bardin, software Atlas ti y las cuatro dimensiones de la creencia propuesto por Rosenstock Modelo de Salud. **RESULTADOS:** En cuanto a los géneros, todos los trabajadores eran mujeres, 24 y 50 años de edad , 11 ( 50,2 %) eran enfermeros . La formación de los 11 ( 50,2 %) eran de posgrado con el tiempo de entrenamiento que van de 1 a 24 años. Sobre la cuestión de la calificación, 16 ( 72,7 % ) asistieron a por lo menos una formación en materia de bioseguridad y / o multirresistencia bacteriana a los antimicrobianos. El conocimiento de estos microorganismos fue reportado por 14 (63,6%) trabajadores. La categoría de susceptibilidad percibida , de acuerdo con la creencia propuesto por Rosenstock Modelo de Salud , fue aceptada por la "percepción del riesgo de enfermedad", "infección/contaminación/ colonización por microorganismos" y "la infección/contaminación cruzada" . Beneficios percibidos Ya se atribuyeron a la "disponibilidad de equipo de protección personal", "educación continua", "estructura física adecuada", "higiene ambiental", "saber", "recursos humanos adecuados" y "la ventilación en la habitación. "La percepción de las barreras por "dificultad en la prevención" y la "falta de medidas preventivas. "Las situaciones que involucran la exposición ocupacional a los microorganismos exposición multirresistente produjeron 41 incidentes críticos, de los cuales 26 (63,4%) tenían polaridad negativa. Estos incidentes se componen de 41 casos del cual se obtuvo 59 comportamientos. De éstos, 35(59,3%) se consideró como análisis positivo. Cuando se examinan a la luz de las consecuencias para los trabajadores, surgido 66 consecuencias, obtener estos, 35 (59,3%) con polaridad negativa. Análisis de contenido surgió de estos incidentes cuatro categorías: " Exposición de profesional", "Pro - actividad para la profesional de la seguridad", "cultura de la seguridad de la organización " y "la influencia del comportamiento. "Se aprehende

estas categorías que los trabajadores no tienen claridad sobre el seguro de comportamientos durante la jornada laboral, evidenciado por las situaciones de riesgo de exposición a microorganismos. **CONCLUSIÓN:** Se demostró que los trabajadores de salud no habían sensibilizado por la seguridad laboral. Se cree que esta diferencia se debe a la escasez de una cultura organizacional arraigada en el servicio, a corto proceso de trabajo de las directrices brasileñas. Se recomienda volver a evaluar la política de recursos humanos y la inversión en programas de educación continua, con el objetivo de promover y agregar valor y conocimiento a la práctica segura.

**Palabras-clave:** La exposición de los trabajadores; Resistencia a los antimicrobianos; Salud en el trabajo ; Seguridad del Paciente ; Unidad de cuidados intensivos .

## APRESENTAÇÃO

Enquanto docente do Curso de Graduação em Enfermagem, tenho atuado principalmente na área de Unidade de Terapia Intensiva e Controle de Infecção há, aproximadamente, três anos. Na docência e no mestrado, compreendi melhor a saúde humana em seus múltiplos aspectos e, principalmente, na temática Infecção Relacionada à Assistência em Saúde - IrAS que, desde a graduação e pós-graduação *Lato-sensu*, me causava inquietude.

Tal inquietude associa-se aos elevados índices de IrAs nos serviços de saúde, os quais envolvem falhas no processo de assistência e exposição ocupacional ocasionada pela não adesão dos trabalhadores de saúde às medidas de precaução recomendadas pela legislação brasileira.

Diante disso, participei voluntariamente como auxiliar de pesquisa em projetos do grupo de pesquisadores do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Infecção Relacionada à Assistência em Saúde (NEPIH-FEN/UFG). Essa experiência impulsionou minha inserção no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás, em nível de Mestrado. A partir de então, fui inserida no grupo de pesquisa do Núcleo de Gestão e Enfermagem para segurança do trabalhador e usuário dos serviços de saúde (NUGESTUS). Assim, pude aprimorar conhecimentos na temática, sobre saúde do trabalhador na área da saúde, com ênfase na colonização desses por micro-organismos multirresistentes.

Durante minha trajetória acadêmica e profissional, convivi com diferentes trabalhadores que atuam em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). Percebi que alguns eram conscientes quanto aos aspectos relacionados à segurança e qualidade da assistência, porém a maioria não valorizava tais aspectos. Essas atitudes me preocupavam e despertaram meu interesse na busca por conhecimentos para intervir na mudança da *práxis*.

Para alcançar tal objetivo, me propus a buscar evidências, na literatura capazes de desvelar as dificuldades da equipe multidisciplinar da saúde, aderirem às práticas seguras.

Nessa perspectiva, pretendemos fortalecer o debate sobre as infecções no contexto da segurança do paciente e trabalhador, além de refletir sobre

a problemática, analisando a percepção de trabalhadores de saúde que atuam em Unidade de Terapia Intensiva, a partir dos incidentes ocorridos durante a jornada laboral com vistas à segurança do paciente e do trabalhador. Essa análise teve como foco o olhar do controle da contaminação cruzada por micro-organismos multirresistentes, qualidade da assistência e de vida no trabalho.

Trata-se de um tema relevante e de impacto para a saúde pública, para o qual convergem pesquisas, procedimentos e estratégias às práticas seguras no ambiente laboral.

A apresentação da dissertação está dividida em cinco partes:

A Introdução, que retrata de forma clara e sucinta o objeto investigado, e os objetivos. A revisão da literatura permitiu contextualizar o problema, percebendo-se a sua dimensão e implicações, bem como os esforços empreendidos sobre a exposição ocupacional a micro-organismo multirresistentes, como um fator de impacto para a segurança do paciente e do trabalhador. Ressaltando os principais fatores que impedem a adesão dos trabalhadores às medidas preventivas, à luz do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock. A metodologia apresenta o tipo, o local, a população e o método empregado no estudo e o instrumento de auxílio de análise e interpretação de dados, o *Atlas ti*. A análise dos resultados é apresentada no formato de dois artigos científicos.

O primeiro abordou a concepção dos trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

O segundo artigo contemplou a análise dos incidentes críticos ocorridos no serviço investigado, como pontos críticos para a colonização e eventual infecção, que comprometem a segurança do paciente e do trabalhador.

Na sequência, encontram-se as considerações finais cuja principal característica é mostrar a relevância do estudo para a área da saúde e enfermagem, em nível assistencial e da gestão do serviço.

## 1 INTRODUÇÃO

A segurança do paciente e do trabalhador na área da saúde vem crescendo em ritmo acelerado e exerce grande impacto na qualidade da assistência, por ter se tornado preocupação de ordem mundial. Diante da importância do cuidado seguro, a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou, no ano 2004 a Aliança Mundial para Segurança do Paciente, com o intuito de induzir esforços globais para garantir a segurança do paciente, com tentativa de proporcionar assistência de qualidade com o mínimo possível de eventos adversos decorrentes de práticas inadequadas (WEGNER; PEDRO, 2012).

A assistência à saúde deve compor a atenção aos usuários em promoção e prevenção de agravos, tratamento e reabilitação nos diferentes níveis de complexidade, garantindo atendimento integral e de qualidade ao indivíduo. Porém, nos ambientes laborais, os trabalhadores de saúde convivem rotineiramente com portadores de patologias diversas e, por vezes, infecciosas e contagiosas (CRUZ, 2008; EFSTATHIOU et al., 2011; MOURA et al., 2010; ROSA et al., 2009).

Em decorrência de tais especificidades intrínsecas ao ambiente das instituições de saúde, justifica-se a necessidade do trabalho institucional em saúde ser composto por equipes multiprofissionais. Nesse sentido, espera-se que todos percebam a necessidade da segurança do paciente e do trabalhador, além da qualidade da assistência aos clientes, como objetivos primordiais do processo da assistência em saúde (SILVA, 2010; VITURI; MATSUDA, 2009).

Tanto na Unidade de Terapia Intensiva, que é um ambiente de alta complexidade como em outros cenários de atenção à saúde, a preocupação com a segurança do paciente é acentuada, porém, quando direcionada ao cuidado intensivo infantil, essa inquietação é maior, em decorrência da susceptibilidade. Esses pacientes são comumente submetidos à terapia antimicrobiana de amplo espectro e a procedimentos invasivos (WEGNER; PEDRO, 2012), ocasionando a veiculação constante de micro-organismos virulentos, que podem comprometer a segurança dos trabalhadores de saúde e pacientes.

A adesão constante a terapias antimicrobianas e à realização de procedimentos invasivos expõe o profissional e o paciente a eventos adversos (EA). Diante disso, é imprescindível prevenir esses eventos por meio do controle das práticas de saúde, através de uma avaliação contínua do processo assistencial,

visando à segurança do trabalhador e do usuário (PRADO-PALOS et al., 2010a; SANTOS et al., 2011; VITURI; MATSUDA, 2009;).

Nesse contexto, as estratégias deverão ser norteadas pela preocupação com a redução dos índices de Infecção Relacionadas à Assistência em Saúde (IrAS). Medidas como a higienização das mãos e a utilização de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI) são primordiais para controlar a disseminação de patógenos, porém, para garantir a eficácia da ação, torna-se necessária a adesão dos trabalhadores de saúde (SANTOS et al., 2011).

Os trabalhadores de saúde compõem um grupo de trabalhadores potencialmente vulnerável à exposição aos agentes microbiológicos, pelo fato de assistirem diretamente o paciente (EFSTATHIOU et al., 2011; MAFRA et al., 2008; MOURA et al., 2010; ROSA et al., 2009).

Tal contato acentua o risco de colonização por micro-organismos virulentos, entre eles, os multirresistentes. Isso faz com que sejam considerados veiculadores importantes na cadeia de transmissão e disseminação de patógenos a pacientes, equipe multiprofissional, visitantes, familiares e comunidade em geral. Portanto, são corresponsáveis pelas IrAS, considerados principal agravo à saúde de pacientes nos serviços de saúde (CRUZ, 2008; GARCIA-WILLIAM et al., 2010; PRADO PALOS et al., 2010a).

As IrAS têm sido preocupação constante de pesquisadores e trabalhadores de saúde. Tais infecções estão frequentemente relacionadas a micro-organismos virulentos entre eles os *Staphylococcus sp*, considerado um dos agentes de maior impacto. Agravantes a essa situação são a não adesão às medidas de biossegurança durante as práticas assistenciais e o uso irracional de antimicrobianos (PRADO PALOS et al., 2010a; ROSA et al., 2009; SILVA et al., 2010).

A exposição ocupacional é um grave problema de saúde pública, considerando o elevado poder de virulência e de resistência dos principais micro-organismos envolvidos nas IrAS por meio da contaminação cruzada. Isso gera a necessidade de desenvolver ações de prevenção e controle de infecções, por meio de educação permanente sobre segurança e qualidade de vida no trabalho. (MOURA et al., 2010; PRADO PALOS et al., 2010a; ROSA et al., 2009).

O empoderamento dos trabalhadores sobre os riscos inerentes ao processo de trabalho, bem como o uso correto das medidas de biossegurança podem

umentar a segurança da equipe e dos pacientes. O conhecimento e a percepção dos riscos ocupacionais influenciam o comportamento no processo de trabalho (MAFRA et al., 2008; PEREIRA et al., 2011; SANTOS et al., 2011).

Pela susceptibilidade infantil aos micro-organismos multirresistentes, é importante a adoção de práticas de saúde mais seguras. Para a implementação de práticas seguras, é plausível que o profissional de saúde tenha conhecimento sobre colonização/infecção e que esses conhecimentos sirvam de subsídio para a adoção de comportamentos em saúde, adequados à situação.

O Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock (1974) explicita que o comportamento dos trabalhadores de saúde é um processo fundamentado em quatro dimensões que sustentam a tomada de decisão: susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas. Esse modelo pode ser uma importante ferramenta para subsidiar a elaboração de estratégias efetivas para maior adesão dos trabalhadores às medidas preconizadas para o trabalho seguro.

A Susceptibilidade percebida é o reconhecimento do risco de contrair uma doença. A percepção da Severidade é a avaliação da gravidade da doença, tanto por se pensar na patologia, como em suas consequências. O profissional percebe o Benefício pelas consequências positivas para sua saúde e as Barreiras são identificadas pela percepção dos aspectos negativos e avaliação do custo benefício da ação (DELA COLETA, 2003; MOURA et al., 2010).

Portanto, o conhecimento dos trabalhadores de saúde é base fundamental para a compreensão da susceptibilidade e severidade dos riscos ocupacionais que geram colonização e infecção por micro-organismos virulentos (CRUZ, 2008). A vulnerabilidade dos trabalhadores de saúde à colonização por micro-organismos multirresistentes pode ocorrer pelo déficit de conhecimento e percepção aos riscos a que estão expostos como também pela não adesão às medidas preventivas preconizadas.

Outro fator dificultador é a incipiência das políticas de saúde das instituições, relacionadas à elaboração de um programa de educação continuada, voltado para orientações preventivas de forma clara e objetiva, que seja capazes de despertar a atenção dos trabalhadores, das diferentes áreas da saúde, sobre a segurança do paciente e qualidade de vida no trabalho (PRADO et al., 2010b).

Diante de tais evidências, os trabalhadores de saúde têm dificuldades em

aderir às precauções padrão e, em paralelo, contribuir para a emergência de micro-organismos multidrogarresistentes, uma vez que estes trabalhadores encontram-se expostos a tais agentes no ambiente laboral? A percepção desses trabalhadores sobre a vulnerabilidade e severidade à exposição ocupacional, analisada à luz do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, apresenta-se como um mote que deve ser discutido de forma criteriosa?

Diante da complexidade do processo de trabalho em saúde do ponto de vista da segurança do trabalhador, acredita-se que estudos realizados sob o referencial do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, possam subsidiar ações de prevenção e controle das IrAS e da exposição dos trabalhadores por micro-organismos multirresistentes, sob a ótica da segurança ocupacional e qualidade da assistência em saúde.

Entre os benefícios da pesquisa, destacam-se os subsídios para a elaboração de estratégias inovadoras com o objetivo de despertar os trabalhadores da área da saúde para adesão a práticas seguras no cotidiano do trabalho e, conseqüentemente, à melhoria da qualidade da assistência à saúde humana.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Analisar a percepção de trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

## 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 3.1 Micro-organismos multirresistentes

As doenças infecciosas acometem os seres humanos desde o surgimento da história da humanidade, causando alterações significativas que comprometem a homeostasia corporal. Tal situação conspira para a utilização de antimicrobianos para tratamento e profilaxia de patologias.

Micro-organismos multirresistentes são patógenos resistentes a diferentes classes de antimicrobianos testados em exames microbiológicos (ANVISA, 2010). Ao passo que os antimicrobianos são compostos de baixo peso molecular, produzidos a partir de bactérias e fungos ou compostos sintéticos ou quimicamente modificados que possuem ação bactericida e bacteriostática. Para que ocorra o mecanismo de ação desejado é preciso inibir a síntese da parede bacteriana, alterar a integridade da membrana e impedir a síntese proteica (CLEMENTE *et al.*, 2013).

O *Staphylococcus aureus* é considerado um micro-organismo de destaque nos processos infecciosos, sendo responsável por infecções comunitárias e hospitalares. Em um estudo realizado com 151 profissionais de saúde, 39 (25,8%) eram colonizados por *S.aureus*, e destes 5 (3,3%) eram resistentes a meticilina, 39 (100%) a penicilina e a eritromicina, comprovando que os antimicrobianos que são rotineiramente comercializados desencadeiam perfil de resistência com maior frequência. O *S.aureus* demonstrou resistência intermediária a vancomicina, despertando a necessidade de racionalizar o uso dessa droga (FISCHETTI, 2008; SCHEITHAUER *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2012).

Percebe-se que a resistência bacteriana é uma preocupação de ordem mundial, principalmente por comprometer a segurança do paciente e retardar o reestabelecimento da saúde. Tal situação instiga o compromisso mundial com estratégias de saúde que visem o controle da resistência aos antimicrobianos e as IRAS (ALVES *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2012).

Em 2005 o Ministério da Saúde constituiu o Comitê Técnico Assessor para Uso Racional de Antimicrobianos e Resistência Microbiana (Curarem) com o intuito de definir Diretriz para a Prevenção e Controle da Resistência Microbiana para o país (ANVISA, 2011).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa /MS), a Organização Pan-americana de Saúde (Opas/OMS) e a Coordenação-Geral de Laboratórios em

Saúde Pública (CGLAB/SVS-MS) no ano de 2006, se uniram para criar a Rede Nacional de Monitoramento da Resistência Microbiana (Rede RM). Essa Rede é instituída por Hospitais Sentinela, Laboratórios de Saúde Pública (LACEN), Vigilâncias Sanitárias e Coordenação de Controle de Infecção hospitalar nos Estados e Municípios (ANVISA, 2011).

Em 2007 a *Specialist Advisory Committee on Antimicrobial Resistance* (SACAR) e a *Advisory Committee on Antimicrobial Resistance and Healthcare Associated Infection* (ARHAI) iniciaram uma campanha para promover educação pública e dos profissionais de saúde frente a resistência bacteriana, com o intuito de controlar o uso de antimicrobianos de forma indiscriminada e assim impedir o surgimento de cepas resistentes. Utilizou-se de vídeos e materiais informativos para despertar nos pacientes a preocupação em aderir as terapias antimicrobianas e os profissionais a serem mais criteriosos durante a prescrição e administração desses medicamentos (MCNULTY; COOKSON e LEWIS, 2012).

A contaminação/colonização por micro-organismos e posteriormente o uso indiscriminado de antimicrobianos tem aumentado o índice de infecções relacionadas a assistência a saúde (IRAS). Tal realidade se torna ainda mais agravante quando refere-se a pacientes hospitalizados em unidade de terapia intensiva, onde ocorrem as maiores causas de óbitos associados a processos infecciosos e a resistência bacteriana, atingindo índices de 5 a 10% das infecções hospitalares (ALVES et al., 2012; SILVA et al., 2012).

O elevado índice das IRAS tem se tornado um problema de saúde pública que aliado a disseminação de patógenos resistentes tornou-se um desafio e uma prioridade para as instituições de saúde. Essa situação esta associada a reduzidas opções de antibioticoterapia, complicações clínicas, redução da qualidade da assistência, aumento no tempo de internação e conseqüentemente nos custos assistenciais (OLIVEIRA; SILVA; GARBACCIO, 2012).

O controle da disseminação de micro-organismos resistentes torna-se mais complexo pelo fato de alguns portadores estarem apenas colonizados, situação na qual a pessoa apresenta cultura positiva para micro-organismo resistente, porém não possui nenhuma manifestação clinica que caracterize o processo infeccioso, implicado no retardamento de implementação de estratégias preventivas. Já os pacientes infectados são identificados precocemente, pois apresentam cultura positiva e manifestam sinais infecciosos (CATANEO et al., 2011).

No âmbito hospitalar considera-se as mãos dos profissionais de saúde e dos pacientes a principal via de transmissão microbiana, seguida por superfícies, equipamentos e vestuários. Acredita-se que as roupas utilizadas pelos profissionais de saúde, são potenciais reservatórios de patógenos virulentos, sendo responsável pela disseminação desses agentes dentro e fora do ambiente hospitalar, fato que torna o profissional importante veiculador de micro-organismo, e principal responsável pela redução na qualidade da assistência e segurança do paciente (OLIVEIRA; SILVA; GARBACCIO, 2012).

Diante do comprometimento da segurança do paciente e do profissional a *Association for Professionals in Infection Control na Epidemiology* (APIC) estabelece que são inaceitáveis a implementação de práticas e comportamentos inseguros que coloquem em risco a segurança do profissional e paciente. Nesse contexto torna-se necessário o desenvolvimento de estratégias que tenham como objetivo prevenir a contaminação por micro-organismos resistentes, sendo imprescindível a participação ativa dos profissionais de saúde (UNEKE; LJEOMA, 2010).

Para o desenvolvimento de estratégias eficazes no controle da disseminação de patógenos virulentos é importante que as instituições hospitalares conheçam a ocorrência de infecção, os micro-organismos mais proeminentes, o perfil de resistência e os critérios que serão utilizados para combater as cepas multirresistentes (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007).

Os principais fatores responsáveis pelas infecções associadas a micro-organismos resistentes estão relacionadas a internações superiores a quatro dias em unidades de terapia intensiva, diagnóstico de infecções comunitárias á admissão na unidade, uso de sonda vesical de demora e colonização por micro-organismos resistentes (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Frente aos vários fatores de risco que aumentam a susceptibilidade dos pacientes de desenvolver infecção por patógenos resistentes o *Guideline Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings* foi desenvolvido para propor intervenções para o controle de micro-organismos multirresistentes nos serviços de saúde (SIEGEL et al., 2007).

As intervenções supracitadas são agrupadas em sete categorias, sendo elas o apoio administrativo, uso de racional de antimicrobianos, vigilância de rotina, utilização das precauções padrão e de contato, medidas ambientais e educativas e a descolonização (SIEGEL et al., 2007).

A vigilância ativa quando realizada adequadamente pode ser considerada uma estratégia de destaque para controlar a disseminação de patógenos resistentes. Tal vigilância permite a detecção precoce de micro-organismos emergentes, monitorização das tendências epidemiológicas e a avaliação da efetividade das intervenções implementadas (CATANEO et al., 2011).

O elevado índice de infecção e mortalidade de pacientes em estado crítico associa-se constantemente ao aumento da resistência bacteriana, fato que reduz as possibilidades de tratamento e conseqüentemente dificulta o reestabelecimento do paciente aumentando o risco de óbito (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Percebe-se então que inúmeras estratégias são pré-estabelecidas para o controle de IRAS associadas a colonização/ infecção por micro-organismos multirresistentes. Essas estratégias remetem a ideia de que para o controle significativo das infecções é necessário a participação de todos os profissionais envolvidos no processo de cuidar, independente se eles atuam direta ou indiretamente.

### **3.2 Exposição ocupacional e medidas de segurança**

O trabalho é uma atividade vital dos seres humanos e exerce papel fundamental na qualidade de vida dos mesmos (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2006). Portanto, quando atende as necessidades básicas dos trabalhadores traz efeitos positivos. Mas vale ressaltar que durante o ato laboral o homem também se expõe a riscos ocupacionais que podem interferir no processo de saúde.

Os trabalhadores dos serviços de saúde estão constantemente expostos a riscos ocupacionais químicos, físicos, ergonômicos, psicológicos e principalmente biológicos. Tal fato se deve à constante manipulação de sangue, fluidos corporais e instrumentos cortantes e perfurantes durante o ato laboral (ALMEIDA; BENATTI, 2007).

É considerado exposição ao material biológico o contato com sangue, fluidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, líquido sinovial, líquido pleural, peritoneal, pericárdico e amniótico), fluidos orgânicos potencialmente não infectantes (suor, lágrima, fezes, urina e saliva) (ALMEIDA; BENATTI, 2007; BRASIL, 2006; VALIM; MARZIALE, 2012).

A exposição ocupacional a material biológico é a principal responsável pelos acidentes ocupacionais entre os trabalhadores de saúde, os quais estão associados ao descarte de material contaminado de forma inadequada, administração de medicamentos sem o uso adequado dos equipamentos de proteção, reencape e desconexão de agulhas (CARDOSO; FIGUEIREDO, 2010; VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011).

Os acidentes ocupacionais são definidos como a ocorrência de danos associados ao desenvolvimento das atividades no local de trabalho, causando alterações funcionais e/ou lesões corporais ao trabalhador. A amplitude dos acidentes leva a comprometimentos físicos a curto ou longo prazo, e ao descontrole emocional, social e até financeiro (CÂMARA et al., 2011).

Os acidentes ocupacionais são constantemente associados a inadequados comportamentos em saúde, porém em outras situações tais incidentes estão relacionados a condições de trabalho. Nesse contexto, as atividades laborais podem resultar em atos de negligência às medidas de biossegurança, principalmente quando associadas a sobrecarga, estresse, indisponibilidade de equipamentos de proteção individual, estrutura institucional insalubre ao trabalho e ausência de estratégias de educação continuada para aprimoramento profissional (BAKKE; ARAUJO, 2010; PRADO PALOS et al., 2010a).

Segundo os inúmeros fatores que desencadeiam a contaminação/infecção do profissional de saúde em virtude da exposição a agentes biológicos, percebe-se que a prevenção a esse tipo de acidente deve ser uma preocupação tanto dos trabalhadores quanto das instituições de saúde. Nesse contexto a Norma Regulamentadora 7 (NR 7) e a Norma Regulamentadora 32 (NR 32) estabelecem que o empregador deve custear o atendimento médico, a solicitação de exames, a imunização do trabalhador e toda assistência após o acidente (BRASIL, 2005; GALON; MARZIALE; SOUZA, 2011).

A Norma Regulamentadora 32 determina diretrizes para garantir a segurança ocupacional, e entre elas destaca-se a adoção de materiais perfurocortantes com dispositivos de segurança. A utilização desses dispositivos minimiza a ocorrência de acidentes com agulhas e conseqüentemente os riscos de contaminação profissional (BRASIL, 2005; FIGUEIREDO; MAROLDI, 2012).

Para garantir a segurança ocupacional, são necessárias ações tanto individuais quanto coletivas, e que toda a equipe esteja compromissada com a

adesão às estratégias de biossegurança (MCNULTY; COOKSON; LEWIS, 2012). Práticas como a educação continuada destinada à apresentação das recomendações de biossegurança, estímulos à percepção do risco de acidentes e ambiente com recursos adequados para a implementação das estratégias possuem um destaque importante na promoção da segurança ocupacional (PINEL; GONÇALVES; CRUZ, 2010).

O reconhecimento do profissional sobre a importância das medidas de biossegurança é um fator impactante na adesão a essas estratégias. São necessários comportamentos que possam garantir a segurança ocupacional e assistencial em todas as situações. Quando a assistência destina-se ao atendimento a recém-nascidos e crianças hospitalizadas em unidade de terapia intensiva infantil (UTlin) as medidas de biossegurança devem ser implementadas de forma ainda mais criteriosa.

Recém-nascidos e crianças admitidos em UTlin possuem maior susceptibilidade à infecção, isso se deve ao grau de imaturidade do sistema imunológico do recém-nascido, idade gestacional, peso ao nascimento, imaturidade da pele, além dos procedimentos invasivos aos quais é submetido durante a assistência (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007; PINHEIRO et al., 2009; RICHTMANN; BALTIERI, 2013).

Os pacientes de unidades de terapia intensiva apresentam de 5 a 10 vezes mais probabilidade de contrair infecção, e essa pode representar 20% das infecções de uma instituição hospitalar, e a cada dia de hospitalização as chances de desenvolver infecções aumentam em 6%, comprometendo ainda mais a segurança do paciente (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007; PINHEIRO et al., 2009; RICHTMANN; BALTIERI, 2013).

Tal susceptibilidade e as práticas de saúde inadequadas podem ser responsáveis pelo aumento significativo da frequência de eventos adversos (EAs), sendo que as infecções relacionadas aos cuidados de saúde são as de maior destaque. Esses eventos são definidos como a presença de complicações indesejáveis decorrentes dos cuidados prestados (LEE et al., 2009; OLIVEIRA; KOVNER; SILVA, 2010; VENTURA; ALVES; MENESES, 2012).

Em média, 15% das hospitalizações em unidades neonatais resultam em EA, que por ser considerado um fator impactante para a saúde, esses índices

podem ser utilizados para auxiliar na mensuração da qualidade e segurança dos pacientes na UTIN (VENTURA; ALVES; MENESES, 2012).

Estima-se que dos 5 milhões de óbitos de recém-nascidos por ano, em países desenvolvidos, 40% seja decorrente de infecção bacteriana e, principalmente, pelos patógenos resistentes aos antimicrobianos. O *Staphylococcus coagulase negativo* é frequentemente encontrado nas infecções neonatais, seguido dos gram-negativos como a *Escherichia coli*, *Klebsiella spp*. Os fungos, também, apareceram ocupando a terceira posição dos agentes etiológicos mais relevantes para essas infecções, sendo a *Candida spp*, o mais constante (ANDRIATAHINA et al., 2010; BRITO et al., 2010; DAL-BÓ; SILVA; SAKAE, 2012; PINHEIRO et al., 2007; PINHEIRO et al., 2009; ROBINSON et al., 2009; SENGUPTA et al., 2011).

Em 2010 no Brasil, a mortalidade neonatal foi de 8,5/1.000 nascidos vivos (nv) sendo que em Goiás foi de 8,8/1.000 nv (BRASIL, 2010). Os óbitos neonatais são considerados potencialmente evitáveis, desde que os serviços de saúde identifiquem, em sua rotina de trabalho, os fatores de riscos para a sua ocorrência e que posteriormente elaborem um plano de ação destinado à resolução dessa problemática (BRASIL, 2009). Tais estratégias deverão auxiliar a proteção e melhora da saúde materno-infantil, garantindo a segurança desse binômio.

As mães, os trabalhadores de saúde e o ambiente hospitalar podem ser considerados as principais fontes disseminadoras de micro-organismos aos recém-nascidos. Frequentemente os neonatos possuem pele e superfícies colonizadas nas quais se incluem principalmente nasofaringe, orofaringe, conjuntivas, cordão umbilical e genitália externa, fato que, em decorrência da susceptibilidade, compromete a segurança e a qualidade da assistência (DAL-BÓ; SILVA; SAKAE, 2012; PINHEIRO et al., 2007; PINHEIRO et al., 2009; PRADO PALOS et al., 2009; ROBINSON et al., 2009).

Aliado a esses fatores somam-se ainda a falta de conscientização de grande parte dos trabalhadores atuantes nesses espaços, principalmente em relação à adesão à técnica de Higiene de Mãos (HM), considerada a medida mais simples e menos dispendiosa para prevenção e controle da transmissão cruzada de patógenos (BREVIDELLI; CINCIARULLO, 2006; CRUZ et al., 2009).

Essa situação imprime uma realidade que reflete consideravelmente na qualidade da assistência prestada ao RN, contribuindo para elevação das taxas de infecções neonatais, podendo prolongar a hospitalização e gerar complicações

clínicas desfavoráveis a recuperação da criança. As principais infecções em unidade de terapia intensiva neonatal são as infecções de corrente sanguínea (55%), seguida das respiratórias (30%) e de trato urinário (18%) (BRITO et al., 2010; RESENDE et al., 2011).

Nesse contexto as estratégias deverão ser norteadas pela preocupação com a redução dos índices de infecção relacionados aos serviços em saúde. Medidas de PP, como a higienização das mãos e a utilização de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI), são primordiais para controlar a disseminação de patógenos (SANTOS et al., 2011), porém, para garantir a eficácia da ação, torna-se necessária adesão de todos os envolvidos no processo assistencial.

Em tempos remotos, acreditava-se que a transmissão de doenças e as intervenções eram todas voltadas para o ambiente hospitalar, como cuidados em relação ao ar puro, luz, calor, limpeza, enfatizando somente a necessidade de separação dos pacientes infectados dos não infectados (NICHIATA, 2004).

Para alguns estudiosos acreditar que a transmissão de doenças estava associada basicamente a fatores ambientais causava inquietude. Tal situação instigou pesquisadores a buscar novos conhecimentos sobre essa temática, em que os resultados alcançados demonstravam que a transmissão e controle de doenças estavam relacionadas a microbiologia, infectividade, virulência e patogenicidade. Através desses conceitos, foi possível identificar as vias e condições pelas quais os micro-organismos penetravam no organismo, conhecidas como “cadeia do processo infeccioso” (NICHIATA, 2004).

Com a associação da transmissão das doenças à microbiologia, começou-se a perceber principalmente a partir da década de 80 o surgimento de novos micro-organismos, alguns multirresistentes a antimicrobianos e em conjunto o aumento da incidência das infecções associadas aos cuidados em saúde (NICHIATA, 2004).

Portanto, o surgimento de cepas cada vez mais virulentas, resistentes aos antimicrobianos e da dificuldade em controlar as doenças infecciosas emergiu-se a necessidade da criação do “Guideline for Isolation in Hospital” publicado em 1983 (GARNER; SIMMONS, 1983).

Tal protocolo incluiu medidas de proteção contra vírus HIV, hepatite B e outros micro-organismos que pudessem ser veiculados pelo sangue. Os setores responsáveis por controlar as infecções poderiam escolher as técnicas de isolamento ou até mesmo desenvolver uma proposta exclusiva de isolamento que

fosse adequada às suas necessidades. Por isso vale ressaltar que o profissional de saúde, para tomar qualquer decisão referente ao isolamento, deveria atender as orientações propostas pelo Center for Disease Control and Prevention (CDC) (GARNER; SIMMONS, 1983).

Uma estratégia de grande relevância proposta foi o uso dos equipamentos de proteção individual, porém era o profissional de saúde que deveria decidir qual equipamento ele deveria utilizar baseando-se na probabilidade de exposição ao material infeccioso. Essa estratégia foi considerada de grande importância para reduzir as contaminações e, também, para reduzir custos associados com precauções de isolamento desnecessárias (GARNER; SIMMONS, 1983).

Em 1985 em decorrência da epidemia da aids, as práticas de isolamento nos Estados Unidos foram alteradas pela inserção de uma nova estratégia conhecida como “Precauções Universais” (PU). Tais estratégias tinham como objetivo proteger principalmente os trabalhadores das infecções transmitidas pelo contato com sangue (CDC, 1987; 1988; GARNER; SIMMONS; 1983).

Após a contaminação de muitos trabalhadores pela AIDS, em decorrências de incidentes ocorridos durante a assistência e ainda pelo desconhecimento da portabilidade microbiológica de alguns pacientes, uma nova abordagem foi adicionada à PU, preconizando que essas estratégias deveriam ser aplicadas a todas as pessoas, independente se o perfil de portabilidade era conhecido (CDC, 1987; 1988; GARNER; SIMMONS, 1983).

As PU determinavam também o uso e a troca de luvas a cada paciente, principalmente quando tivesse contato com sangue e fluidos corporais independente do paciente. Máscaras e óculos de proteção deveriam ser utilizados durante procedimentos que pudessem gerar gotículas de sangue ou outros fluidos corporais para evitar a exposição das mucosas bucal, nasal e ocular. A preconização do capote era para procedimentos que pudessem gerar respingos de sangue ou outros fluidos corporais (CDC, 1987; 1988).

A higienização das mãos era preconizada antes e após contato com paciente e imediatamente após remoção de luvas. E ainda preconizaram-se que cuidados especiais com perfurocortantes, proibindo o reencepe de agulhas, a manipulação excessiva desses dispositivos e o descarte em recipiente resistente à perfuração para garantir a segurança do profissional e também durante o transporte (CDC, 1987; 1988).

Vale ressaltar que as precauções universais não se aplicavam a fezes, secreções nasais, saliva, suor, lágrimas, urina e vômito exceto em situações em que fosse visível a presença de sangue. Acreditava-se que a transmissão de aids ou hepatite B através desses fluidos era praticamente inexistente, pois a carga microbiológica nesse tipo de material é extremamente baixa (CDC, 1988).

Pouco tempo após o surgimento das PU, foi proposto o sistema de Isolamento de substâncias orgânicas, que determinavam que todas as substâncias corporais potencialmente infecciosas (sangue, fezes, urina, escarro, saliva, drenagem de feridas e outros fluidos corporais) de todos os pacientes deveriam ser isoladas. As medidas de precaução passaram a ser aplicadas a todas as situações que envolvessem qualquer tipo de fluido corporal (GARNER, 1996).

Em 1989, a *Occupational Safety and Health Administration (OSHA)* preocupou os trabalhadores que atuavam com controle de infecção, após publicar informações referentes à exposição ocupacional a patógenos veiculados pelo sangue. As questões que mais instigaram os trabalhadores foi o fato de considerar somente fluidos corpóreos com presença visível de sangue como fonte de contaminação, a preocupação em proteger somente o profissional comprometendo assim a segurança do paciente, a falta de eficácia comprovada, as precauções universais e os custos para implementação dos regulamentos propostos. Com isso, o isolamento tornou-se um enigma ao controle de infecção desencadeando inquietude ao desenvolvimento de novas estratégias (GARNER, 1996)

Diante dessas divergências nas diretrizes vigentes, o CDC percebeu a necessidade de elaborar uma nova diretriz que permitisse um conhecimento epidemiológico adequado da doença; o reconhecimento da importância de todos os fluidos, secreções e excreções corporais na transmissão e veiculação de patógenos; as precauções adequadas para controlar infecções transmitidas pelo ar, gotículas e aerossóis. Após essas alterações, as precauções universais receberam o nome de Precaução Padrão (PP) (GARNER, 1996).

A partir das PP foram criadas recomendações para medidas de isolamento em hospitais, pois ficou estabelecido que a transmissão da infecção dentro do ambiente hospitalar estava relacionada a uma fonte de micro-organismo infeccioso, a um hospedeiro susceptível e um meio de transmissão para o micro-organismo, exigindo estratégias específicas para algumas formas de transmissão (GARNER, 1996).

A exposição ocupacional a material biológico e a transmissão cruzada comprometendo a segurança do paciente e do profissional são fatores de impacto à qualidade da assistência. Em decorrência das consequências imprimidas pela exposição ocupacional, o *Centers for Diseases Control and Prevention* (CDC) em 1996 editou o *Guideline for Isolation and Precaution*, com recomendações relacionadas à precaução-padrão (PP). Esses procedimentos têm como finalidade prevenir exposições ocupacionais e orientar sobre a manipulação segura de materiais independente do grau de contaminação por agentes microbiológicos (CÂMARA et al., 2011; GOMES et al., 2009; LARSON, 2007; SIEGEL et al., 2006).

Conforme o guia do CDC, as PP preconizadas são: higienização das mãos, equipamentos de proteção individual (EPI), cuidados com artigos e equipamentos, controle ambiental, cuidado com roupas, manuseio de materiais cortantes e perfurantes, acomodações do paciente, precauções respiratórias por gotículas e aerossóis e precaução de contato (CÂMARA et al., 2011; GOMES et al., 2009; HINKIN; GAMMON; CUTTER, 2008; LARSON, 2007; SIEGEL et al., 2006).

A higienização das mãos pode ser considerada a prática mais importante para reduzir a transmissão de patógenos nos serviços de saúde. A expressão “higiene das mãos” inclui tanto a lavagem simples das mãos, quanto com a utilização de antissépticos ou produtos à base de álcool que dispensam o uso de água (SIEGEL, 2007).

A utilização de produtos à base de álcool que não necessitam de água é indicada apenas para higienizar as mãos quando não existir sujidade visível. Em situação contrária, preconiza-se a lavagem das mãos com água e sabão para garantir a eliminação de patógenos. A higienização adequada das mãos tem promovido de forma satisfatória a redução das infecções por micro-organismos multirresistentes principalmente nas unidades de terapia intensiva (SIEGEL, 2007).

Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) são dispositivos utilizados isoladamente ou em combinação para proteger mucosas, via respiratória, pele e roupas do contato com agentes infecciosos. Luvas, avental, máscara, protetor ocular e facial e sapatos fechados são considerados EPI. A escolha do equipamento adequado dependerá da proximidade do contato com o paciente e/ou modo de transmissão (SIEGEL, 2007).

As luvas são usadas para evitar contaminação e veiculação de micro-organismos pelas mãos, sendo indicada quando: antes do contato direto com

sangue ou fluidos corporais, mucosas, pele não intacta e outros materiais potencialmente infecciosos; em contato direto com os pacientes que são colonizados ou infectados por patógenos transmitidos por contato e ao manipular ou tocar equipamentos e superfícies que possam estar contaminados (SIEGEL, 2007).

Embora as luvas sejam um importante equipamento de proteção, a sua eficácia frente a acidentes com perfurocortantes é mínima, pois o material por que elas são produzidas não é resistente à perfuração. O uso de luvas trará benefícios nesse contexto somente porque acredita-se que a luva retém parte do sangue contido na agulha no momento da perfuração, chegando ao paciente uma quantidade de material contaminado menor e, possivelmente, a carga microbiológica também será reduzida (SIEGEL, 2007).

O avental é utilizado para proteger os braços dos trabalhadores de saúde e as áreas expostas do corpo, com o intuito de evitar contaminação de roupa com sangue, fluidos corporais e outros materiais potencialmente infectantes (SIEGEL, 2007).

Nas PP o avental é indicado quando existir risco de contato com sangue e fluidos corporais. No entanto, quando considerado uma precaução de contato, deve ser utilizado sempre que o profissional for entrar no quarto do paciente, para evitar a contaminação pelo contato acidental com superfícies com presença de micro-organismos. Já em unidades de terapia intensiva ou qualquer outra área que tenha pacientes críticos, o avental deve ser rotina, para evitar uma potencial contaminação desses doentes (SIEGEL, 2007).

As máscaras são utilizadas para proteger os trabalhadores de saúde do contato com material infectado de pacientes; em procedimentos estéreis para proteger os pacientes de exposições a agentes infecciosos advindos da boca ou nariz dos trabalhadores de saúde e também para pacientes com doenças respiratórias para evitar a disseminação de micro-organismos através de gotículas ou aerossóis a trabalhadores ou outros pacientes (SIEGEL, 2007).

Os óculos de proteção servem para prevenir a mucosa ocular de secreções e fluidos corporais contaminados. Os protetores oculares devem ser confortáveis e permitir uma visão periférica satisfatória, devem ser ajustáveis para garantir segurança e comodidade ao usuário. Vale ressaltar que óculos, para correção de problemas oculares, não substituem a utilização dos óculos de proteção, sendo necessária a utilização de ambos (SIEGEL, 2007).

A frente de uma máscara, dos óculos de proteção ou protetores faciais não deve ser tocada, pois é considerada parte contaminada. É consenso que nessa região podem existir partículas pequenas de secreções e fluidos corpóreos com carga microbiológica significativa (SIEGEL, 2007).

Para prevenir-se da contaminação por micro-organismos, é necessário que o profissional utilize os EPI, adequadamente, inclusive seguindo a ordem correta para colocá-los e retirá-los. Para uma proteção adequada, o profissional deve inicialmente vestir o avental, em seguida a máscara, óculos e luvas. E para retirar é preconizado iniciar pelas luvas, óculos de proteção, capote e finalmente a máscara (SIEGEL, 2007).

Os trabalhadores de saúde também necessitam do uso de sapatos fechados, para eliminar os riscos de exposição a material biológico e evidenciar maior proteção durante as práticas assistenciais (BRASIL, 2005).

Os artigos e equipamentos de assistência ao paciente devem ser limpos de forma criteriosa, atendendo exigências específicas. Instrumentos e dispositivos críticos e semicríticos exigem limpeza antes da desinfecção ou esterilização. Já os artigos não críticos devem ser limpos e desinfetados antes do uso em outro paciente (SIEGEL, 2007).

O controle ambiental é evidenciado pela limpeza e desinfecção de superfícies e ambientes não críticos onde realiza-se assistência aos pacientes. A limpeza e a desinfecção de todas as áreas de assistência ao paciente são de grande importância para controlar a veiculação de patógenos, principalmente quando essas áreas estão mais próximas do paciente e esses são mais susceptíveis à contaminação (SIEGEL, 2007).

As roupas de cama, toalhas e roupas dos pacientes e trabalhadores podem estar contaminadas por micro-organismos, pois para evitar possíveis contaminações devem ser manuseadas, transportadas e lavadas de forma segura. As roupas devem ser manuseadas cuidadosamente para evitar a dispersão de agentes patogênicos e deve-se evitar o contato do corpo e de roupas pessoais com as sujas (SIEGEL, 2007).

A transmissão por contato é o modo mais importante e frequente de transmissão das infecções hospitalares, podendo ocorrer por meio de contato direto ou indireto. O primeiro é a veiculação de patógenos através do contato físico entre um hospedeiro susceptível e uma pessoa infectada ou colonizada. A segunda

envolve o contato de um hospedeiro susceptível com um objeto, superfície ou instrumento contaminado, sendo as mãos contaminadas um importante veículo de transmissão de patógenos (GARNER, 1996).

Para evitar a contaminação pelo contato, é necessário realizar a higienização adequada das mãos e o uso, principalmente, de luvas e capotes. Evitar utilizar materiais de uso coletivo a esses pacientes, porém quando utilizá-los realizar uma limpeza adequada e uma boa desinfecção antes de utilizá-lo para outros pacientes (CDC, 2005; GARNER, 1996).

A transmissão por aerossóis ocorre pela disseminação de partículas pequenas (menores que 5 micra), no ar e que permanecem suspensas por períodos prolongados. Micro-organismos que são transmitidos dessa maneira podem infectar pacientes independente se eles estão próximos ou não do hospedeiro, por isso é necessário um sistema de ventilação especial para evitar a disseminação desses patógenos (GARNER, 1996).

Além das precauções-padrão, é necessário utilizar, também, precauções ambientais para impedir a contaminação por micro-organismos transmitidos por aerossóis. Colocar o paciente em um quarto privativo com pressão de ar negativa, utilizar proteção respiratória por meio da máscara N95 ao entrar no quarto de um paciente com doença infecciosa conhecida ou suspeita. Limitar o transporte do paciente do quarto, apenas, em situações importantes e, quando for transportá-lo, o mesmo deverá utilizar máscara cirúrgica (CDC, 2005; GARNER, 1996).

A transmissão por gotículas está relacionada ao contato de uma pessoa susceptível com partículas grandes (maiores que 5 micra), contendo micro-organismos gerados a partir de uma pessoa que é portadora de um micro-organismo. Como as gotículas são partículas grandes, elas não permanecem suspensas no ar por muito tempo, dispensando sistemas especiais de ventilação como estratégia de controle de veiculação microbiana (GARNER, 1996).

Para prevenir a transmissão de patógenos por gotículas, recomenda-se que além do uso das PP é importante colocar o paciente em quarto privativo e, ao entrar nesse ambiente, o profissional deve utilizar máscara. Evitar o transporte desse paciente, porém, caso seja necessário, é importante o uso de máscara (GARNER, 1996; CDC, 2005).

Percebe-se que existem vários protocolos e diretrizes destinados ao controle e disseminação de patógenos, porém todos exigem o compromisso do profissional

de saúde em seguir as recomendações. Somente quando o profissional for sensibilizado da importância da cultura organizacional de segurança ocupacional, é que, realmente, a adesão às medidas de biossegurança será satisfatória. Exige-se ainda que os trabalhadores percebam as precauções padrão apenas como benefícios e não como obstáculos ao desempenho assistencial.

### **3.4 Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock**

O Modelo de crenças em saúde discute a relação entre o comportamento e as crenças dos indivíduos. Para facilitar o entendimento dos fatores que influenciam o comportamento em saúde para a tomada de decisão, é necessário elucidar a tríade “conhecimento, compreensão e percepção”.

Na Enfermagem, as ações do cuidar/cuidado envolvem um processo de interação no qual estão presentes de ambos os lados valores, crenças, conhecimentos, percepções, emoções e sentimentos (CARPER, 1978).

O aperfeiçoamento da ação do cuidar e a melhora da compreensão entre os seres envolvidos nesse processo relacionam-se à dimensão e ao significado do conhecimento em enfermagem. Portanto, desde a implementação do cuidar, as ações práticas foram se aprimorando através da evolução do pensamento teórico, permitindo a construção de uma base de conhecimento científica (CHINN, 1995; TRENTINI, 1997).

O conhecimento exerce influência significativa na ação do cuidar, instigando os trabalhadores a implementar práticas assistenciais subsidiadas cientificamente. O nível de conhecimento e compreensão do profissional interfere expressivamente nos comportamentos e ações em saúde (MORENO; GARCIA; CAMPOS, 2000).

Diante da necessidade de conhecer e compreender as práticas assistenciais, enfatizando a relação profissional-paciente, a formação para a saúde tem sido mote para discussão. Trata-se de ações que exercem influência em várias dimensões, principalmente, quando relacionadas a comportamentos em saúde. Para isso, é necessário que o indivíduo tenha conhecimento sobre a situação, familiaridade com fatos, verdades e princípios que se evidenciam a partir de estudos e investigações (LOWEN, 1986).

O conhecimento pode ser considerado um processo de pensamento da mente e a compreensão como um processo sensível do corpo, com interação contínua. A

compreensão sem o conhecimento é inútil, pois faltam informações sobre os fatos, impedindo a implementação de atitudes que influenciam nas mudanças comportamentais (LOWEN, 1986).

O conhecer será mais imponente quando o indivíduo consegue compreender as ações cotidianas que muitas vezes são incompreendidas. Exige-se que o aprendiz retenha as informações adquiridas e tenha uma visão crítica diante dos fatos facilitando a compreensão. São imprescindíveis a disposição em aprender e uma maturidade científica, pois muitas atitudes inadequadas são oriundas da ausência de conhecimento e compreensão (SILVA, 2004).

A diferença no processo de conhecer está associada aos diversos modos do indivíduo perceber os fatos. A percepção é um fator primordial na definição das atitudes comportamentais (MATURAMA; VARELA, 2001).

As pessoas podem desenvolver uma percepção individual ou social, sendo que a primeira sofre variação ininterruptamente e a segunda, dependendo do cotidiano de inserção, tende a similaridade. Vale ressaltar que a analogia representa percepções parecidas e não idênticas, pois sempre haverá diferenças nas percepções dos indivíduos (MERLEAU-PONTY, 1999).

Em diferentes grupos sociais, é preciso respeitar o processo perceptivo de cada componente. Não considerar essas diferenças torna o grupo uma sociedade igualitária, não crítica, com padrões de conhecimentos insignificantes para induzir mudanças satisfatórias ao meio social (MERLEAU-PONTY, 1999).

A percepção do indivíduo é tão importante que determina o processo de comunicação que conseqüentemente reflete no comportamento social que será solidificado pela crença individual. Sendo assim, a forma como as pessoas se comunicam, ou seja, recebem e emitem informações é de grande relevância para a determinação das crenças, uma vez que os indivíduos tendem a adotar mudanças comportamentais somente quando as percebem como um benefício (BARBOSA, 1998).

A percepção é uma construção ininterrupta, que permite ao indivíduo situar-se quanto ao tempo e espaço, interagir-se com o meio, observar a realidade social, aplicar critérios normativos, ou seja, analisar criticamente o que é correto ou não e agir de acordo com o que a consciência determina. A consciência nem sempre determina o que o indivíduo quer fazer, pois as ações são pautadas, também, pela maneira como a pessoa acredita que a sociedade vai aceitar suas atitudes. Uma

mesma situação pode ser percebida de maneira diferente pela mesma pessoa (PUTNAM, 1988).

A percepção pode sofrer variação de acordo com os estados psicológicos, fisiológicos e emocionais e variáveis do indivíduo. Também depende da estrutura e características neuropsíquicas. O conhecimento e as informações acumulados como memória ao longo da vida são fatores significativos frente às alterações no processo perceptivo, nas crenças e no comportamento (MATURANA, 1998).

As discussões diante da percepção tornam-se ainda mais instigantes quando têm por objetivo conhecer a maneira como outra pessoa percebe determinada situação. Conhecer a percepção dos indivíduos envolvidos nas ações assistenciais permite uma atenção voltada para as necessidades específicas de cada pessoa. Para compreender a percepção do outro, é preciso manter-se neutro, excluir qualquer tipo de opinião própria, para que não haja interferência pessoal no processo perceptivo (POLAK, 1996).

As pessoas necessitam de uma percepção em saúde que lhes permita formar ideias e adquirir conhecimentos por meio dos fatos observados. Entretanto, não basta só conhecer os fatores de risco para tomar condutas corretas, é preciso ter uma base científica ou filosófica que exerça influência sobre o comportamento das pessoas envolvidas nesse processo (CRUZ, 2008; PEREIRA et al., 2011).

Para compreender as atitudes diante das situações, é preciso conhecer os fatores que influenciam o comportamento das mesmas, baseando-se em modelos teóricos para explicar a relação entre o comportamento e as crenças individuais. O Modelo de Crenças em Saúde (MCS) proposto por Rosenstock (1974) é o mais utilizado na tentativa de explicar o comportamento adequado ou não das pessoas diante da prevenção de doenças das quais elas já possuem conhecimento (TAYLOR, 1986).

O Modelo de Crenças em Saúde (*Health Belief Model*) foi desenvolvido no início dos anos 50 por psicólogos do Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos, com base em uma observação sobre a falta de consciência dos trabalhadores sobre a prevenção de doenças. O MCS explora uma variedade de comportamentos ligados à saúde a curto e médio prazo, com o intuito de compreender a reação das pessoas diante das patologias (ROSENSTOCK, 1974).

Pode-se afirmar que o MCS é um modelo psicossocial por agrupar fatores biológicos, psicológicos e sociais e exercer papel fundamental no funcionamento

humano, no contexto de doença. Os aspectos psicológicos e sociais relacionados à saúde encontram-se em destaque em virtude da redução de doenças infecciosas e o aumento proporcional de doenças crônicas que, para a psicologia da saúde, está relacionado ao estilo de vida adotado por cada indivíduo, porque as atitudes são influenciadas pelo meio social (DELA COLETA, 2003).

O MCS foi desenvolvido com o escopo de esclarecer o comportamento em saúde das pessoas em relação ao serviço de saúde pública dos EUA. Já que nessa fase o serviço de saúde pública estava em fase de reorientação, aderindo a novas estratégias de prevenção e detecção de patologias (ROSENSTOCK, 1974).

As mudanças no sistema de saúde foram marcadas pela baixa adesão e resistência da população em aderir à prevenção de patologias. As principais estratégias preventivas foram desenvolvidas para detectar precocemente doenças como tuberculose, câncer cervical, febre reumática, poliomielite e influenza. Observou-se que, mesmo referindo a patologias conhecidas, das quais a população era consciente das complicações, não houve adesão significativa às estratégias preventivas (ROSENSTOCK, 1974).

Pesquisas que avaliam a incidência ou a gravidade das doenças em determinada população têm utilizado com frequência o MCS, principalmente, quando relacionadas à hipertensão, câncer de mama, diabetes e AIDS. A escolha do modelo para fundamentar a pesquisa deve-se à necessidade de explicar a variação dos comportamentos de saúde (DELA COLETA, 2003).

O MCS proposto por Rosenstock (1974) foi desenvolvido para permitir a compreensão do conhecimento das pessoas sobre a prevenção de doenças, facilitando a adequação de condutas às situações de risco (ROSENSTOCK, 1974).

Para o MCS, as ações relacionadas à saúde dependem da ocorrência de três fatores: existência de motivação suficiente para tornar a saúde uma questão relevante; a crença de ser susceptível a um grave problema de saúde que ocasionará complicações e a crença de que, após a adesão às medidas preventivas, o resultado seria a redução do risco, trazendo benefícios à saúde (ROSENSTOCK; STRECHER; BECKER, 1988).

Destaca-se o comportamento em saúde das pessoas como um processo fundamentado em quatro dimensões: percepção da susceptibilidade (percepção sobre o risco de contrair uma doença), percepção da severidade (avaliação da gravidade da doença tanto por se pensar na patologia como em suas

consequências), percepção dos benefícios (percepção das consequências positivas para a saúde) e percepção das barreiras (percepção dos aspectos negativos e avaliação do custo benefício da ação). Essas dimensões são consideradas importantes para sustentar a tomada de decisão em saúde (ROSENSTOCK, 1974).

A dimensão “Susceptibilidade Percebida” refere-se ao modo como o indivíduo observa a situação de risco podendo considerar-se ou não susceptível. O que determinará o comportamento será a crença de que existe ou não o risco de adquirir o agravo, associado aos benefícios que ele terá ao prevenir-se de determinado agravo (ROSENSTOCK, 1974).

A probabilidade que um indivíduo atribui à vulnerabilidade pessoal de adquirir uma doença influencia na adoção de comportamentos de proteção à saúde, sendo que a intensidade das ações depende do quanto eles acreditam que são vulneráveis (ROSENSTOCK, 1974).

A susceptibilidade percebida é influenciada por fatores sociodemográficos e sofre variação através de quatro situações distintas e que resultam em comportamentos que se modificam de acordo com a crença. Existem indivíduos que acreditam que todas as situações oferecem risco de contrair uma doença e por isso, apresentam comportamentos adequados e muita preocupação em adquirir novos conhecimentos para subsidiar a elaboração de estratégias preventivas mais eficazes. Essa preocupação excessiva com a proteção pode comprometer a implementação de técnicas corretas (REDDING et al.,2000).

A segunda situação é quando o indivíduo acredita que o risco existe, porém a possibilidade de acontecer é inexistente, e a adesão às estratégias preventivas é mínima. A terceira circunstância é quando ele se considera vulnerável e sabe distinguir as situações de risco, aderindo, com prudência, às ações de prevenção. A quarta situação é caracterizada pelo indivíduo que não acredita que existem situações de risco, e que ele não é susceptível a adquirir nenhuma doença, sendo desnecessário comportamentos preventivos (REDDING et al., 2000).

A dimensão “Severidade Percebida” é representada pela gravidade ou seriedade da doença. Quando o indivíduo acredita que a doença pode causar consequências graves, a adesão às estratégias preventivas é significativa. Em situação contrária, o nível de adesão torna-se ineficiente, expondo o indivíduo ao risco (ROSENSTOCK, 1974).

A combinação, entre a percepção do risco e gravidade da doença é entendida pelo indivíduo como uma ameaça à integridade biológica, induzindo a implementação de ações adequadas de saúde. Essas ações exigem um conhecimento satisfatório e a identificação de práticas de saúde apropriadas à circunstância (ROSENSTOCK, 1974).

A intensidade da gravidade da doença é avaliada pelo grau de estimulação emocional do indivíduo, ou seja, pela magnitude com que ele percebe que a moléstia irá comprometer o âmbito biológico, social, emocional e financeiro. A amplitude da percepção da severidade da doença instiga a implementação de práticas preventivas com maior ou menor frequência (ROSENSTOCK, 1974).

Nos “Benefícios Percebidos”, o comportamento é motivado pela efetividade da ação, ou seja, pela percepção das consequências positivas de uma atitude adequada. Terão influência sobre ações positivas, apenas, quando existir a crença de que a prevenção será uma medida protetora que vai manter o indivíduo saudável (ROSENSTOCK, 1974).

A percepção dos benefícios refere-se a opiniões pessoais utilizadas para estimular novos comportamentos que reduzem o risco de desenvolver um agravo. Mudanças comportamentais serão observadas com maior frequência em indivíduos que acreditam que os novos comportamentos reduzem as chances de ocorrer uma doença, trazendo como benefício a manutenção e promoção da saúde (ROSENSTOCK; STRECHER; BECKER, 1988).

A dimensão “Barreiras Percebidas” é evidenciada por situações que impedem a adesão a uma atitude adequada. Apesar da crença na eficácia de uma ação que pode reduzir a ameaça a um agravo, existem obstáculos que impedem o compromisso com a ação (ROSENSTOCK, 1974).

Caso o indivíduo considere que os aspectos negativos podem ser resolvidos, atitudes corretas serão implementadas. E ao considerar os aspectos negativos como de baixa resolutividade, as barreiras vão impedir as ações (REDDING et al., 2000).

Para que as barreiras não impeçam novos comportamentos, é necessária a crença de que a nova conduta resultará em benefícios que superam as consequências e as barreiras encontradas pela atitude remota (BECKER; ROSENSTOCK, 1984).

Trabalhadores de saúde possuem comportamentos adequados quando suas ações são norteadas pela percepção do risco, gravidade da doença e benefícios. Ao

considerar-se susceptível a agravos à saúde, a adesão às medidas de biossegurança torna-se evidente como tentativa de evitar que a saúde seja comprometida influenciando, também, o âmbito social, profissional, psicológico e financeiro.

A existência do comportamento não preventivo é potencializada pela percepção inadequada ou inexistente da susceptibilidade e da severidade. Nessa situação, as barreiras impedem a mudança comportamental e somente a percepção dos benefícios poderá inferir na tomada de decisões.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo e local do estudo**

Estudo aninhado ao projeto intitulado: **“Preditores para colonização/contaminação de trabalhadores, usuários, artigos e superfícies de uma Instituição de Saúde Materna e Infantil integrada ao SUS”**. Trata-se de uma pesquisa descritiva, analítica, de natureza qualitativa, realizada na Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma Instituição de Saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) de Goiânia-GO.

Optou-se por desenvolver a pesquisa nesse local por se tratar de um centro de referência em nível nacional para atendimento materno-infantil de média e alta complexidade.

A Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) é um ambiente destinado a prestar assistência integral ao recém-nascido grave ou potencialmente grave. Tal unidade é composta por estruturas auxiliares que possibilitam a implementação de uma assistência especializada, incluindo instalações físicas, equipamentos e recursos humanos (BRASIL, 2012).

O local onde o estudo foi realizado é composto por uma UTI neonatal que possui oito leitos, e uma UTI pediátrica com seis leitos de nível intensivo e quatro intermediários. Médicos intensivistas, fonoaudiólogo, fisioterapeuta e psicóloga são trabalhadores comuns à UTI neonatal e pediátrica. A unidade possui 97 profissionais.

### **4.2 População/amostra**

A população foi composta por 22 trabalhadores de saúde da área de unidade de terapia intensiva infantil das seguintes categorias: enfermeiros, técnicos em enfermagem, fisioterapeuta, fonoaudióloga, auxiliar de serviços gerais e médicos residentes.

A amostra foi selecionada a partir de sorteios baseados na escala diária e, ao atingir 22 trabalhadores, observou-se a saturação das respostas, concluindo-se o quantitativo de participantes, como dita a pesquisa qualitativa.

### **4.3 Critérios de inclusão e exclusão**

Incluiu-se os trabalhadores que atuavam na unidade de terapia intensiva infantil por um período superior a seis meses, que estavam presentes na unidade,

no momento do sorteio, as situações que não se enquadravam nesses critérios foram excluídos.

#### **4.4 Coleta de dados**

A coleta de dados ocorreu de junho a agosto de 2012 e foi realizada através de entrevistas individuais, com duração média de 30 minutos cada. As entrevistas foram norteadas por um formulário (apêndice 2), previamente validado quanto ao conteúdo e aparência por uma banca cujos membros têm experiência e domínio da temática.

O formulário foi composto por questões objetivas e subjetivas, envolvendo o conhecimento dos trabalhadores sobre a implementação de estratégias para controle da disseminação de micro-organismos na assistência a pacientes portadores de micro-organismos multirresistentes. Sendo as variáveis objetivas compostas por: sexo, idade, grau de instrução, profissão, atuação profissional e capacitação em serviço.

As subjetivas foram compostas por: conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e exposição ocupacional, gravidade das doenças causadas por micro-organismo multirresistentes e medidas preventivas

As questões objetivas foram utilizadas para caracterização dos trabalhadores. As subjetivas se dividiram em duas partes, uma sobre o conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. E, a segunda parte, por duas questões norteadoras, uma com polaridade positiva e outra negativa, seguindo a Técnica do Incidente Crítico (TIC).

A Técnica do Incidente Crítico (TIC) é um conjunto de procedimentos utilizados para coleta de dados por meio de observações diretas do comportamento humano. A aplicabilidade dessa técnica pode subsidiar a elaboração de potenciais soluções de problemas práticos e promover o desenvolvimento de amplos princípios psicológicos (FLANAGAN, 1954).

Para uma compreensão satisfatória dessa técnica, é importante conhecer individualmente os conceitos que a compõe. Por incidente entende-se qualquer atividade humana observável e que permita uma completa avaliação da pessoa que executa o ato (FLANAGAN, 1954).

Um incidente será considerado crítico somente quando a intenção do ato praticado estiver claramente evidenciada ao observador e suas consequências

definidas de forma objetiva para facilitar a interpretação dos seus efeitos (FLANAGAN, 1954). Vale ressaltar que a Técnica do Incidente Crítico exige a observação das situações desenvolvidas por outra pessoa, porém o observador deve ter cautela em suas considerações, pois não podem ocorrer inferências do mesmo na análise.

Incidentes críticos são situações relevantes, que foram observadas e relatadas pelos entrevistados e que podem ter duas polaridades: uma positiva e outra negativa, que emergiram em função de suas consequências para com os objetivos da atividade exercida. Já os comportamentos críticos são os comportamentos dos sujeitos envolvidos nos incidentes relatados, podendo ter inferência positiva ou negativa (DELA COLETA, 1974; ESTRELA; ESTRELA, 1994).

A Técnica do Incidente Crítico é um procedimento que já existe há, aproximadamente, 70 anos, sendo utilizada em diversos estudos e, com o passar do tempo, é cada vez mais aperfeiçoada. O Programa de Psicologia da Aviação da Força Aérea dos Estados Unidos na 2ª Guerra Mundial pode ser considerado como um grande impulsionador da TIC, pois desenvolveu desde 1941 importantes estudos para seleção e classificação de tripulações utilizando-se dessa técnica (DELA COLETA, 1974).

O Programa de Psicologia da Aviação da Força Aérea dos Estados Unidos utilizou da TIC para analisar relatos de pilotos, instrutores e candidatos a pilotos com o intuito de selecionar e classificar tripulações, descobrir motivos de fracassos aéreos e a satisfação dos trabalhadores com seu desempenho profissional (FLANAGAN, 1954).

Percebe-se que a TIC é de grande relevância para o desenvolvimento de estudos que tenham como objetivo reunir fatos importantes relacionados com o comportamento em situações definidas. Essa técnica é flexível, pois os dados serão coletados de acordo com a especificidade de cada situação (DELA COLETA, 1974).

Uma grande particularidade da TIC é utilizar julgamentos simples descritos pelos observadores, pois o que define se a situação será incluída no estudo é a competência do observador em relatar o incidente observado. Em algumas situações, observadores diferentes podem relatar a mesma situação. Nesse caso será escolhida a que mais atender as características definidoras do estudo (FLANAGAN, 1954; ESTRELA; ESTRELA, 1994).

Situações semelhantes podem surgir com interpretações distintas, pois existe uma grande deficiência no conhecimento psicológico dos observadores, ou seja, por mais que não possa haver inferências, dependendo da percepção ou do sentimento do observador, ele acaba expondo sua opinião. Tal situação e a ausência de uma teoria adequada do comportamento humano comprometem a classificação dos incidentes, tornando-os um processo comumente indutivo e subjetivo (FLANAGAN, 1954).

Normalmente a coleta de dados é realizada a partir de observações previamente feitas, as quais são relatadas de memória, porém é necessário que os incidentes sejam recentes, pois permitem observações detalhadas do fato relatado.

Os incidentes críticos deverão ser analisados concomitantemente à coleta de dados, pois se realizada em outro momento poderá sofrer inferências da situação que estiver sendo vivenciada.

A análise dos dados deve ser iniciar-se pela seleção da composição geral de referência, capaz de melhor descrever os incidentes, em seguida, formular-se-à as categorias que emergirem a partir da indução de um conjunto de títulos, referentes as principais áreas e subáreas. Em seguida obtem-se a definição dos comportamentos gerais dos participantes e a partir dessa definição seleciona-se um ou mais níveis. Esses, devem estar em conformidade com a especificidade para uso nos relatos das exigências críticas.

As categorias de incidentes ou exigências críticas são consideradas comportamentos positivos ou negativos de uma categoria, conteúdo, que possam ser compreendidas a partir de comportamentos relatados pelos sujeitos envolvidos no incidente crítico, independente da polaridade (DELA COLETA, 1974). O sucesso ou o fracasso da abordagem do estudo será determinado pela forma de organização dessas categorias pelo pesquisador. Igualmente, torna-se plausível submeter os relatos de cada categoria a um grupo de juízes, cujo objetivo, seria o de servir de critério de validação da correção, formulação das categorias e distribuição de cada relato extraído de cada categoria.

#### **4.5 Procedimentos de coleta de dados**

A pesquisa foi realizada com trabalhadores de saúde que atuavam na UTI infantil há no mínimo seis meses. Foram realizadas apenas duas entrevistas por dia, em plantões diferentes. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas diárias para

evitar vieses nos resultados. Os trabalhadores entrevistados poderiam influenciar nas respostas dos demais com relação ao tema da pesquisa.

A escolha dos participantes foi feita através de sorteio com base na escala diária de serviço, porém quando o profissional sorteado não estava na unidade, um novo sorteio era realizado. O horário das entrevistas e a disponibilização da escala diária de serviço foram pactuados previamente com a chefia do serviço.

Logo após o sorteio, o profissional selecionado era encaminhado até um local restrito junto à pesquisadora. O entrevistado era informado sobre os objetivos do estudo e em seguida convidado a participar do mesmo e, após a sua aceitação, a entrevista era realizada. Todos os trabalhadores sorteados consentiram a participação no estudo.

As entrevistas individuais foram registradas manualmente pelo pesquisador responsável. As questões relativas à TIC, conforme proposto por Flanagan (1973), foram lidas em voz alta, para que os próprios sujeitos validassem suas respostas, momento em que palavras ou frases poderiam ser alteradas, caso o entrevistado discordasse do que estava descrito.

A coleta de dados foi encerrada com a saturação das respostas, ou seja, a partir do momento em que os dados se tornaram repetitivos, agregando apenas informações desprezíveis.

A participação dos sujeitos foi assegurada mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (anexo 2). Os trabalhadores que aceitaram participar do estudo foram abordados no local de trabalho, nos intervalos ou conforme a disponibilidade do serviço e tiveram sua privacidade e anonimato mantidos durante e após as entrevistas.

#### **4.6 Organização e análise dos dados**

A transcrição e análise prévia dos dados foram realizadas concomitantemente à coleta de dados, pois isso impede que o pesquisador mude sua percepção e ainda faça inferências ou percepções inadequadas sobre os dados.

Para manter o sigilo referente à identificação dos trabalhadores que participaram do estudo e evitar constrangimentos, os dados referentes a cada participante foram identificados pelas letras maiúsculas que indicam a categoria profissional a qual pertencia, antecedidas do número de ordem das entrevistas, por exemplo: 1ENF = enfermeiros; 4TENF = técnicos em enfermagem; 2FISIO =

fisioterapeuta; 3FONO = fonoaudióloga; 5SG = auxiliar de serviços gerais e 3MR = médicos residentes.

Os dados foram organizados previamente, e a caracterização dos trabalhadores foi feita por estatística descritiva simples. A análise das questões subjetivas ocorreu pela Análise de Conteúdo Temática de Bardin, com auxílio do Atlas *ti*. e sob à luz das quatro dimensões do Modelo de crenças em Saúde de Rosenstock (1974): susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas.

As questões norteadoras, com polaridades distintas, advindas da Técnica do Incidente Crítico, foram submetidas à classificação nos três elementos do Incidente Crítico: situação, comportamento e consequência, também submetidos à Análise de Conteúdo Temática de Bardin.

Após a análise e categorização dos dados, os mesmos foram validados por “expertises” com experiência na Técnica do Incidente Crítico e no Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock.

Bardin (2011) propõe inicialmente a leitura flutuante dos dados, organização das ideias e a codificação com o intuito de determinar os núcleos de sentidos, que servem para determinar os temas e finalmente as categorias. Após a categorização, realizou-se uma análise dos dados obtidos com base em referências existentes para fundamentar cientificamente os resultados que surgiram.

O *software ATLAS ti*. V.6.2 foi escolhido por se tratar de uma ferramenta importante para a análise e interpretação de dados qualitativos. Através desse programa foi possível criar categorias, temas e os núcleos de sentido.

#### **4.7 Aspectos éticos e legais**

O projeto tem parecer favorável pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Materno Infantil, sob o protocolo de N° 03/2012 (apêndice1), conforme a Resolução CNS n° 466/12 (BRASIL, 2012).

Todos os sujeitos participantes da pesquisa foram esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos do estudo, riscos e benefícios, bem como sobre a garantia de sigilo e direito de retirar seu consentimento a qualquer tempo, além de assegurar que a coleta dos dados ofereceria riscos mínimos de desconforto para os participantes (BRASIL, 2005).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

**Os resultados e discussão dos dados analisados serão apresentados no formato de dois artigos, que serão submetidos:**

**1- American Journal of Infection Control**, Conhecimento e percepção dos trabalhadores de saúde sobre colonização por micro-organismos multirresistentes

**Autores:** Ludimila Cristina Souza Silva, Marinésia Aparecida Prado Palos, Regiane Aparecida Soares Barreto, Karina Suzuki, Maria Alves Barbosa.

**2- The Journal of Infection**, Análise dos riscos de colonização de trabalhadores por micro-organismos multirresistentes em unidade de terapia intensiva neonatal.

**Autores:** Ludimila Cristina Souza Silva, Marinésia Aparecida Prado Palos, Regiane Aparecida Soares Barreto, Karina Suzuki, Flávio Henrique de Lima, Mayara Regina Pereira, Maria Alves Barbosa.

## 5.1 ARTIGO 1

### Conhecimento e percepção dos trabalhadores de saúde sobre colonização por micro-organismos multirresistentes

Ludimila Cristina Souza Silva<sup>1</sup>  
Marinézia Aparecida Prado Palos<sup>2</sup>  
Regiane Aparecida Soares Barreto<sup>3</sup>  
Karina Suzuki<sup>4</sup>  
Maria Alves Barbosa<sup>5</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento e a percepção de trabalhadores de saúde sobre micro-organismos resistentes aos antimicrobianos e os riscos oferecidos pelo profissional colonizado. Pesquisa qualitativa, analisada segundo o Modelo de Crenças em Saúde de Rosenstock (1974), realizada de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) infantil de Goiânia-GO. CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012. Participaram 22 trabalhadores, 50,2% enfermeiros; 31,8% técnicos em enfermagem; 4,5% fisioterapeuta; 4,5% fonoaudióloga; 4,5% serviços gerais e 4,5% médico residente. O conhecimento sobre micro-organismo resistente a antimicrobianos (MRA) foi afirmativo para 63,6%, adquirido na própria instituição, formação profissional, capacitações e artigos científicos. Para 95,5%, o profissional colonizado oferece riscos à equipe e aos pacientes e 81,8% associaram as doenças causadas por MRA às dificuldades de tratamento e índices elevados de mortalidade. Apesar de referirem conhecimento sobre MRA, percebeu-se uma bipolaridade, envolvendo o conhecimento de um grupo e os obstáculos que tal conhecimento representa nessa conjuntura. Assim sendo, recomenda-se programas de educação continuada objetivando agregar valores e conhecimentos em prol da *práxis* segura.

**Palavras- chave:** Exposição ocupacional; Resistência a antimicrobianos; Saúde do trabalhador; Segurança do paciente; Unidade de terapia intensiva.

## INTRODUÇÃO

A segurança do paciente exerce grande impacto na qualidade da assistência, por ter se tornado uma preocupação de ordem mundial. Diante da importância do cuidado seguro, a Organização Mundial de Saúde (OMS) impulsionou a criação da Aliança Mundial para Segurança do Paciente (AMSP) em

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem, membro do Membro do NUGESTUS da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. enfermeiraludimilacristina@bol.com.br.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFMG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFMG. marinesiaprado@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Ciências da Saúde, Professor Adjunto FEN/UFMG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFMG. remajuau@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Doutoranda em Ciências da Saúde USP - SP, Professor Adjunto FEN/UFMG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFMG. karina@fen.ufg.br

<sup>5</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFMG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFMG. maria.malves@gmail.com.

2004. Essa aliança buscou agregar esforços globais na qualidade em saúde para todos os pacientes, com o mínimo possível de eventos adversos (EA) decorrentes de práticas inadequadas (WEGNER; PEDRO, 2012).

Alguns ambientes de saúde têm maior possibilidade de ocorrência desses eventos. A exemplo tem-se a Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin), destinada à assistência de recém-nascidos e crianças que necessitam de cuidados intensivos à saúde. Nesses espaços de cuidado, os pacientes são comumente submetidos a procedimentos e dispositivos invasivos e à terapia antimicrobiana de amplo espectro (WEGNER; PEDRO, 2012).

Tal realidade ocasiona a veiculação ambiental de micro-organismos virulentos e a preocupação com a segurança torna-se ainda mais acentuada. As evidências sinalizam para falhas envolvendo o processamento das superfícies ambientais, processo de trabalho, aliados à falta de uma política organizacional focada na segurança do paciente e do trabalhador. Essas lacunas contribuem para a cadeia epidemiológica ambiental, contaminação cruzada e colonização das crianças e trabalhadores do serviço em detrimento da qualidade da assistência (SILVA, 2010; WEGNER; PEDRO, 2012). Com isso são necessárias alterações no modelo assistencial, para garantir um cuidado de qualidade.

Nesse contexto, os trabalhadores de saúde, na condição de colonizados por agentes microbianos em decorrência das atividades no ambiente laboral e muitos deles resistentes aos antimicrobianos, passam a veicular esse agente para pacientes e outros trabalhadores. Tornam-se corresponsáveis pela cadeia epidemiológica das infecções relacionadas à assistência à saúde (IrAS) (PRADO et al., 2010b; WOLF et al., 2008).

Dessa forma, corroboram com os índices de morbidade /mortalidade por esses eventos.

A preocupação com a vulnerabilidade, insuficiência de conhecimentos e percepção dos PS sobre os aspectos microbiológicos e mecanismos de resistência atribuídos aos patógenos são quesitos que podem influenciar a insipiência desses trabalhadores às medidas de controle. Acredita-se que o conhecimento seja capaz de fazê-los compreender os mecanismos de resistência desses patógenos, de importância para a IrAS. Além de perceberem a necessidade de aderirem às medidas preventivas e reduzirem os riscos de colonização e eventual infecção, em conformidade com os princípios da segurança (PINA et al., 2010).

Nessa direção, tem-se o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock (ROSENSTOCK, 1974), como ferramenta capaz de fazer uma analogia sobre o conhecimento dos PS e a política de vigilância de IrAS na UTIN. Permitirá ainda analisar e reavaliar as condutas dos PS diante das situações de riscos.

Segundo Rosenstock (1974), o comportamento dos PS é um processo fundamentado em quatro dimensões que sustentam a tomada de decisão: susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas. Esse modelo pode ser um importante instrumento para subsidiar a elaboração de estratégias efetivas para maior adesão dos trabalhadores às medidas preconizadas para o trabalho seguro.

Confirmando essa premissa, percebe-se que o conhecimento é capaz de acurar os mecanismos cognitivos relacionados à percepção sobre os riscos laborais (EFSTATHIOU et al., 2011). Uma vez que é a partir da percepção da susceptibilidade à colonização que o profissional pode tornar-se cômico de que ser portador de MRA o coloca como disseminador dessa bactéria para os pacientes e trabalhadores no âmbito institucional e comunitário.

Em contrapartida, analisar o nível de conhecimento e percepção do PS diante dos agentes microbiológicos, intrínsecos à assistência, demonstra a importância de estudos sobre essa temática, visando à segurança do paciente e do profissional.

Nessa perspectiva, este estudo objetivou analisar o conhecimento e a percepção de trabalhadores de saúde sobre micro-organismos resistentes aos antimicrobianos, relacionando os riscos expostos pelo profissional colonizado.

## **METODOLOGIA**

Estudo descritivo, de natureza qualitativa, realizado de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva de uma instituição de saúde materna e infantil do Sistema Único de Saúde, de Goiânia-GO. Aprovado pelo CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012.

Participaram 22 trabalhadores de saúde que atuavam na Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin), a partir de seis meses. Os trabalhadores eram convidados e diante do interesse, assinavam o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Em seguida realizava-se, mediante sorteio com base na escala diária de serviço, porém, quando o profissional sorteado não encontrava-se na

unidade, um novo sorteio era realizado. Todos os trabalhadores sorteados formalizaram a participação. A amostra foi concluída mediante a saturação dos dados, ou seja, momento em que as informações se repetiam.

Aplicou-se um formulário, previamente analisado por especialistas, abordando questões objetivas e subjetivas. Preocupou-se com os aspectos de nivelamento dos temas para avaliar o conhecimento dos trabalhadores sobre micro-organismo multirresistente e risco ocupacional, envolvendo o conhecimento e as estratégias de controle.

As entrevistas eram realizadas em sala reservada, uma no período matutino e outra no noturno de forma a contemplar dois trabalhadores por dia. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas por dia e períodos para evitar que trabalhadores entrevistados influenciassem nas respostas dos demais.

Para manter o sigilo referente à identificação dos trabalhadores e evitar constrangimentos, cada participante foi identificado pelo número de ordem das entrevistas e categoria profissional: ENF = enfermeiros; TENF = técnicos em enfermagem; AUXENF= auxiliar de enfermagem; FISIO = fisioterapeuta; FONO = fonoaudiologia; SG = auxiliar de serviços gerais e MR = médicos residentes.

As informações foram submetidas à análise de conteúdo de Bardin (2011) que propõe a leitura flutuante, a organização das ideias e sua codificação com o intuito de determinar os núcleos de sentidos, os temas e as categorias emergidas.

A codificação foi realizada com o auxílio do *software* ATLAS ti, seguida pela análise e interpretação, em que foram sendo criadas as “*super familys*” ou categorias, as “*familys*” que referiram aos temas, os “*codes*” representando os núcleos de sentido e as “*quotations*” fragmentos significativos dos relatos dos quais, extrairam-se os núcleos de sentido.

Após essa etapa, procedeu-se a análise das categorias segundo o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock: Susceptibilidade Percebida, Severidade Percebida, Benefícios Percebidos e Barreiras Percebidas.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 22 trabalhadores de saúde, do sexo feminino, com faixa etária entre 24 e 50 anos, média de 37 anos. Segundo a categoria profissional, 11 eram enfermeiros (50,2%); 7, técnicos em enfermagem (31,8%); 1, fisioterapeuta, 1, fonoaudióloga, 1, auxiliar de serviços gerais e 1, médico residente

(4,5% cada). Quanto à formação, 11 (50,2%) eram pós-graduados; 7 (31,8%) possuíam ensino médio completo e 4 (18%), ensino superior completo. Houve variação entre 1 e 24 anos, no tempo de formação dos participantes. Dos quais, 10 (45,7%) atuavam na UTIN como técnico em enfermagem, 6 (27,3%) eram supervisores de enfermagem; 1 (4,5%), coordenador do serviço de enfermagem; 1 (4,5%), auxiliar de enfermagem; 1 (4,5%), fonoaudióloga; 1 (4,5%), residente de medicina; 1 (4,5%), fisioterapeuta; e 1 (4,5%) atuava no serviço de limpeza e desinfecção.

Quanto à qualificação profissional, 13 (59,1%) trabalhadores afirmaram ter participado de capacitação em serviço sobre biossegurança nos últimos 2 anos. Especificamente sobre o tema multirresistência aos antimicrobianos, 12 (54,5%) responderam não ter participado. Constatou-se que 72,7% deles referiram ter passado por tal capacitação em pelo menos um dos temas, sendo que 10 (62,5%), em cursos oferecidos pela própria instituição.

O conhecimento sobre micro-organismo resistente aos antimicrobianos foi observado em 14 (63,6%) das respostas. Sendo adquirido na instituição laboral, por meio de cursos de capacitação ministrados por enfermeiros, médicos e professores na graduação e leitura de artigos científicos.

Com relação aos riscos conferidos pelo profissional colonizado, 21 (95,5%) afirmaram que a equipe de saúde e os pacientes ficam expostos aos riscos de colonização por esses agentes em presença desse profissional. Por conseguinte, 18 (81,8%) dos participantes associaram as doenças causadas por micro-organismos multirresistentes a índices elevados de mortalidade, bem como, a dificuldade com a terapêutica.

Com fundamentação nas categorias do Modelo de Crenças de Rosenstock (MCR), a Severidade Percebida foi evidenciada pelos “índices elevados de mortalidade” e a Barreira Percebida pela “dificuldade de tratamento”.

Diante das respostas à questão objetiva, foi solicitado aos trabalhadores que discorressem sobre o tipo de risco oferecido pelo profissional colonizado. A partir da análise, emergiu o tema “veiculação de patógenos a paciente-ambiente-equipe” e, dos núcleos de sentido que a compuseram agruparam-se as categorias do MCR, sobressaindo a Susceptibilidade Percebida. Obtiveram-se 26 relatos, sendo 24 (92,3%) relacionados à Susceptibilidade Percebida e 2 (7,7%), à Susceptibilidade não-Percebida.

A Susceptibilidade Percebida foi evidenciada pela percepção dos riscos de adoecimento, infecção/contaminação/colonização por micro-organismos e infecção/contaminação cruzada, as quais podem ser confirmadas nos seguintes relatos:

*“[...] um profissional de saúde colonizado por micro-organismo resistente aos antimicrobianos oferece risco de ficar doente.” (4ENF)*

*“[...] oferece risco de colonização para a equipe e para os pacientes.” (21TE)*

*“[...] oferece risco de infecção cruzada para a equipe e para os pacientes.” (7MR)*

*“[...] o risco é de propagar o micro-organismo para a equipe e para os pacientes.” (16TE)*

*“[...]...na imprudência colocar em risco todos que estão na unidade, seja paciente, seja profissional.” (17ENF)*

*“[...] oferece todos os riscos possíveis ao paciente e principalmente à equipe de saúde, pois nós temos um contato direto com as pessoas aqui na unidade.” (17SG)*

A lacuna relacionada à percepção do risco traduz-se na Susceptibilidade não-Percebida, caracterizada pelos seguintes relatos:

*“[...] profissional de saúde colonizado por micro-organismo resistente aos antimicrobianos oferece risco de contaminação, embora aqui não tenha funcionário colonizado, pois temos somente criança colonizada.” (22TENF)*

*“[...] profissional colonizado não oferece nenhum risco para a equipe de saúde e para os clientes.” (3AUXIENF)*

Frente à importância de medidas preventivas recomendadas pelas diretrizes brasileiras e internacionais, as respostas às questões discursivas abordaram estratégias para controlar/prevenir e reduzir a disseminação de micro-organismos. Além de como tornar estratégias operacionais de assistência a pacientes/trabalhadores colonizados. Originaram-se do agrupamento dos dados os temas: “adesão às medidas de precaução, isolamento e higiene no ambiente laboral”, “gestão e estrutura organizacional” e “uso racional de antimicrobianos”.

Os temas foram compostos por núcleos de sentido e, através de uma análise interpretativa, congregados às categorias do MCR, das quais três se

destacaram: Benefícios Percebidos, Severidade Percebida e Barreiras Percebidas. Delas, submergiram 182 relatos, dos quais 179 (98,3%) enquadraram-se como Benefícios Percebidos, dois (1,09%), Barreiras Percebidas e um (0,61%) , Severidade Percebida.

Diante da importância da percepção dos trabalhadores no tocante aos benefícios gerados pela adesão ao cuidado seguro, foi possível extrair das falas situações que demonstraram esse reconhecimento. Evidenciando a categoria Benefícios Percebidos, composta pelos núcleos de sentido: “disponibilidade de EPI”, “educação continuada”, “estrutura física adequada”, higienização do ambiente”, “informação”, “recursos humanos adequados” e “ventilação do ambiente”:

*“[...] uso do EPI, limpeza adequada do ambiente, desinfecção, ventilação do ambiente, disponibilidade do EI são medidas utilizadas para diminuir a disseminação de micro-organismos.” (3AE)*

*“[...] a conscientização do profissional consegue diminuir a disseminação de patógenos.” (6TE)*

*“[...] usar o EPI e se proteger sempre e não tomar antibiótico sem necessidade, por exemplo, eu nunca uso o antibiótico “cipro”.” (11TE)*

*“[...] adequação do espaço físico; de insumos e materiais; aumentar a quantidade de funcionários contribui para reduzir a disseminação de micro-organismos em situações em que haja indivíduos colonizados/infectados.” (2ENF)*

*“[...] tratamento adequado e educação continuada podem reduzir a disseminação de micro-organismos.” (9FISIO)*

*“[...] é muito difícil prevenir para não contrair micro-organismo resistentes aos antimicrobianos.” (22TENF)*

*“[...] não tem como prevenir de contrair micro-organismos resistentes aos antimicrobianos.” (22TENF)*

A Severidade Percebida destacou-se através do núcleo de sentido “manipulação restrita de antimicrobiano”, representada pelo seguinte relato:

*“[...] evitar contato com o antibiótico porque senão quando você precisar ele não faz efeito.” (11TENF)*

## DISCUSSÃO

A formação dos participantes desse estudo remete a um nível de conhecimento elevado. Entretanto, a variabilidade no que se refere ao tempo de formação, pode representar tanto a atualização e ou discrepância de conhecimentos. Isso pode implicar em inconformidades comportamentais no trabalho e, conseqüentemente, no envolvimento em situações de risco laboral. Contudo, o nível de conhecimento e o tempo de formação acadêmica refletiram na percepção dos riscos.

Avaliando-se o nível de conhecimento dos trabalhadores, percebeu-se que os que referiram formação superior, demonstraram maior conhecimento, no tocante às situações como de riscos laborais. Os de menor nível de instrução ratificaram uma tendência seletiva de reconhecimento desses riscos. Já os trabalhadores de formação recente possuem uma percepção de risco mais acentuada (MOURA; GIR, 2007; PRADO-PALOS, 2010a).

Embora o conhecimento sobre a multirresistência microbiana tenha sido afirmativo por parte de alguns, a percepção do risco eminente por um profissional colonizado foi relatada por 21 (95,5%) dos entrevistados. Essa percepção decorreu por associações entre as doenças e os patógenos multirresistentes aos índices elevados de mortalidade, as quais indicam severidade percebida e da dificuldade de tratamento aponta uma barreira percebida. Essas duas categorias são evidenciadas pelo MCR (ROSENSTOCK, 1974).

Ao associar os índices elevados de mortalidade à Severidade Percebida, o profissional demonstrou compreender que as doenças causadas por MRA podem se agravar, resultando em conseqüências negativas para o portador. A percepção da dificuldade de tratamento como uma Barreira, pode interferir nos comportamentos em saúde, pois ao perceber que, em caso de contaminação, o tratamento poderá ser inexistente, o indivíduo tende a assumir comportamentos seguros.

A percepção do risco que um profissional colonizado oferece é marcada pela Susceptibilidade Percebida, ou seja, o indivíduo reconhece o risco ao qual está exposto ao estar colonizado ou mesmo relacionar-se com algum portador. Em outras situações, existe a Susceptibilidade não Percebida, evidenciada pelo indivíduo que encontra-se exposto ao risco, porém não é capaz de percebê-lo.

A percepção do risco ocupacional pelo profissional de saúde pode refletir em uma assistência segura e de qualidade, pautada pela adesão às medidas preventivas em consonância com os princípios da segurança do paciente e do

profissional (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011). Os trabalhadores que não aderem às medidas preventivas, normalmente, são pessoas que desconhecem o risco ao qual estão expostos e por esse motivo não se consideram susceptíveis à colonização e nem à transmissão de patógenos, ou seja, a Susceptibilidade não Percebida.

A percepção da susceptibilidade sem que o profissional desenvolva a consciência do que seja tornar-se veiculador de patógenos virulentos não é o suficiente para garantir a segurança do paciente e da equipe (BRINSLEY; SINKOWITZ; CARDO, 2005; WEGNER; PEDRO, 2012). É necessário que ele tenha uma visão crítica diante das situações laborais para identificar os riscos de maneira satisfatória (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011). Através da compreensão e da consciência do profissional diante da veiculação de patógenos, observa-se uma maior adesão às medidas de segurança (BRUSH-KNAPP et al., 2007; GRALTON; RAWLINSON; MCLAWS, 2013).

Nesse contexto, pode se afirmar que a percepção da susceptibilidade, aliada ao conhecimento, compreensão e consciência diante da importância de controlar a disseminação de patógenos constituem-se fatores primordiais para a segurança do paciente e a melhora nos indicadores de qualidade da assistência.

A percepção do risco quando o conhecimento é adequado servirá como incentivo às atitudes preventivas que resultarão em benefícios para o profissional e paciente. Mas em situações contrárias, ou seja, quando a percepção é incorreta ou seletiva, o paciente e o profissional continuarão expostos aos riscos (SILVA et al., 2010; WOLF et al., 2008).

O profissional pode se expor aos riscos de colonização por MRA, por não conhecer e/ou perceber a condição de portador do paciente. Os pacientes recém-admitidos na unidade, principalmente, os que chegam transferidos de outra instituição, normalmente, possuem perfil microbiológico desconhecido. Essa condição, associada à adesão inadequada às medidas de segurança laboral, constituem-se fator de impacto na disseminação de patógenos virulentos (LEWIS; THOMPSON, 2009; MOURA et al., 2011).

Em consequência, considerando o desconhecimento do risco como uma barreira para a adesão de práticas de saúde seguras, tornam-se de grande valia investimentos em estratégias inovadoras e capacitações que despertem a visão crítica dos trabalhadores diante das situações de risco. E que essas estratégias

sejam capazes de estimular a capacidade do profissional de perceber a susceptibilidade aos riscos e, conseqüentemente, adotar ações assertivas no cuidado em saúde visando ao controle desses patógenos (SILVA et al., 2010; WOLF et al., 2008).

Para o controle da transmissão cruzada de micro-organismos resistentes a antimicrobianos, é importante que toda a equipe de saúde da UTI in conheça e tenha o compromisso com a adesão às práticas seguras. Já que, um único profissional desconhecedor dos riscos é suficiente para que as ações por ele implementadas exerçam efeitos indesejados em outros trabalhadores e pacientes (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011) .

Tal fato evidencia a necessidade do trabalho multidisciplinar, envolvendo toda equipe independente do nível de formação na busca da qualidade na assistência (SILVA et al., 2010).

Além do reconhecimento do risco, da percepção das ações que interferem numa assistência de qualidade, é preciso desenvolver discussões que englobem toda a equipe multiprofissional. Essas discussões devem ter o intuito de destacar medidas eficazes para prevenir e reduzir a disseminação de micro-organismos.

Dessa forma é possível alcançar sistematicamente a operacionalização da assistência por meio de um cuidado de qualidade, uma vez que, todos os trabalhadores são corresponsáveis pela segurança da assistência (WOLF et al., 2008).

A educação continuada, ainda, é uma estratégia de impacto no controle da disseminação dos micro-organismos, pois possibilita ao profissional conhecer a epidemiologia, patogênese, mecanismos de transmissão dos patógenos multirresistentes e sua relação com os cuidados assistenciais. De posse desses conhecimentos, ele é capaz de empreender maior rigor à adesão às medidas de segurança, além de disseminar esses conhecimentos à equipe (MOURA et al., 2010).

Dentre as medidas de segurança, a campanha “Práticas Simples Salvam Vidas” defende que estratégias básicas que fazem parte do cotidiano do profissional como a higienização das mãos, uso de equipamentos de proteção individual, uso racional de antimicrobianos, aliadas à conscientização dos trabalhadores impactam no cuidado seguro. Essas práticas influenciarão na qualidade da assistência pela

mudança nas atitudes, exceto em situações nas quais são necessários outros recursos tecnológicos e terapêuticos (PINA et al., 2010).

Mas para tanto, o profissional deve ser constantemente submetido a atividades de educação continuada que englobem a equipe multiprofissional para torná-la competente diante da definição das melhores estratégias de saúde (COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010).

Isso despertaria a percepção sobre os benefícios, os quais, essas atitudes proporcionariam aos pacientes e aos próprios trabalhadores (LEWIS; THOMPSON, 2009; WEGNER; PEDRO, 2012).

Incorpora-se a esses benefícios, o compromisso das instituições de saúde em promover condições para a implementação das práticas assistenciais em conformidade com os princípios da segurança.

Tendo em vista, que a existência de falhas no contexto da cultura organizacional, pode induzir adesão insatisfatória às práticas preventivas, o que configura rompimento da qualidade assistencial (EFSTATHIOU et al., 2011; COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010).

Reportando aos princípios da segurança, é importante que eles exijam mudanças na cultura em nível de gestão, processo de trabalho nas instituições de saúde. Elas deverão agregar uma cultura que tenha a segurança do paciente e do trabalhador, como indicadores de qualidade do serviço (GARCIA-WILLIAMS et al., 2010; WEGNER; PEDRO, 2012).

Promovendo, ainda, um ambiente seguro que permita ao profissional da equipe de saúde, um olhar auspicioso da *práxis*.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise revelou que, apesar dos trabalhadores de saúde admitirem conhecimento sobre os micro-organismos resistentes aos antimicrobianos e aos riscos de exposição laboral, percebeu-se uma dicotomia entre o conhecimento e os obstáculos que tal conhecimento representa nessa conjuntura. Essa bipolaridade pode levá-los à construção e à (des) construção da qualidade da assistência na mesma unidade, em detrimento dos princípios da segurança do paciente e trabalhador.

O Modelo de Crenças em Saúde demonstrou-se uma importante ferramenta para identificar e compreender as atitudes de riscos, e para organizar estratégias

que tenham como mote definir medidas preventivas em conformidade com a segurança do paciente e do trabalhador, no ambiente de saúde.

Observou-se que, em algumas situações, os trabalhadores reconhecem a necessidade de intervir com ações assertivas, mas a gestão organizacional não corrobora com as condições para realizá-las.

As evidências alavancadas no estudo desvelaram a precisão das mudanças na cultura organizacional da instituição, por meio da reavaliação da gestão do serviço, nos quesitos, estrutura física, recursos humanos e tecnologias. Porém, elas deverão ser percebidas como objetivo de todos, em prol de uma nova cultura sob o olhar da segurança do paciente e do trabalhador. Diante das evidências, propõe-se um programa de educação continuada, objetivando promover e agregar valores e conhecimentos à luz da *práxis* segura.

## REFERÊNCIAS

Bardin L. Análise de conteúdo. Portugal: Edições 70 ; 2011.

Brinsley K, Sinkowitz-Cochran RL, Cardo DM. Assessing motivation for physicians to prevent antimicrobial resistance in hospitalized children using the Health Belief Model as a framework. *American Journal of Infection Control (AJIC)*.2005;33(3):175-180.

Bush-Knapp ME, Brinsley-Rainisch KJ, Lawton-Ciccarone RM, Sinkowitz-Cochran RL, Dressler DD, Budnitz T, et al. Spreading the word, not the infection: Reaching hospitalists about the prevention of antimicrobial resistance *American Journal of Infection Control (AJIC)*. 2007; 35(10):656-61.

Coli RCP, Anjos MF, Pereira LL. The attitudes of nurse from an Intensive care unit in the face of errors: an approach in light of bioethics. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2010;18(3):324-30.

Efstathiou G, Papastavrou E, Raftopoulos V, Merkouris A. Factors influencing nurse compliance with standard precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *BMC Nursing*. 2011;10(1):1-12.

Garcia-Williams A, Brinsley-Rainish K, Schillie S, Sinkowitz-Cochran R. To ask or not to ask?: The results of a formative assessment of a video empowering patients to ask their health care providers to perform hand hygiene. *Paciente Saf Journal*. 2010;6(2):80-5.

Gratton J, Rawlinson WD, Mclaws ML. health care workers perception predicts uptake of personal protective equipment. American Journal of Infection Control (AJIC). 2013;41:2-7.

Lewis KL, Thompson JM. Health care professional's perceptions and knowledge of infection control practices in a community hospital. Health Care Manag (Frederick). 2009;28(3):230-8.

Moura JP, Pimenta FC, Hayashida M, Cruz EDA, Canini SRMS, Gir E. Colonization of nursing professionals by *Staphylococcus aureus*. Rev Lat Am Enfermagem. 2011; 19(2):325-31.

Pina E, Ferreira E, Marques A, Matos B. Infecções Associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. Elsevier Doyma. Rev Port de Saúde Pública. 2010;1(10): 27-39.

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010;12:37-42.

Rosenstock I. Historical the Belief Model. Health Educ. Monog;1974.

Silva AM, Carvalho, MJ, Canini SRMS, Cruz EDA, Simões CLAP, Gir E. Resistant *Staphylococcus aureus*: Knowledge and Factors Related to the Nursing Team's Adherence to Preventive Measures. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3): 346-51.

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. Rev Lat Am Enfermagem. 2012;20(3):427-34.

Wolf R, Lewis D, Cochran R, Richards C. Nursing Staff Perceptions of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* and infection control in Long-term Care facility. Journal of the American Directors Association (JAMDA). 2008; 9:342-346.

## 5.2 ARTIGO 2

### **Análise dos riscos de colonização de trabalhadores por micro-organismos multirresistentes em unidade de terapia intensiva neonatal**

Ludimila Cristina Souza Silva<sup>1</sup>  
 Marinésia Aparecida Prado Palos<sup>2</sup>  
 Regiane Aparecida Soares Barreto<sup>3</sup>  
 Karina Suzuki<sup>4</sup>  
 Maria Alves Barbosa<sup>5</sup>  
 Mayara Regina Pereira<sup>6</sup>  
 Flávio Henrique de Lima<sup>7</sup>

**RESUMO:** O objetivo desse estudo foi analisar as evidências do comportamento de risco dos trabalhadores de saúde em unidade de terapia intensiva neonatal, associando-as à colonização por micro-organismos multirresistentes. Pesquisa de natureza qualitativa, realizada de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) infantil de Goiânia-GO. CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012. Participaram 22 trabalhadores, 50,2% enfermeiros; 31,8% técnicos em enfermagem; 4,5% fisioterapeuta; 4,5% fonoaudióloga; 4,5% serviços gerais e 4,5% médico residente. Utilizou-se para coleta de dados, a Técnica do Incidente Crítico. Obtiveram-se 41(100%) incidentes críticos, sendo 26 (63,4%) com polaridade negativa e 15 (36,6%), positiva. A polaridade negativa sinaliza que múltiplas exposições estão associadas a falhas no processo de trabalho. A existência de lacuna desse mote fere os princípios da segurança laboral. Emergiram da análise dos incidentes críticos quatro categorias: “Exposição do profissional”, “Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”, evidenciando exposição ocupacional, por contato direto por material biológico. Essas evidências impactam fortemente nos princípios da segurança do trabalhador, o que corrobora com readequação de uma política educativa e de aprimoramento, sensibilização e qualificação profissional em *prol* da segurança laboral.

## **INTRODUÇÃO**

O trabalho é uma atividade vital dos seres humanos e exerce papel fundamental na qualidade de vida dos mesmos (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2006).

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem, membro do Membro do NUGESTUS da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. enfermeiraludimilacristina@bol.com.br.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. marinesiaprado@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Ciências da Saúde, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. remajuau@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Doutoranda em Ciências da Saúde USP - SP, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. karina@fen.ufg.br

<sup>5</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. maria.malves@gmail.com.

<sup>6</sup> Mesrtranda em Ciências da Saúde e membro do NUGESTUS – FEN/UFG.

<sup>7</sup> Doutorando em Ciências da Saúde e membro do NUGESTUS – FEN/UFG.

Quando atende as expectativas dos trabalhadores, ele causa efeitos positivos, mas, durante o ato laboral, o homem pode se expor a riscos laborais que interferem na sua saúde.

Na área da saúde, os trabalhadores estão expostos constantemente a uma variedade de riscos, dentre os quais se sobressaem os biológicos. O constante manuseio e a exposição a instrumentos cortantes e perfurantes, sangue e outros fluidos corporais se configuram em riscos ocupacionais, que por sua vez provocam acidentes entre os trabalhadores de saúde (ALMEIDA; BENATTI, 2007; VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011).

Esses acidentes estão associados muitas vezes à falta de adesão aos protocolos assistenciais de segurança, como o descarte inadequado de material contaminado, reencape e desconexão de agulhas e outros, além da insuficiência e falhas na adesão aos equipamentos de proteção individual (EPI) (VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011; VALIM; MARZIALE, 2012).

A exposição a material biológico e, conseqüentemente, à contaminação por micro-organismos multirresistentes compromete a segurança do usuário e do trabalhador, promove quebra da assistência de qualidade (CÂMARA et al., 2011). Tal situação acentua-se, quando refere-se à assistência em Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTIin), na qual os pacientes são rotineiramente submetidos a procedimentos e dispositivos invasivos e ao uso de terapias antimicrobianas. Nesse contexto, o paciente, imunocomprometido, bem como o trabalhador de saúde tornam-se vulneráveis à contaminação e disseminação de patógenos (BRITO et al., 2010).

Assim sendo, a colonização dos trabalhadores de saúde pode estar relacionada às práticas assistências inadequadas e às condições de trabalho. As atividades laborais podem resultar em atos de negligência às medidas de segurança, principalmente se associadas à sobrecarga de trabalho, estresse, indisponibilidade de EPI. Além da estrutura institucional insalubre e ausência de estratégias de educação continuada para aprimoramento profissional, corroborando com falhas na gestão organizacional (PRADO-PALOS et al., 2010a).

Diante dos inúmeros fatores associados à colonização e eventual infecção do trabalhador de saúde em virtude da exposição a agentes biológicos, percebe-se que a prevenção a esse tipo de acidente deve ser uma preocupação tanto dos trabalhadores quanto das instituições de saúde. Desse modo são necessárias ações

individuais e coletivas e uma equipe compromissada com a adesão às estratégias de segurança no trabalho (GALON; MARZIALE; SOUZA, 2011).

Mas, para que ocorra mudança de comportamento desses trabalhadores às práticas assistenciais, é imprescindível que eles conheçam as ações inerentes ao processo de trabalho e os riscos aos quais estão expostos. Dessa forma, o trabalhador de saúde perceberá a sua vulnerabilidade aos riscos e será capaz de modificar seu comportamento (WEGNER; PEDRO, 2012).

O comportamento do trabalhador no ambiente laboral deverá ser primado pela segurança e qualidade, mas para que isso ocorra, o serviço de saúde deverá identificar as atitudes de risco dos trabalhadores diante da execução das ações laborais. Acredita-se que a identificação de tais atitudes possa subsidiar a elaboração de estratégias impactantes para a quebra da cadeia epidemiológica dos MMDR, reduzindo a colonização e eventual infecção desses trabalhadores no serviço.

Essas evidências motivaram o presente estudo com o objetivo de analisar as evidências acerca do comportamento de risco dos trabalhadores de saúde em unidade de terapia intensiva neonatal, associando-as à colonização por micro-organismos multirresistentes.

## **METODOLOGIA**

Estudo descritivo de natureza qualitativa, realizado de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) do Sistema Único de Saúde de Goiânia-GO. O projeto obteve aprovação do CEPH/HMI, sob o protocolo 03/2012.

A população foi composta por trabalhadores de saúde que atuavam na UTlin por um período superior a seis meses. Os dados foram coletados por meio de entrevista individualizada, norteadas por um formulário, previamente avaliado, contendo questões de nivelamento do conhecimento dos trabalhadores sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. Esse formulário foi composto por duas questões subjetivas norteadoras, sendo a primeira com polaridade positiva e a segunda com polaridade negativa, segundo a Técnica do Incidente Crítico (TIC) (FLANAGAN, 1973).

- 1- ***“Tente se lembrar de algumas situações negativas que ocorreram com você ou com um colega (mas que você participou ou esteve presente) nesta UTI neonatal e pediátrica. Essa situação deve ser relacionada a risco/exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, a qual considerou negativa ou positiva, muito ruim ou boa para a segurança do paciente e/ou do profissional”.***
- 2- ***Relate-me exatamente a situação, o que foi feito (comportamento) e o que resultou (consequências, os três elementos que compõem um incidente crítico).***

As questões com polaridade negativa representaram incidentes que comprometeram e contrapuseram a segurança do trabalhador e/ou paciente. Já as questões com polaridade positiva foram evidenciadas por situações que interferiram de forma prosaica na segurança do profissional e/ou paciente. Os registros das entrevistas foram realizados manualmente, pelo pesquisador e ao final foi realizada a leitura das informações colhidas para validação das mesmas pelo participante.

A entrevista foi realizada diariamente com dois trabalhadores, em sala reservada, sendo uma, no período matutino, e outra no noturno. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas diárias para evitar que trabalhadores entrevistados influenciassem nas respostas dos demais com relação ao tema da pesquisa. A escolha dos participantes foi feita por meio de sorteio com base na escala diária de serviço, porém, quando o trabalhador sorteado não se encontrava presente na unidade, um novo sorteio era realizado.

Inicialmente, o trabalhador foi informado sobre os objetivos do estudo e convidado a participar, assinando o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Todos os 22 trabalhadores sorteados formalizaram a sua participação. As entrevistas foram suspensas mediante a saturação dos dados, ou seja, no momento em que as informações começaram a se repetir.

Para manter o sigilo quanto à identificação dos participantes e evitar constrangimentos os mesmos foram identificados por códigos, utilizando-se das letras maiúsculas, relativas à categoria profissional, precedidas do número de ordem crescente das entrevistas: ENF = enfermeiros; TENF = técnicos em enfermagem; AUXENF = auxiliar de enfermagem; FISIO = fisioterapeuta; FONO = fonoaudióloga; SG = auxiliar de serviços gerais e MR = médicos residentes.

A análise das informações iniciou-se, simultaneamente, às entrevistas, após o término de cada uma, efetivava-se a classificação sob os três elementos que compõem o incidente. Em seguida os dados foram submetidos à análise de Conteúdo de temática (Bardin, 2011). A pré-análise foi precedida com o auxílio do *Software Atlas ti.*, leitura flutuante e exaustiva, buscando a exploração dos incidentes críticos, organização e a codificação das ideias, com a identificação dos núcleos de sentidos, temas e as categorias propriamente ditas.

## RESULTADOS

Quanto à identificação do gênero e faixa etária dos 22 trabalhadores, (100%) eram do sexo feminino, com faixa etária entre 24 e 50 anos e média de 37 anos. Desses, 11 eram enfermeiros (50,2%); 7, técnicos em enfermagem (31,8%); 1, fisioterapeuta, 1, fonoaudióloga, 1, auxiliar de serviços gerais e 1, médico residente (4,5% cada). De acordo com o nível de formação, 11 (50,2%) eram pós-graduados; 7 (31,8%) tinham ensino médio completo e 4 (18%) ensino superior completo e o tempo de formação variando de 1 a 24 anos.

A maioria, 10 (45,7%) atuavam na UTIn como técnico em enfermagem, 6 (27,3%) eram supervisores; 1(4,5%), coordenador do serviço de enfermagem; 1 (4,5%), auxiliar de enfermagem; 1 (4,5%), fonoaudióloga; 1 (4,5%), residente de medicina; 1 (4,5%), fisioterapeuta; e 1 (4,5%) atuava no serviço de limpeza e desinfecção.

O estudo contou com 22 participantes, dos quais obtiveram 41(100%) incidentes críticos, sendo 26 (63,4%) com polaridade negativa e 15 (36,6%) positiva.

Tais incidentes foram compostos por 41 situações, 59 (100%) comportamentos, em que a maioria 35 (59,3%) foi positiva. Das 66 (100%) consequências, 35 (59,3%) apresentaram polaridade negativa.

A partir da Análise de Conteúdo, emergiram quatro categorias: “Exposição do profissional”, “Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”.

A “Exposição do profissional” apresenta os incidentes relacionados à insuficiência na adesão às medidas de segurança, expondo paciente e trabalhador aos riscos de colonização microbiológica, revelando o comprometimento da segurança de ambos:

*“Uma técnica de enfermagem foi puncionar o acesso periférico sem luva, teve extravasamento de sangue, e a profissional teve contato com o sangue, porém em pele íntegra, a profissional lavou com água e sabão” (2ENF1)*

*“Uma técnica de enfermagem que não estava usando luva foi puncionar uma criança, e depois da punção deixou o guia do “jelco” sobre o leito e durante a troca do lençol a profissional perfurou a mão” (3AUXENF2)*

*“Um dia uma técnica de enfermagem foi colher diurese da sonda vesical de demora, e no ato de puxar a seringa, respingou diurese no olho dela e ela estava toda paramentada, porém sem óculos.” (5TENF2)*

*“Uma técnica em enfermagem possuía uma lesão no couro cabeludo e estava realizando procedimentos sem o gorro. Neste dia, ela estava cuidando de uma criança com bactéria resistente que eu nem sei o nome, porque aqui tem um tanto e no impulso, sem querer, ela passou as mãos na cabeça tocando a lesão, logo após manusear a criança. Passaram alguns dias e começou a queixar-se de febre e outros sintomas. Foi para o hospital e lá, no mesmo momento, o médico a internou. Ela ficou paraplégica, pois o micro-organismo espalhou para a coluna. Hoje ela está aposentada por invalidez.” (10TENF1)*

A “Pro-atividade para segurança do profissional” evidenciou ações de alguns trabalhadores diante dos riscos de colonização por MMDR. Ações realizadas antecipadamente com o intuito de garantir segurança para profissional e paciente:

*“Uma vez eu ia administrar uma medicação e a agulha com a seringa caíram da minha mão, atingindo o meu pé, mas como eu estava com calçado fechado adequado a agulha não atingiu o meu pé e eu fiquei muito aliviada!”. (1ENF3)*

*“Eu estava desconectando um frasco de secreção do látex de aspiração, porém na extensão do látex ainda tinha restos de secreção e quando eu desconectei, o látex caiu no chão, o resto de secreção respingou no meu pé. Se eu não tivesse de sapato fechado, teria sido contaminada.” (3AUXENF3)*

*“Um paciente grave sofreu duas PCR (paradas cardiorrespiratórias). Foi reanimado, precisava de acesso venoso, então, todos os trabalhadores de forma desorganizada começaram a tentar o acesso. Apesar das minhas tentativas como enfermeira supervisora de delegar o papel de cada um, teve um momento que havia 2 técnicas em enfermagem e 2 residentes de medicina, simultaneamente, tentando puncionar um acesso na criança.” (4ENF1)*

*“Nós, enfermeiras, tentamos avisar e alertar do risco que elas estavam correndo. A enfermagem estava tomando cuidado com os perfurocortantes, mas as residentes não estavam preocupadas e*

*deixavam material perfurocortante sobre o cobertor no leito da criança, enquanto isso a criança começou a ter uma nova PCR, e eu, na tentativa de organizar o leito, não vi que havia uma agulha embaixo do cobertor e perfurei meu dedo.”(4ENF1).*

*“Eu estava com a mão ferida, fiz um curativo oclusivo e coloquei a luva de procedimento para puncionar em acesso periférico, e, pelo fato do acesso ser calibroso, refluíu muito sangue e sujou toda a luva e eu me senti segura e nem comentei nada com ninguém. Depois disso percebi o quanto é necessário o uso da luva.” (5TENF3)*

*“O médico estava intubando uma criança sem óculos de proteção, e quando a criança tossiu respingou secreção no olho do médico. O médico lavou abundantemente com água e sabão, eu quis preencher as fichas e seguir o protocolo encaminhando para o SESMT, mas ele se recusou. Ele continuou tentando a entubação, porém a criança foi a óbito e o médico não relatou nenhum problema decorrente da sua exposição”. (1ENF1)*

A “Cultura organizacional de segurança” foi evidenciada pela omissão institucional frente às ações que garante a segurança do trabalhador e pela negligência profissional diante da adesão aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional:

*“Uma criança chegou à UTI pediátrica com sintomas de H1N1, mas como não foi confirmado, não ficou em isolamento, porque antes de detectar a doença elas não vão para o isolamento, e eu cuidei da criança, mantendo contato sem o uso dos EPI’s adequados. Após 3 dias, comecei a ter os sintomas e já entrei de atestado(...). A criança foi a óbito, por diagnóstico confirmado de H1N1. A instituição não me deu nenhuma assistência, nem o Tamiflu eles liberaram para eu tomar.” (3AUXENF1)*

*“A gente passou quase 1 mês sem papel toalha para secar as mãos, e tentávamos manter as precauções porcamente, pois secava as mãos em um pano (...) as culturas de todas as crianças vieram positivas, e todas ficaram em isolamento e a UTI ficou isolada(...) Umas 2 crianças foram a óbito (...) a CCIH pediu para que além do unissex fosse utilizado um capote descartável (...) começou a ter melhora no quadro das infecções. Mas infelizmente agora estamos com falta de capote e esporadicamente falta o papel toalha.” (4ENF2)*

*“Uma técnica em enfermagem estava fazendo uma punção venosa em uma criança, quando terminou a punção, não viu que o guia do albocath tinha caído dentro do bolso do seu unissex, e quando colocou a mão no bolso, houve perfuração do dedo.” (9FISIO1)*

*“Uma vez uma técnica de enfermagem foi realizar um HGT, e não tinha lanceta, portanto ela utilizou agulha de insulina (13X4) e, após perfurar o dedo do paciente, esqueceu a agulha em cima do leito do*

*paciente, e quando terminou o exame, ela bateu a mão na agulha e perfurou a parte lateral externa da mão.”(1ENF2)*

A “Influência comportamental” foi elucidada a partir de relatos que demonstraram que a exposição ou o acidente com material biológico podem influenciar ou não em mudanças comportamentais:

*“Uma técnica de enfermagem foi puncionar o acesso periférico sem luva, teve extravasamento de sangue e contato com o sangue, porém em pele íntegra. A profissional simplesmente lavou com água e sabão e, no mesmo momento, voltou a trabalhar e não teve nenhuma mudança de comportamento.”(2ENF1)*

*“Uma vez durante a aspiração da traqueostomia na UTI pediátrica, a criança tossiu e respingou secreção na minha máscara, se não fosse pela máscara tinha respingado na minha face, na minha boca, no meu nariz, por isso é sempre bom usar máscara e gorro.” (3AUXENF4)*

*“A gente passou quase 1 mês sem papel toalha para secar as mãos, secava em um pano (...) as culturas de todas as crianças vieram positivas. Umas 2 crianças foram a óbito. A CCIH pediu para que além do unissex fosse utilizado um capote descartável e que fosse trocado de 6/6 horas, e então começou a ter melhora no quadro das infecções. Depois dessa situação aumentou a adesão dos trabalhadores ao uso dos EPIS e a gente passou um bom período com o índice de infecção baixo, e pela observação percebi todo mundo utilizando os EPI’s.”(4ENF3)*

*“Ao aspirar uma criança que estava com H1N1 e, por não ter o sistema de aspiração de cânula orotraqueal fechado, durante a manobra fisioterápica e de aspiração aberta da cânula orotraqueal (COT) , o paciente tossiu e respingou secreção no meu braço e eu estava sem capote. Terminei de fazer todo o meu procedimento e lavei o local com água e sabão, troquei todos os EPI’s. Isso não refletiu em nada no meu comportamento, porque eu teria medo se a exposição tivesse ocorrido na via aérea.”(7MEDRES1)*

## **DISCUSSÃO**

Dos incidentes identificados 26(63,4%) apresentaram polaridade negativa, demonstrando que as múltiplas exposições/acidentes foram relacionadas a falhas inerentes ao processo de trabalho, comprometendo a segurança do trabalhador. A frequência dessas falhas pode estar associada ao nível de conhecimento e ao tempo de formação dos trabalhadores.

O conhecimento inadequado sobre as medidas preventivas (MP) pode impedir o profissional de reconhecer a importância dessas estratégias para a

prevenção de acidentes ocupacionais e interferir negativamente na adesão a essas medidas (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009).

Além da percepção da importância das MP, o nível de formação e a categoria profissional refletem nos comportamentos dos trabalhadores durante as atividades laborais, ou seja, quanto maior o nível de formação acredita-se que maior seja o conhecimento apreendido (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009).

Quanto à categoria profissional, pressupõe-se que aqueles que mantêm contato direto e ininterrupto com o paciente, como é o caso da enfermagem, sejam capazes de perceber o risco de exposição, bem como de aderirem às MP, visando garantir a segurança da equipe, paciente e do próprio trabalhador.

A análise dos incidentes críticos ocorridos na Unidade de Terapia Intensiva Infantil evidenciou que são várias as atitudes de risco que comprometem a segurança do trabalhador frente à exposição a micro-organismos multirresistentes. Porém, a falta de adesão às medidas de segurança, a negligência aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional foram fatores de destaque.

Dentre as quatro categorias analisadas, “Exposição do profissional”, “Proatividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”, identificaram-se exposição ocupacional e a contaminação por contato direto com material biológico, fatores impactantes para a segurança do trabalhador.

A categoria “Exposição do profissional” apresentou incidentes críticos relacionados à falta de adesão às medidas de biossegurança. Falhas inerentes ao uso das medidas de prevenção potencializam a vulnerabilidade do trabalhador frente aos acidentes ocupacionais com material biológico, portanto denota-se inconformidade com as diretrizes da segurança do trabalhador e do paciente.

As medidas de precaução-padrão (PP) são recomendadas ao trabalhador da saúde com o intuito de prevenir a exposição a material biológico. E, para isso, devem ser considerados todos os pacientes potencialmente contaminados, principalmente, quando houver possibilidades de contato com sangue e outras secreções (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009; FELIX et al., 2013; GARNER, 1996; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010; PEREIRA et al., 2013; PINELLI et al., 2011; SIEGEL et al., 2007).

Apesar de alguns trabalhadores expressarem conhecimento sobre a importância das PP e dos riscos inerentes ao processo de trabalho, em decorrência

de comportamento inseguro, considerou-se o uso dessas como fator dificultador. Acreditam que a utilização da luva durante a punção venosa induz a perda da destreza manual, desconfortos, inconveniências, etc. Além disso, fazem alusão às luvas de que, quando disponibilizadas em tamanho inadequado, elas aumentam as chances de acidentes com agulhas (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

Tais fatores podem ser considerados obstáculos à adesão às PP, fato que revela a necessidade de treinamentos que possam promover a sensibilização do trabalhador. É necessário que ele perceba os obstáculos de forma menos significativa, pois quanto menor a percepção dos obstáculos, maior será o nível de adesão (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

A adesão às PP pode também associar-se ao grau de conhecimento do trabalhador sobre o assunto, portanto treinamentos sobre estratégias de prevenção de exposição ocupacional vão melhorar o nível de conhecimento dele. Logo, fica sensibilizado a comportamentos seguros e, assim, garante a salubridade laboral (FELIX et al., 2013).

Durante os treinamentos sobre a segurança ocupacional deve-se enfatizar que as atitudes individuais refletirão na segurança de toda a equipe, sendo plausível que todos os trabalhador sintam-se responsáveis por supervisionar e incentivar o comportamento dos outros integrantes da equipe.

Na “Pro-atividade para a segurança do profissional”, percebe-se que muitos trabalhadores possuem comportamentos adequados diante do risco de contaminação microbiológica. Porém, em algumas situações, essas atitudes resultam em conflitos decorrentes de comportamentos inadequados assumidos por outros integrantes da equipe. O incentivo à adesão aos protocolos assistenciais e aos de pós-exposição ocupacional foi frequente entre os trabalhadores.

Alguns incidentes críticos revelaram que o comportamento de risco de um trabalhador resulta em comprometimento da segurança ocupacional de toda a equipe.

Ao perceber que mesmo assumindo comportamentos adequados, o trabalhador continua com a segurança ocupacional comprometida. Ele começa a influenciar e exigir a adesão de toda a equipe às medidas de biossegurança, mesmo sabendo que tal atitude pode gerar conflitos pela divergência de comportamentos e percepções. Por isso, é necessário que toda a equipe tenha uma boa percepção dos

riscos laborais, pois comportamentos inadequados, por parte de um trabalhador, em especial do líder da equipe, compromete a segurança de toda a equipe e ainda gera conflitos.

O desconhecimento da importância da cultura de segurança laboral, as falhas na gestão organizacional e na infraestrutura da assistência, a ausência de liderança e de uma supervisão rigorosa podem ser associados à falta de conhecimento ou à percepção adequada dos riscos. Esses entraves inviabilizam iniciativas por parte de alguns integrantes da equipe em expor ações concretas e seguras (QUES; MONTORO; MARTÍNEZ, 2010).

Na tentativa de popularizar o conhecimento sobre segurança ocupacional entre os trabalhadores de saúde, ressalta-se ser importante elaborar programas de prevenção da exposição a material biológico decorrentes do processo de trabalho (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; DI BENEDETTO et al., 2011; FELIX et al., 2013).

Igualmente, os treinamentos no serviço deverão interferir nas habilidades cognitivas, psicomotoras e comportamentais, além de aspectos relacionados aos fatores organizacionais. A disponibilidade do EPI, supervisão e informações por parte dos colegas e dos supervisores sobre o uso das PP e de políticas institucionais que apoiem a segurança, registrando e acompanhando o profissional acidentado (DI BENEDETTO et al., 2011) podem ser consideradas fatores importantes na influência comportamental positiva do profissional.

Com relação à “cultura organizacional de segurança”, pode-se observar que mesmo o fato de possuir conhecimento sobre a importância dos protocolos assistenciais, são comuns falhas laborais relacionadas a procedimentos simples, como por exemplo, o manuseio de perfurocortantes.

O descompromisso frente aos protocolos de pós-exposição ocupacional foi evidenciado por atitudes de trabalhadores que, após exposição a material biológico, ignoram o risco de contaminação se negando a seguir o protocolo que intensificava o comprometimento da segurança ocupacional.

As duas situações acima configuram-se em negligência, ou seja, mesmo possuindo conhecimento sobre a importância de determinadas atitudes, o profissional deixa de assumir tal comportamento por desatenção, descuido, desídia e medo (FERNANDES; FREITAS, 2006; FREITAS; OGUISSO; FERNANDES, 2010).

A autoconfiança, descuido, desinteresse, a crença de que as medidas de precaução-padrão não são totalmente eficazes, recursos humanos insuficientes e excesso de trabalho podem ser considerados fatores contribuintes para a negligência quanto ao uso das PP (VALLE et al., 2012).

A negligência frente à segurança ocupacional torna-se ainda mais evidente quando o profissional reconhece as medidas de precaução padrão como um fator dificultador ao processo de trabalho, que reduz a habilidade prática e demanda tempo (FERREIRA et al., 2013; PINELLI et al, 2011)

Portanto, exposições ocupacionais ocorrem pela não adesão dos trabalhadores aos protocolos assistenciais. A dificuldade em implementá-los, o desconhecimento, não familiaridade ou discordância com as regras, carga de trabalho excessiva, falha na adaptação a novas práticas e falta de equipamentos e recursos necessários são considerados obstáculos à implementação adequada dos protocolos assistenciais (FERREIRA et al, 2013; GURSES et al., 2008; PINELLI et al, 2011).

A não adesão aos protocolos de pós-exposição ocupacional e, conseqüentemente, a subnotificação são responsáveis pelo desconhecimento da real incidência dos acidentes ocupacionais. Diante disso, o trabalhador de saúde tende a desconhecer a gravidade desses acidentes e os índices de ocorrência, reduzindo ainda mais a percepção dos mesmos sobre o risco (PAIVA; OLIVEIRA, 2011) negligenciando cada vez mais a cultura de segurança.

A omissão institucional frente às ações que possam garantir a segurança no ambiente laboral apresentou-se como um fator de risco para a segurança do trabalhador e do paciente. Acredita-se que, quando a instituição não assegura ao trabalhador um ambiente salubre às práticas assistenciais, essa condição reflete em comportamentos de risco no trabalho, por não possuir equipamentos e condições adequados, acaba se submetendo a situações de risco.

O clima de segurança organizacional influencia na adesão às PP, pois trata-se da percepção compartilhada pelos trabalhadores e do valor atribuído por eles à segurança do trabalho. Nessa situação o comprometimento e o apoio da gerência com a segurança ocupacional e o compromisso de colegas e supervisores sobre práticas seguras, seguido de treinamento e a disponibilidade do EPI contribuem para maiores níveis de adesão (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; PEREIRA et al., 2013).

O Modelo de Sistemas de Trabalho desenvolvido por DeJoy et al., (1995; 2000) tem como objetivo analisar aspectos psicossociais relacionados ao comportamento dos trabalhadores de saúde em relação ao trabalho e ao contexto organizacional (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

Dessa forma, a adoção das PP é influenciada por três níveis: o profissional de saúde com suas características pessoais e experiência profissional; a tarefa e a dinâmica do trabalho em saúde, cujas demandas assistenciais podem competir com a segurança pessoal e o último nível que representa o contexto organizacional, no qual a segurança pode ser um valor cultural e a gerência pode favorecer a adoção das PP (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

A adesão às PP pode ser influenciada por fatores individuais, coletivos e institucionais, sendo que a cultura organizacional e a equipe influenciam o comportamento individual de forma mais significativa. Acredita-se que os comportamentos negativos assumidos pelos trabalhadores de saúde, durante as práticas assistenciais, sejam determinados pela cultura organizacional, ou seja, por ações que foram estabelecidas empiricamente (MARZIALE et al., 2013).

Portanto, o comportamento individual poderá depender do meio em que o trabalhador encontra-se inserido. A existência da rigidez hierárquica e centralização do poder institucional, a falta de motivação, de recompensa, treinamentos e a dificuldade em desenvolver um trabalho em equipe são fatores que influenciam negativamente o comportamento do trabalhador (MARZIALE et al.; 2013), invalidando a cultura de segurança.

A ocorrência da insalubridade laboral desses trabalhadores justifica-se muitas vezes pela fragilidade das instituições de saúde e pela necessidade de reorganização frente ao quadro de pessoal, disponibilidade e qualidade dos recursos materiais e propostas de organização de trabalho (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009).

A cultura organizacional não é totalmente responsável pelos comportamentos negativos dos trabalhadores de saúde, pois as condições desfavoráveis à liberdade dos indivíduos e controle do trabalho podem gerar insegurança, medo, desespero e sofrimento psíquico nos trabalhadores, influenciando diretamente nas práticas assistenciais (MARZIALE et al., 2013).

Os incidentes críticos que compuseram a categoria “influência comportamental” demonstraram que a exposição ocupacional para alguns

trabalhadores influencia nas mudanças comportamentais, pois o fato de perceber o risco induz atitudes seguras. Em outras situações, mesmo com a exposição ocupacional e a percepção do risco, o trabalhador continua assumindo comportamentos de risco, principalmente, por acreditar que esses incidentes são intrínsecos ao processo de trabalho.

Os sentimentos expressos pelos trabalhadores, no momento da exposição biológica, relatam a complexidade e a amplitude que esta exposição pode gerar. Os sentimentos não se restringem apenas ao trabalhador, mas envolvem também familiares, superiores e outras pessoas que fazem parte do convívio social desse trabalhador. Normalmente os sentimentos dos trabalhadores são muito fortes e profundos, tendo a capacidade de alterar seu convívio social, sua integridade moral e a dinâmica familiar somente pela possibilidade de adoecer (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009).

Os acidentes ocupacionais podem exercer influência positiva no comportamento do trabalhador, pois, em virtude dos transtornos após o acidente, surgem o medo de morrer, dos efeitos das medicações antirretrovirais e da discriminação por amigos e familiares. Assim, a adesão às PP tende a ser mais frequente para evitar uma nova exposição (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

Para que mudança comportamental seja efetiva, é necessário que trabalhador perceba que as alterações, preconceitos e possíveis patologias estão relacionadas ao acidente, e que o mesmo associa-se à falta de adesão às PP (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

Em algumas situações, a sensibilização do trabalhador não é resultado de MP, treinamentos e educação continuada e, sim, do reflexo de uma experiência negativa que é o acidente ocupacional. As mudanças da *práxis* assistenciais envolvem fatores e hábitos individuais, remetendo a ideia de que as alterações comportamentais dependem da vigilância permanente de todos os envolvidos no processo de trabalho (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

A percepção dos trabalhadores de saúde frente ao risco de exposição é reduzida, gerando falhas no processo de trabalho que podem acarretar acidentes ocupacionais. A percepção após o acidente ocupacional também é reduzida, pois a procura por atendimento médico e a realização de exames laboratoriais pós-acidente é baixa, evidenciando o descuido do trabalhador com a própria saúde

(CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010) ou o medo das consequências institucionais.

O medo da chefia e de perder o emprego é uma situação grave, pois carteira assinada e garantia de direitos sociais e benefícios, fazem com que esse trabalhador tenha prejuízo emocional, desgaste e sobrecarga somente pela necessidade de trabalhar (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010; SARQUIS; FELLI, 2009). Tal situação justifica o porquê de alguns trabalhadores ignorarem o acidente através da negligência aos protocolos de pós-exposição ocupacional.

É necessário que trabalhador tenha consciência da responsabilidade institucional frente aos cuidados pós-exposição e, também, conheça as condutas nessa situação. Com isso, acredita-se que o trabalhador desenvolverá um pensamento crítico e participativo frente à segurança ocupacional (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Mas além dos sentimentos intrínsecos à cultura organizacional, a preocupação, indecisão e raiva são comuns entre trabalhadores que sofreram acidentes ocupacionais. Tais sentimentos são marcados pela indignação do trabalhador, ao saber que o acidente pode estar associado a má qualidade do recurso material disponibilizado pela instituição (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009)

A revolta também é um sentimento frequente que surge porque, muitas vezes, foram utilizados os equipamentos de proteção individual, porém o recurso material estava inadequado ao uso, sem controle de qualidade e por isso comprometem a segurança do profissional e do paciente. Além da revolta, pode surgir o sentimento de culpa pelo desencadeamento do acidente (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009), principalmente, quando o motivo do incidente associa-se à omissão da cultura de segurança organizacional.

Na Cultura organizacional de segurança, a instituição e os gestores encontram-se como corresponsáveis pela segurança ocupacional, pois a instituição não pode se omitir diante das estratégias de prevenção, devendo garantir um ambiente salubre ao profissional, com condições adequadas às práticas assistenciais. Quanto à gerência, tornam-se necessárias a transmissão de informações e uma supervisão intensa diante da adesão aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional.

A adesão aos protocolos assistenciais é importante para a implementação de práticas assistenciais seguras, pois norteará comportamentos adequados de acordo com as situações de risco. Já os protocolos de pós-exposição ocupacional, também, necessitam de maior atenção por parte dos gestores, uma vez que se trata de intervenções primordiais para o monitoramento de trabalhadores expostos a material microbiológico, para nortear ações que possam amenizar ou reverter situações que ocorrerão contaminação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Das quatro categorias que constituíram a análise dos incidentes críticos relacionados a atitudes de risco que comprometem a segurança do trabalhador associados à exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, três se sobressaíram:

Com relação à “Exposição do profissional”, identificou-se falha da equipe em relação à valorização das medidas de biossegurança preconizadas sobre a segurança ocupacional. Acredita-se que os comportamentos em saúde são influenciados por fatores individuais, coletivos e institucionais, indicando dessa forma a necessidade de modificações na cultura organizacional para que assim possa refletir no trabalho da equipe e conseqüentemente nas ações individuais.

Recomenda-se a elaboração de manuais de procedimento padrão que evidenciem, de maneira clara e concisa práticas assistências com segurança. Pois, dessa forma as carências da equipe frente à cultura de segurança ocupacional serão supridas, garantindo a segurança do profissional, paciente e equipe.

A instituição, os gestores e supervisores também são responsáveis pelos comportamentos de risco, pois não desempenham uma supervisão rigorosa frente às atitudes dos trabalhadores, e a oferta de cursos de aprimoramento profissional não é constante.

A escassez de cursos de aprimoramento pode ser a responsável pela falta de mudança comportamental, pois a transmissão de conhecimentos é fator primordial na sensibilização dos trabalhadores. O conhecimento sobre o risco ocupacional e benefícios das medidas de biossegurança podem resultar em atitudes seguras, que possam garantir a segurança do profissional.

Na “Pro-atividade pela segurança do profissional”, apesar de alguns trabalhadores terem conhecimento sobre as medidas e protocolos preconizados e

tentar utilizá-los em favor da segurança, outros componentes da equipe se recusam a assumir atitudes recomendadas, colocando em risco a segurança de toda a equipe.

Pela negligência aos protocolos de pós-exposição ocupacional, é plausível a implementação de serviços responsáveis pela identificação, notificação e intervenção nos acidentes ocupacionais, pois dessa forma os dados inerentes a esses incidentes serão mais precisos e servirão como subsídio para a elaboração de programas de educação continuada que abordarão fatores de relevância na ocorrência dos acidentes.

Além de permitir ajustes nas temáticas a serem abordadas nos programas de educação continuada, o serviço de notificação, minimizaria as subnotificações, permitindo aos trabalhadores um conhecimento fidedigno sobre a realidade epidemiológica das exposições ocupacionais. Acredita-se que o conhecimento sobre os índices e os fatores inerentes à ocorrência de acidentes sejam importantes na sensibilização dos trabalhadores diante das práticas de segurança ocupacional.

A “Influência comportamental” revela situações que, mesmo que o trabalhador tenha conhecimento sobre contaminação por micro-organismos multirresistentes e/ou teve um acidente ocupacional, não possuem atitudes seguras, e nem sofrem alterações comportamentais em decorrência do incidente. Acredita-se que tais situações sejam inerentes a falhas na supervisão e no conhecimento.

Nessa perspectiva, destaca-se a necessidade de uma supervisão criteriosa dos serviços de saúde, visando sensibilizar a adesão dos trabalhadores às medidas de segurança. É plausível a realização de novos estudos visando desenvolver ações educativas que possam reluzir em comportamentos seguros.

## REFERÊNCIAS

Almeida CAF, Benatti MCC. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. Rev. Esc. Enf. USP [Internet]. 2007 [citado 2012 nov 27]; 41(1):120-126. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2)

Alves LNS; Oliveira CR; Silva LAP; Gervásio SMD; et al. Blood cultures: study of prevalence of microorganisms profile and sensitivity of antibiotics used in Intensive Care Unit. Journal. Health Sci Inst. [Internet].2012 [cited 2013 nov 27];30(1):44-7.

Bardin L. *Análise de conteúdo*. Portugal: Edições 70; 2011.

Brevidelli MM, Cianciarullo TI. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. *Rev. Saúde Pública*. [Internet]. 2009 [cited 2013 nov 27]; 43(6): 907-916. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci_arttext.htm).

Brito DV, Brito CS, Resende DS, Moreira do ÓJ, Abdallah VO, Gontijo Filho PP. Nosocomial infections in a Brazilian neonatal intensive care unit: a 4-year surveillance study. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*[Internet]. 2010 [cited 2013 marc 05]; 43(6):633-637. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21181013>

Câmara PF, Lira C, Santos Junior BJ, Vilella TAS, Hinrichsen SL. Investigação de acidentes biológicos entre trabalhadores da equipe multidisciplinar de um hospital. *Rev.Enf. UERJ*. [Internet]. 2011 [cited 2013 jan 28];19(4):583-6. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a13.pdf>

Campos SF, Vilar MAS, Vilar DA. Biossegurança: conhecimento e adesão às medidas de precaução padrão em um hospital. *Rev Brasileira de Ciências da Saúde*. 2011;15(4):415-420.

Cataneo C, Canini SRMS, Castro PTO, Hayashida M, et al. Evaluation of the sensitivity and specificity of criteria for isolation of patients admitted to a specialized cancer hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2011[cited 2013 Apr 07]; 19( 5 ): 1072-1079.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. The influence of employee, job/task, and organizational factors on adherence to universal precautions among nurse. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 1995;16(1):43-55.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. Behavioral-diagnostic analysis of compliance with universal precaution among nurse. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2000; 5(1):127-141.

Di Benedetto A, Pellicia F, Moretti M, D'orsi W, Starece F, Scatizzi L, et al. What causes an improved safety climate among the staff of a dialysis unit? Report of an evaluation in a large network. *J Nephrol*. 2011;24(5):604-12.

Felix MAS, Victor E, Malaguti SET, Gir E. Individual, work-related and institutional factors associated with adherence to standard precautions. *Journal of Infection*

Control.[Internet].2013 [cited 2013 out 22];2(2):106-11. Available from: [http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf\\_1.htm](http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf_1.htm).

Fernandes MFPP, Freitas GF. Fundamentos da ética. In: Ética e bioética: desafios para a enfermagem e a saúde. São Paulo: Manole; 2006.

Ferreira EFS, Marinho MC, Lopes AS, Ferreira DS, Souza ALB, Lima JL. Um desafio para o controlador de infecção: falta de adesão da enfermagem às medidas de prevenção e controle. Enfermeria global. [Internet].2013[cited 2013 nov 10];31:330-333. Available from: <http://revistas.um.es/eglobal/article/download/eglobal.12.3.149491/150071>.

Flanagan JC. A técnica do incidente crítico. Arquivos brasileiros de psicologia aplicada. 1973; 25(2):99-141.

Freitas GF, Oguisso T, Fernandes MFP. Fundamentos éticos e morais na prática de enfermagem. Enfermagem em Foco. 2010;1(3):104-108.

Galon T, Marziale MHP, Souza WL. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes. Rev.Bras.Enf. [Internet]. 2011[cited 2013 nov 27]; 64(1):160-167. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672011000100023&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672011000100023&script=sci_arttext)

Garner JS. Guideline for isolation precaution in hospitals. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infect Control Hosp Epidemiol.1996;17(1):53-80.

Gurses AP, Seidi KL, Vaidya V, Bochicchio G, Harris AD, Hebden J, et al. System ambiguity and guideline compliance: a qualitative study of how intensive care units follow evidence. Quality & Safety in Health Car.[Internet].2008 [cited 2013 abr 18]; 17(5):351-359. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18842974>

Lima ME; Andrade D; Haas VJ. Avaliação Prospectiva da Ocorrência de Infecção em Pacientes Críticos de Unidade de Terapia Intensiva. Revista Brasileira de Terapia Intensiva [Internet].2007 [cited 2013 jul 15];19(3):342-347.

Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JA. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet].2011[cited 2013 jun 12];32(2):302-308. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472011000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472011000200013&script=sci_arttext)

Marziale MHP, Rocha FLR, Robazzi MLCC, Cenzi CM, Santos HEC, Trovó MEM. Influência organizacional na ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet]. 2013 [cited 2013 nov 06];21:1-08. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt\\_25.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_25.pdf)

McNulty C; Cookson B; Lewis M. Education of healthcare professionals and the public. J Antimicrob. Chemother [Internet]. 2012 [cited 2013 jun 12]; 67(1):11-18.

Oliveira AC, Gonçalves JA. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. Rev. Esc. Enf. USP.[Internet]. 2010 [cited 2013 out 25];44(2):482-487. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S00806232010000200034&script=sciarttext.htm>.

Oliveira AC; Silva MDM; Garbaccio JL. Clothing of health care Professional as potential reservoirs of micro-organisms: na integrative review. Texto Contexto Enferm.[Internet].2012 [cited 2013 out 23]; 21(3):684-91.

Paiva MHRS, Oliveira AC. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profisionais do atendimento pré-hospitalar. Rev. Bras. Enf. [Internet].2011[cited 2013 set 27];64(2):268-273.Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-7167201100020008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-7167201100020008&script=sci_arttext.htm)

Pereira FMV, Malgaguti-Toffano SE, Silva MAS, Canini SRMS; Gir E. Adesão às precauções-padrão por trabalhadores de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. Rev Esc Enfermagem USP. 2013;47(3):686-93.

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

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010;12:37-42.

Ques AAM, Montoro CH, González MG. Strengths and threats regarding the patient's safety: nursing professionals' opinion. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet].2010 [cited 2013 nov 27];18(3):339-345. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext)

Ribeiro PHV, Brevidelli MM, Tipple AFV, Ribeiro RP, Gir E. Clima de segurança organizacional e a adesão às precauções padrão entre dentistas. Acta Paul. Enf.

[Internet].2013 [cited 2013 nov 27];26(2):192-197. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci_arttext)

Sarquis LMM, Felli VEA. Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde: fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde. Rev.Bras.Enf.[Internet]. 2009[cited 2013 nov 20]; 62(5):701-704. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci_arttext.htm).

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. Am J Infect Control. 2007;35(10 Suppl 2):S65-164.

Uneke CJ; Ijeoma PA. The potencial for nosocomial infection transmission by white coat used by physicians in Nigeria: implications for improved patient-safety initiatives. World Health Popul.[Internet]. 2010 [cited 2013 jan 20];11(3):44-54.

Valim MD, Marziale MHP. Notification of work accidents with exposure to biological material: cross study. Online Brazilian Journal of Nursing.[Internet].2012 [cited 2013 fev 11];11:51-64. Available from:  
<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3537>

Valle ARMC, Moura MEB, Nunes BMVT, Figueiredo MLF. A Biossegurança sob o olhar de enfermeiros. Rev Enfermagem UERJ.2012;20(3):361-7.

Vieira M, Padilha MI, Pinheiro RDC. Analysis of accidents with organic material in health workers. Rev. Lat. Am. Enf.[Internet]. 2011[cited 2013 out 27];19(2):332-339. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200015&script=sci_arttext)

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. Rev. Lat. Am. Enf.[Internet]. 2012[cited 2013 jun 10];20:427-34. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/a02v20n3.pdf>

Zapparoli AS, Marziale MHP. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. Rev. Bras. Enf.[Internet].2006 [cited 2013 abr 27]; 59(1):41-46. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci_arttext)

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo analisou a percepção de trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes e identificou atitudes de risco que comprometeram a segurança do trabalhador e do usuário nesse contexto.

A análise revelou que os trabalhadores admitem possuir conhecimento sobre micro-organismos multirresistentes e sobre riscos de exposição laboral, porém as condições de trabalho, muitas vezes, implicam em obstáculos que impedem a implementação de uma assistência pautada pela segurança do paciente e do trabalhador.

O Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock permitiu uma melhor compreensão dos comportamentos dos trabalhadores, possibilitando a identificação dos principais obstáculos a atitudes seguras. Pois, conhecendo as barreiras é possível elaborar estratégias preventivas que possam garantir a segurança do paciente e do profissional.

Observou-se que alguns trabalhadores não possuem comportamentos seguros, em decorrência de falhas na gestão organizacional. Essas falhas implicam em um ambiente insalubre, que resulta em ações inadequadas que poderão comprometer a qualidade da assistência. Nesse contexto observa-se a necessidade de uma participação ativa dos gestores na elaboração de um ambiente em *prol* da cultura de segurança.

Tal situação revela a necessidade de mudanças na cultura organizacional da instituição, por meio da reavaliação da gestão do serviço, nos quesitos, estrutura física, recursos humanos e tecnologias. Porém, elas deverão ser percebidas como objetivo de todos, em prol de uma nova cultura sob o olhar da segurança do paciente e do trabalhador.

Em outras situações, os trabalhadores de saúde assumem comportamentos negativos por desconhecer práticas seguras, implicando em comprometimento da qualidade assistencial. Diante disso, é importante elaborar manuais de procedimento padrão evidenciem de maneira clara e concisa, práticas assistências com segurança. Pois, dessa forma, as carências da equipe frente à cultura de segurança ocupacional serão supridas, garantindo a segurança do profissional, paciente e equipe.

O estudo aponta que a instituição, os gestores e supervisores são corresponsáveis pelos comportamentos de risco e isso decorre de falhas na supervisão das práticas assistenciais e da escassez de cursos e aprimoramento profissional.

O descompromisso institucional em promover cursos de aprimoramento pode ser um importante responsável pelo desinteresse profissional com a cultura de segurança, porque acredita-se que transmissão de conhecimentos é fator primordial na sensibilização dos trabalhadores. O conhecimento sobre o risco ocupacional e benefícios das medidas de biossegurança podem sensibilizar o profissional a assumir comportamentos seguros, refletindo diretamente na segurança ocupacional.

Observou-se, também, que alguns trabalhadores possuem comportamentos seguros mesmo sem ter o conhecimento adequado da importância de tais ações. Ao assumir atitudes corretas e compreender a importância da segurança ocupacional, os trabalhadores tendem a exigir da equipe adesão à cultura de segurança, situação que poderá provocar conflitos pela divergência de percepções.

A negligência quanto aos protocolos de pós-exposição ocupacional foi frequente no serviço de saúde, evidenciando a necessidade de implementação de serviços responsáveis pela identificação, notificação e intervenção nos acidentes ocupacionais. O conhecimento sobre os índices e os fatores inerentes à ocorrência de acidentes podem ser importantes na sensibilização dos trabalhadores diante das práticas de segurança ocupacional.

Observou-se a necessidade de uma supervisão criteriosa dos serviços de saúde, com o intuito de intimidar o trabalhador diante das atitudes de risco, principalmente no que se refere à adesão às medidas de biossegurança. Aliada à supervisão é de grande valia a criação de oficinas para o aprimoramento e sensibilização profissional. É plausível a realização de novos estudos visando desenvolver ações educativas que possam reluzir em comportamentos seguros.

Considera-se que esse estudo possui limitações referentes ao método empregado à coleta de dados, cuja análise se deu exclusivamente pela subjetividade dos relatos dos sujeitos. E pelo fato de ter sido realizado em um único serviço, e que, no momento da coleta dos dados, a instituição estava sendo terceirizada, acarretando um clima de insegurança e hostilidade por parte de alguns trabalhadores, restringindo, dessa forma, a generalização dos resultados.



## 7 REFERÊNCIAS

Almeida CAF, Benatti MCC. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. Rev. Esc. Enf. USP [Internet]. 2007 [citado 2012 nov 27]; 41(1):120-126. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2)

Alves LNS, Oliveira CR, Silva LAP, Gervásio SMD, Alves SR, Sgavioli GM . Blood cultures: study of prevalence of microorganisms profile and sensitivity of antibiotics used in Intensive Care Unit. Journal. Health Sci Inst.[Internet].2010 [cited 2013 jan 22];30(1):44-7. Available from:<http://bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-644794>

Andriatahina T, Randrianirina F, Hariniana ER, Talarmin A, Raobijaona H, Buisson Y, et al. High prevalence of fecal carriage of extended-spectrum  $\beta$ -lactamase-producing Escherichia coli and Klebsiella pneumoniae in a pediatric unit in Madagascar. BMC Infectious Diseases.[Internet]. 2010 [cited 2013 jun 10];10(204):01-08. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/10/204>

Anvisa. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim Informativo sobre segurança do paciente e qualidade assistencial em saúde. 2011;1(1):1-12.

Anvisa. Nota técnica N°1/2010: Medidas para identificação, prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde por microrganismos multirresistentes. Brasília, DF, 2010.

Bakke HA, Araujo NMC. Acidentes de trabalho com profissionais de saúde de um hospital universitário. Produção. [Internet]. 2010 [cited 2013 fev 20]; 20(4):669-676. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/prod/2010nahead/aop00040109.pdf>.

Barbosa MC. “Estudos da recepção ou como completar o circuito da comunicação.” Revista eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Imagem e Informação. [Internet].1998 [cited 2012 dez 16];1. Available from: <http://www.uff.br/mestcii>.

Bardin L. Análise de conteúdo. Portugal: Edições 70; 2011.

Becker MH, Rosenstock IM. Compliance with medical advice. In A. Steptoe & A. Matthews (ed.). Health care and human behavior.London: Academic Press; 1984:135-152.

Brasil. Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/12 - Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2012.

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a norma regulamentadora n. 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde) [legislação na Internet]. Brasília; 2005. [citado 2012 abr. 25]. Available from: <http://www.mte.gov.br/legislacao/Portarias/>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a material biológico. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Manual de vigilância do Óbito infantil e fetal e do comitê de prevenção do óbito Infantil e fetal. Brasília. (Brasil): Ministério da Saúde; 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Estatísticas vitais- Mortalidade e nascidos vivos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2010.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 930, de 10 de maio de 2012. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2012.

Brevidelli MM, Cianciarullo TI. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. Rev. Saúde Pública. [Internet]. 2009 [cited 2013 nov 27]; 43(6): 907-916. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci_arttext.htm).

Brevidelli MM, Cianciarulo TI. Níveis de adesão às precauções-padrão entre os trabalhadores médicos e de enfermagem de um hospital universitário. Online Braz. Journal Nurs.[Internet] 2006 [cited 2013 set 5];5(1). Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/login?source=%2F%2Findex.php%2Fnursing%2Farticle%2Fview%2F291%2F57>

Brinsley K, Sinkowitz-Cochran RL, Cardo DM. Assessing motivation for physicians to prevent antimicrobial resistance in hospitalized children using the Health Belief Model as a framework. American Journal of Infection Control (AJIC).2005;33(3):175-180.

Brito DV, Brito CS, Resende DS, Moreira do ÓJ, Abdallah VO, Gontijo Filho PP. Nosocomial infections in a Brazilian neonatal intensive care unit: a 4-year

surveillance study. Rev. Soc. Bras. Med. Trop.[Internet]. 2010 [cited 2013 marc 05]; 43(6):633-637. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21181013>

Bush-Knapp ME, Brinsley-Rainisch KJ, Lawton-Ciccarone RM, Sinkowitz-Cochran RL, Dressler DD, Budnitz T, et al. Spreading the word, not the infection: Reaching hospitalists about the prevention of antimicrobial resistance American Journal of Infection Control (AJIC). 2007; 35(10):656-61.

Câmara PF, Lira C, Santos Junior BJ, Vilella TAS, Hinrichsen SL. Investigação de acidentes biológicos entre trabalhadores da equipe multidisciplinar de um hospital. Rev.Enf. UERJ.[Internet]. 2011 [cited 2013 jan 28];19(4):583-6. Available from:<http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a13.pdf>

Campos SF, Vilar MAS, Vilar DA. Biossegurança: conhecimento e adesão às medidas de precaução padrão em um hospital. Rev. Brasileira de Ciências da Saúde. [Internet]. 2011[cited 2013 out 10];15(4):415-420. Available from:

<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/9830>

Cardoso ACM, Figueiredo RM. Situações de risco biológico presentes na assistência de enfermagem nas unidades de saúde da família (USF). Rev.Lat. Am. Enf. [Internet]. 2010 [cited 2013 nov 7];18(3):368-372. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000300011&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000300011&script=sci_abstract&tlng=pt)

Carper BA. Fundamental patterns of knowing in nursing. Advances Nursing in Science.[Internet]. 1978 [cited 2013 mar 2];1(1):13-23. Available from:

[http://samples.jbpub.com/9780763765705/65705\\_CH03\\_V1xx.pdf](http://samples.jbpub.com/9780763765705/65705_CH03_V1xx.pdf)

Cataneo C, Canini SRMS, Castro PTO, Hayashida M, Gir E. Evaluation of the sensitivity and specificity of criteria for isolation of patients admitted to a specialized cancer hospital. Rev. Lat. Am. Enf. [Internet]. 2011[cited 2013 nov 20];19(5):1072-1079. Available from:

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000500003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000500003&script=sci_arttext)

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Recommendations for prevention of HIV transmission in health care settings. MMWR [Internet]. 1987 [cited 2012 mar 5];36(2):3-18. Available from:

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00023587.htm>

Center for disease control and prevention (CDC). Perspectives in Disease Prevention and Health Promotion Update: Universal Precautions for Prevention of Transmission of Human Immunodeficiency Virus, Hepatitis B Virus, and Other Bloodborne

Pathogens in Health-Care Settings. MMWR [Internet]. 1988 [cited 2008 feb 25];37(24):377-88. Available from:  
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00000039.htm>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Division of healthcare quality promotion. Surveillance of healthcare personnel with HIV/AIDS. MMWR [Internet] 2005. Available from: [http:// www.cdc.gov/ncidod/hip/Blood/hivpersonnel.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/hip/Blood/hivpersonnel.htm)

Chinn PLMK. Theory and nursing: a systematic approach: emergence of nursing theory. New York: Mosby; 1995.

Clemente WT; et al. Resistência Bacteriana. "In": ARMOND, G.A. Epidemiologia, prevenção e controle de infecções relacionadas á assistência á saúde. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.

Coli RCP, Anjos MF, Pereira LL. The attitudes of nurse from na Intensive care unit the face of errors: na approach in light of bioethics. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3):324-30.

Cook HA, Cimiotti JP, Della-Latta P, Saiman L, Larson EL. Antimicrobial resistance patterns of colonizing flora on nurses hands in the neonatal intensive care unit. Am. Journ.Infect. Control.[Internet].2007 [cited 2013 jul 13];35(4):231-236. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17482994>

Cortés JA, Garzón DC, Navarrete JÁ, Contreras KM. Impacto f inappropriate antimicrobial therapy on patients with bacteremia in intensive care units and resistance patterns in Latin America. Revista Argentina de Microbiologia. [Internet]. 2010 [cited 2013 out 10];42:230-234. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21180395>.

Cruz EDA. *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus aureus* resistente à metilina em trabalhadores de um hospital universitário; colonização e crenças em saúde. 187f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, 2008.

Cruz EDA, Pimenta FC, Palos MAP, Marín SSR, Gir E. Higienização de mãos: 20 anos de divergências entre a prática e o idealizado. Cienc. Enferm. [Internet]. 2009 [citado 2013 set 27];15(1):33-38. Available from:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532009000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532009000100005&script=sci_arttext)

Dal-Bó K, Silva RM, Sakae TM. Infecção hospitalar em uma unidade de terapia intensiva neonatal do Sul do Brasil. Rev. Bras. Ter. Intensiva. [Internet]. 2012 [cited 2013 set 27]; 24(4): 381-385. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2012000400015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2012000400015&script=sci_arttext)

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. The influence of employee, job/task, and organizational factors on adherence to universal precautions among nurse. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 1995;16(1):43-55.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. Behavioral-diagnostic analysis of compliance with universal precaution among nurse. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2000; 5(1):127-141.

Dela Coleta MF. Escalas para medida das crenças em saúde: construção e validação. *Avaliação Psicológica*. [Internet]. 2003 [citado 2013 nov 22]; 2( 2 ):111-122. Available from:  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S167704712003000200003&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S167704712003000200003&script=sci_arttext)

Dela Coleta JA. A técnica dos incidentes críticos: aplicação e resultados. *Arq. Bras. de Psicologia Aplicada*. 1974;26(2):35-58.

Di Benedetto A, Pellicia F, Moretti M, D'orsi W, Starece F, Scatizzi L, et al. What causes an improved safety climate among the staff of a dialysis unit? Report of an evaluation in a large network. *J Nephrol*. 2011;24(5):604-12.

Efstathiou G, Papastavrou E, Raftopoulos V, Merkouris A. Factors influencing nurse compliance with standard precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *BMC Nursing*. 2011;10(1):1-12.

Estrela MT, Estrela A. A técnica dos incidentes críticos no ensino. 2 ed. Lisboa: Estampa; 1994.

Felix MAS, Victor E, Malaguti SET, Gir E. Individual, work-related and institutional factors associated with adherence to standard precautions. *Journal of Infection Control*. [Internet]. 2013 [cited 2013 out 22];2(2):106-11. Available from:  
[http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf\\_1.htm](http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf_1.htm).

Fernandes MFPP, Freitas GF. Fundamentos da ética. In: *Ética e bioética: desafios para a enfermagem e a saúde*. São Paulo: Manole; 2006.

Ferreira EFS, Marinho MC, Lopes AS, Ferreira DS, Souza ALB, Lima JL. Um desafio para o controlador de infecção: falta de adesão da enfermagem às medidas de prevenção e controle. *Enfermería global*. [Internet]. 2013 [cited 2013 nov 10];31:330-333. Available from:  
<http://revistas.um.es/eglobal/article/download/eglobal.12.3.149491/150071>.

Figueiredo RM, Maroldi MAC. Home care: health professionals at risk for biological exposure. Esc. Enferm. USP.[Internet]. 2012 [cited 2013 jan 12];46(1):145-50. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en\\_v46n1a20.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en_v46n1a20.pdf)

Fischetti VA. Bacteriophage Lysins as Effective Antibacterials. National Institutes of health. Curr Opin Microbiol.[Internet]. 2008 [cited 2013 mar 23];11(5):393-400. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18824123>

Flanagan J. The critical incident technique. Psychological Bulletin. [Internet]. 1954 [cited 2012 nov 25];51(4):327-58. Available from: <http://www.apa.org/pubs/databases/psycinfo/cit-article.pdf>

Flanagan JC. A técnica do incidente crítico. Arquivos brasileiros de psicologia aplicada. 1973; 25(2):99-141.

Freitas GF, Oguisso T, Fernandes MFP. Fundamentos éticos e morais na prática de enfermagem. Enfermagem em Foco. 2010;1(3):104-108.

Galon T, Marziale MHP, Souza WL. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes. Rev.Bras.Enf. [Internet]. 2011[cited 2013 nov 27]; 64(1):160-167. Available from:[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672011000100023&script=sci\\_artext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672011000100023&script=sci_artext)

Garcia-Williams A, Brinsley-Rainish K, Schillie S, Sinkowitz-Cochran R. To ask or not to ask?: The results of a formative assessment of a video empowering patients to ask their health care providers to perform hand hygiene. Paciente Saf Journal. 2010;6 (2):80-5.

Garner JS, Simmons BP. Guideline for Isolation Precautions in Hospitals. Infect Control. 1983;4(supl 4):245-325.

Garner JS. Guideline for isolation precaution in hospitals. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infect Control Hosp Epidemiol. 1996;17(1):53-80.

Gomes AC, Agy LL, Malaguti SE, Canini SRMS, Cruz EDA, Gir E. Acidentes Ocupacionais com material biológico e Equipe de enfermagem de um hospital-escola. Rev.Enferm.UERJ.[Internet].2009 [cited 2013 fev 12];17(2):220-3. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v17n2/v17n2a14.pdf>

Gratton J, Rawlinson WD, Mclaws ML. health care workers perception predicts uptake of personal protective equipment. American Journal of Infection Control (AJIC).2013;41:2-7.

Gurses AP, Seidi KL, Vaidya V, Bochicchio G, Harris AD, Hebden J, et al. System ambiguity and guideline compliance: a qualitative study of how intensive care units follow evidence. Quality & Safety in Health Car.[Internet].2008 [cited 2013 abr 18]; 17(5):351-359. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18842974>

Hinkin J, Gammon J, Cutter J. Review of personal protection equipment used in practice. Br. Jour. Community Nurs.[internet].2008 [cited 2013 jun 15];13(1):14-9. Available from: <http://www.iejhe.siu.edu>

Japonini A, Vazin A, Hamedi M, Davarpanah MA, Alborzi A, Rafaatpour N. Multidrug-Resistant Bacteria Isolated from Intensive-Care-Unit Patient Samples. Braz. J. Infect. Dis.[Internet]. 2009 [cited 2013 mar 25];13(2):119-22. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20140355>

Larson EL, Quiros D, Giblin T, Lins S. Relationship of antimicrobial control polices and hospital and infection control characteristics to antimicrobial resistance rates. Am. J. Crit. Care.[Internet].2007 [cited 2013 agos 10];16(2):110-120. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17322010>

Lee SK, Aziz K, Singhal N, Cronin CM, James A, Lee DS, et al. Improving the quality of care for infants: a cluster randomized controlled trial. CMAJ.[Internet].2009 [cited 2012 nov 12];181(8):469-76. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19667033>

Lewis KL, Thompson JM. Health care professional's perceptions and knowledge of infection control practices in a community hospital. Health Care Manag (Frederick). 2009;28(3):230-8.

Lima ME, Andrade D, Haas VJ. Avaliação prospectiva da ocorrência de infecção em pacientes críticos de unidade de terapia intensiva. Rev. Bras. Ter. Intensive. [Internet]. 2007 [cited 2013 out 23];19(3):342-347. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2007000300013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2007000300013&script=sci_arttext)

Lowen A. Medo da vida. Caminhos da realização pessoal pela vitória sobre o medo. 10ªed. São Paulo: Summus, 1986.

Mafra DAL, Fonseca IC, Viana JX, Santana JCB, Silva MP. Percepção dos enfermeiros sobre a importância do uso dos equipamentos de proteção individual

para riscos biológicos em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Mundo Saúde São Paulo. [Internet]. 2008 [cited 2013 set 15];32(1):31-8. Available from: [http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo\\_saude/58/31a38.pdf](http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/58/31a38.pdf)

Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JA. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet]. 2011 [cited 2013 jun 12];32(2):302-308. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198314472011000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198314472011000200013&script=sci_arttext)

Marziale MHP, Rocha FLR, Robazzi MLCC, Cenzi CM, Santos HEC, Trovó MEM. Influência organizacional na ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Rev. Lat. Am. Enfermagem. [Internet]. 2013 [cited 2013 nov 24];21(SPC):1-08. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt\\_25.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_25.pdf)

Maturana HR, Varela FJ. A Árvore do Conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana. Tradução; Humberto Mariotti e Lia Diskin. São Paulo: Palas Athenas, 2001.

Maturana HR. Da Biología à Psicologia. 3 ed. Porto Alegre : Artes Médicas, 1998.

McNulty C, Cookson B, Lewis M. Education of healthcare professionals and the public. J Antimicrob. Chemother. 2012;67(1):11-18.

Mears A, White A, Cookson B, Devine M, Sedgwick J, Philips E, et al. Healthcare-associated infection in acute hospitals: which interventions are effective?. Journal Hosp. Infect. 2009;71(4):307-13.

Merleau-Ponty M. Fenomenologia da Percepção. 2 ed. São Paulo : Martins Fontes, 1999.

Moreno A, García E, Campos P. Conceptos de educación para La salud. In A. Sánchez Moreno (Dir.). Enfermería comunitária. 2000;3(SPC):155-168.

Moura JP, Pimenta FC, Hayashida M, Cruz EDA, Canini SRMS, Gir E. Colonization of nursing professionals by Staphylococcus aureus. Rev Lat Am Enfermagem. [Internet]. 2011 [cited 2013 nov 13];19(2):325-331. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200014&script=sci_arttext)

Moura JP, Gir E, Rosa JO, Belfissimo-Rodrigues F, Cruz EDA, Oliveira ACA, et al . Resistência à mupirocina entre isolados de Staphylococcus aureus de profissionais de enfermagem. Acta Paul. Enferm. [Internet].2010 [cited 2013 out 28];23(3):399-403. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002010000300014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002010000300014&script=sci_arttext)

Moura JP, Gir E. Conhecimento dos profissionais de enfermagem referente à resistência bacteriana a múltiplas drogas. Acta Paul. Enferm. [Internet]. 2007 [cited 2013 set 28];20(3):351-356. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002007000300018&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002007000300018&script=sci_abstract&lng=pt)

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

Oliveira AC, Gonçalves JA. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. Rev. Esc. Enf. USP.[Internet]. 2010 [cited 2013 out 25];44(2):482-487. Available from:  
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S00806232010000200034&script=sciarttext.htm>.

Oliveira AC, Damasceno QS. Surfaces of the hospital environment as possible deposits of resistant bacteria: a review. Rev. Esc. Enferm.USP. [Internet]. 2010 [cited 2012 nov 28];44(4):1118-1123. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342010000400038&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342010000400038&script=sci_arttext&lng=en)

Oliveira AC, Silva RS, Díaz ME, Iquiapaza RA. Bacterial Resistance and Mortality in na Intensive Care Unit.. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Internet]. 2010 [cited 2013 jun 28];18(6):1152-1160. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000600016&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000600016&script=sci_arttext&lng=pt)

Oliveira AC, Silva MDM, Garbaccio JL. Clothing of health care professional as potential reservoirs of micro-organisms: an integrative review. Texto Contexto Enferm. [Internet].2012 [cited 2013 out 8];21(3):684-691. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072012000300025&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072012000300025&script=sci_arttext&lng=en)

Oliveira AC, Kovner CT, Silva RS. Nosocomial Infection in an Intensive Care Unit in a Brazilian University Hospital. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2010;18(2):233-09.

Paiva MHRS, Oliveira AC. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profissionais do atendimento pré-hospitalar. Rev. Bras. Enf. [Internet].2011[cited 2013 set 27];64(2):268-273. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034716720110002008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034716720110002008&script=sci_arttext.htm)

Pereira FMV, Malgaguti-Toffano SE, Silva MAS, Canini SRMS; Gir E. Adesão às precauções-padrão por trabalhadores de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. Rev Esc Enfermagem USP. 2013;47(3):686-93.

Pereira MS, Ribeiro LCM, Mendonça KM, Tipple AF, Souza ACS, Palos MAP, et al. Grupo de Pesquisa em Enfermagem na Prevenção e Controle de Infecções: 20 anos de contribuições. Revista Eletrônica de Enfermagem.[Internet].2011 [cited 2012 dez 5];13(1):124-129. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n1/v13n1a14.htm>

Pina E, Ferreira E, Marques A, Matos B. Infecções Associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. Elsevier Doyma. Rev Port de Saúde Pública. 2010;1(10): 27-39.

Pinel JS, Gonçalves JBA, Cruz ACS. Educação continuada: importância do uso de EPI durante manipulação de pacientes em precaução contato. Revista de pesquisa: cuidado é fundamental. [Internet].2010 [cited 2013 nov 5];2(supl):829-831. Available from: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewArticle/1149>

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

Pinheiro MSB, Nicoletti C, Boszczowsk I, Puccini DMT, Ramos SRT. Infecção hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: há influência do local de nascimento?. Rev. Paul. Pediatr. [Internet]. 2009 [cited 2013 marc 2];27(1):6-14. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010305822009000100002&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010305822009000100002&script=sci_abstract&tlng=pt)

Pinheiro RS, Ferreira LCL, Brum IR, Guilherme JP, Monte RL. Estudo dos fatores de risco maternos associados à sepse neonatal precoce em hospital terciário da Amazônia brasileira. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [Internet]. 2007 [cited 2013 set 12];29(8):387-395. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032007000800002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032007000800002&script=sci_arttext)

Polak YN. A corporeidade como resgate humano na enfermagem. 1996. 68f. Tese (Doutorado em Enfermagem)-Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010a;12:37-42.

Prado Palos MA, Ataídes FS, Abrão FY, Costa CR, Silva MRR, Pimenta FC, et al. Identificação de espécies de *Candida* em saliva de trabalhadores de saúde. Rev. Eletr. Enf.[Internet].2010b [cited 2012 dez 13];12(3):498-501. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n3/v12n3a12.htm>

Prado Palos MA, Silva DVB, Gir E, Canini SEM, Anders PS, Leão LSN, et al. Microbiota das mãos de mães e de trabalhadores de saúde de uma maternidade de Goiânia. Rev.Eletr. Enf.[Internet].2009 [cited 2012 dez 3];11(3):573-8. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/pdf/v11n3a14.pdf>

Putnam H. Représentation et réalité. Paris: Gallimard, 1988. 226 pp.

Ques AAM, Montoro CH, González MG. Strengths and threats regarding the patient's safety: nursing professionals' opinion. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet].2010 [cited 2013 nov 27];18(3):339-345. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext)

Redding CS, Rossi JS, Rossi SR, Velicer WF, James OP. Health Behavior Models. The International Electronic Journal of Health Education. 2000;3 (Special Issue): 180-193

Resende DS, Ó Moreira J, Brito DD, Abdallah VOS, Gontijo FPP. Reduction of catheter-associated bloodstream infections through procedures in newborn babies admitted in a university hospital intensive care unit in Brazil. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [Internet]. 2011[cited 2013 jan 28];44(6):731-734. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822011000600015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822011000600015&script=sci_arttext)

Ribeiro PHV, Brevidelli MM, Tipple AFV, Ribeiro RP, Gir E. Clima de segurança organizacional e a adesão às precauções padrão entre dentistas. Acta Paul. Enf. [Internet].2013 [cited 2013 nov 27];26(2):192-197. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci_arttext)

Richtmann R, Baltieri SR. Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde em Neonatologia. "In": ARMOND, Guilherme Augusto.

Epidemiologia, prevenção e controle de infecções relacionadas á assistência á saúde. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.

Robinson JL, Davies HD, Barton M, O'Brien K, Simpson K, Asztalos E, et al. Characteristics and outcome of infants with candiduria in neonatal intensive care – a Paediatric Investigators Collaborative Network on Infections in Canada (PICNIC) Study. BMC Infection Diseases.2009;9(183):01-09.

Rosa JO, Moura JP, Prado Palos MA, Gir E, Reis C, Kipnis A, et al . Detecção do gene mecA em estafilococos coagulase negativa resistentes à oxacilina isolados da saliva de profissionais da enfermagem. Rev. Soc. Bras.Med.Trop. [Internet]. 2009 [cited 2013 jul 28];42(4):398-403. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822009000400008&script=sci\\_abstract&tIng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822009000400008&script=sci_abstract&tIng=pt)

Rosenstock I, Strecher V, Becker M. The health belief model and HIV risk behavior change. In R. J. DiClemente & J. L. Peterson (Ed.), Preventing AIDS: Theories and methods of behavioural interventions. (p. 5-24). New York: Plenum Press;1988.

Rosenstock I. Historical the Belief Model. Health Educ. Monog.,1974;2(4):328 -335, 1974.

Russel N. Manual de Educação para a Saúde. Lisboa. Direcção-Geral da Saúde, 1996.

Sabatier C, Peredo R, Vallés J. Bacteriemia en El paciente crítico. Elsevier Doyma: Med Intensiva. 2009;33(7):336-345.

Santos KB, Ribeiro LC, Silva GA, Atalla A, Hallack Neto AE. Medidas não medicamentosas para prevenção de infecção no transplante de medula óssea: revisão da literatura. Juiz de Fora: HU Revista. 2011;37(2): 239-546.

Sarquis LMM, Felli VEA. Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde: fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde. Rev.Bras.Enf.[Internet]. 2009[cited 2013 nov 20]; 62(5):701-704. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci_arttext.htm).

Scheithauer S, Oberrohrmann A, Haefner H, Koop R, Schurholz T, Schwans T, et al. Compliance with hand hygiene in patients with meticillin-resistant staphylococcus

aureus and extended-spectrum B-lactamase-producing enterobacteria. J Hosp Infect. 2010;76(4):320-3.

Sen Gupta A, Rand C, Perl TM, Milstone AM. Knowledge, Awareness and Attitudes Regarding Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* among Caregivers of Hospitalized Children. NIH. J. Pediatr. 2011;158(3):416-421.

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. Am J Infect Control. 2007;35(10 Suppl 2):S65-164.

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings. CDC. [Internet]. 2006 [cited 2012 dez 2]. Available from: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/MDRO/MDROGuideline2006.pdf>

Silva AM, Carvalho, MJ, Canini SRMS, Cruz EDA, Simões CLAP, Gir E. Resistant *Staphylococcus aureus*: Knowledge and Factors Related to the Nursing Team's Adherence to Preventive Measures. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3): 346-51.

Silva CM. Entre as flores da paixão e os espinhos da razão: Max Weber nos jardins das ciências sociais. Emancipação. 2004(4)(1):9-21.

Silva ECBF, Samico TM, Cardoso RR, Rabelo MA, Bezerra NAM, Melo FL, et al . Colonização pelo *Staphylococcus aureus* em profissionais de enfermagem de um hospital escola de Pernambuco. Rev. Esc. Enferm. USP. [Internet]. 2012 [cited 2013 jan 3];46(1): 132-137. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000100018&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000100018&script=sci_arttext)

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. Enf. [Internet]. 2008 [cited 2013 fev 20];10(2):428-37. Available from: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/8044>

Taylor SE. Health psychology. New York, Handom House, 1986.

Trentini M, DIAS SLP. Conflitos na construção do conhecimento na enfermagem: uma controvérsia persistente. Texto & Contexto Enfermagem. 1997;6(3):193-208.

Uneke CJ, Ijeoma PA. The potencial for nosocomial infection transmission by white coat used by physicians in Nigeria: implications for improved patient-safety initiatives. *World Health Popul.* 2010;11(3):44-54.

Valim MD, Marziale MHP. Notification of work accidents with exposure to biological material: cross study. *Online Brazilian Journal of Nursing.*[Internet].2012 [cited 2013 fev 11];11:51-64. Available from:  
<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3537>

Valle ARMC, Moura MEB, Nunes BMVT, Figueiredo MLF. A Biossegurança sob o olhar de enfermeiros. *Rev Enfermagem UERJ.*2012;20(3):361-7.

Ventura CMU, Alves JGB, Meneses JA. Eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev. Bras. Enfer.*[Internet]. 2012 [cited 2013 nov 12];65(1):49-55. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672012000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672012000100007&script=sci_arttext)

Viberq N, Kalala W, Mujinja P, Tompson G, Lundboq CS. “Practical Knowledge” and perceptions of antibiotics and antibiotic resistance among drugsellers in Tanzanian private drugstores. *BMC Infection Diseases.*[Internet].2010 [cited 2013 out 20];10(270):01-09. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20846407>

Vieira M, Padilha MI, Pinheiro RDC. Analysis of accidents with organic material in health workers. *Rev. Lat. Am. Enf.*[Internet]. 2011[cited 2013 out 27];19(2):332-339. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000200015&script=sci_arttext)

Vituri DW; Matsuda LM. Validação de conteúdo de indicadores de qualidade para avaliação do cuidado de enfermagem. *Rev. Esc. Enferm. USP.*2009;43(2):429 -37.

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. *Rev. Lat. Am. Enf.*[Internet]. 2012[cited 2013 jun 10];20:427-34. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/a02v20n3.pdf>

Wolf R, Lewis D, Cochran R, Richards C. Nursing Staff Perceptions of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* and infection control in Long-term Care facility. *Journal of the American Directors Association (JAMDA).* 2008; 9:342-346.

Zapparoli AS, Marziale MHP. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. *Rev. Bras. Enf.*[Internet].2006 [cited 2013 abr 27]; 59(1):41-46. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci_arttext)

## APÊNDICE 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário, da pesquisa intitulada **Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva neonatal e pediátrica do Sistema Único de Saúde relacionada à segurança ocupacional**. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Em caso de dúvidas sobre seus direitos como participante dessa pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa Humana do Hospital Materno Infantil – HMI, sob a coordenação do Ilmo Sr. Marco Aurélio Albernaz, no telefone (62) 3201-3374.

Este estudo pertence à linha de pesquisa prevenção e controle de Infecções Relacionadas à assistência à Saúde - IRAS, com ênfase nos micro-organismos multirresistentes, do Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. O projeto está sob coordenação da Prof<sup>a</sup>. Dra. Marinésia Aparecida Prado Palos e tem por finalidade analisar a percepção de trabalhadores da assistência em unidade de terapia intensiva neonatal e pediátrica integrada ao Sistema Único de Saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

Caso aceite participar você responderá a um questionário semiestruturado (questões abertas e fechadas). Os riscos decorrentes da participação são de desconforto e constrangimento, no entanto a aplicação do questionário será realizada da forma mais sigilosa e a sua identificação preservada. O tempo previsto para aplicação do questionário é de 20 minutos.

**Pesquisador Responsável:** Prof<sup>a</sup>Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos. **Telefone para contato:** (62) 3209-6280 R.206, **Email:** [marinesiaprado@gmail.com](mailto:marinesiaprado@gmail.com)

**Pesquisadores participantes:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fabiana Cristina Pimenta, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Alves Barbosa, Prof<sup>a</sup> Ms Lara Stefania Netto de O. Leão, Prof<sup>a</sup> Ms Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto, Prof<sup>a</sup> Ms Karina Suzuki, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Lúcia Bezerra Queiroz, Ms. Camila Fonsêca Alvarenga, Enf<sup>a</sup> Ludimila Cristina Souza Silva, Enf<sup>a</sup> Nádia Ferreira Gonçalves Ribeiro, Enf<sup>a</sup>. Angélica Oliveira Paula, Enf<sup>a</sup>. Dayane de Melo Costa, Flávio Henrique Alves de Lima. Acadêmicas de iniciação científica, Mayara Regina Pereira, Kamilla Lelis Rodrigues de Araujo, Vinicius Gontijo Furlan, Carolina Leão de Moraes.

#### ATENÇÃO!

- ◆ Os resultados dessa pesquisa poderão ser conhecidos pelos telefones de contato acima citados.

- ◆ A participação dos sujeitos será apenas no preenchimento do questionário, estando garantido o sigilo, a confidencialidade das informações obtidas e o direito de retirar o consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou prejuízos.
- ◆ Você tem o direito de se recusar a responder qualquer pergunta que cause constrangimento de qualquer natureza.
- ◆ Caso sejam comprovados danos decorrentes de sua participação você tem direito a pleitear indenização.
- ◆ Os resultados da pesquisa, favoráveis ou não, serão publicados em periódicos científicos.

**Código** \_\_\_\_\_

### **CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO**

Eu, \_\_\_\_\_,  
 RG/ CPF/ n. ° de matrícula \_\_\_\_\_, abaixo assinado,  
 concordo em participar do estudo intitulado Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva infantil do Sistema Único de Saúde relacionados à segurança ocupacional. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora Enf<sup>a</sup>. Ludimila Cristina Souza Silva sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido o direito de retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento.

Goiânia, \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

#### **Assinatura**

#### **Pesquisador responsável e ou pesquisadores participantes:**

Nome: \_\_\_\_\_

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

Nome: \_\_\_\_\_

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

**Pesquisador(a): Ludimila Cristina Souza Silva**  
**Coren-Go: 223.460**  
**Fone: (62) 3258-7235**

## APÊNDICE 2



Universidade Federal de Goiás  
Faculdade de Enfermagem  
Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública

Código: \_\_\_\_\_

Tel. Resid.: \_\_\_\_\_

Cel: \_\_\_\_\_

Outro: \_\_\_\_\_

**Título: Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva neonatal e pediátrica do sistema único de saúde relacionados à segurança ocupacional.**

Data: / /

Turno de coleta dos dados: ( 1 ) Matutino ( 2 ) Vespertino ( 3 ) Noturno

### 1. CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS / PROFISSIONAIS DE SAÚDE

#### 1.1 Sexo

a) ( ) Masculino b) ( ) Feminino

1.2 Idade: \_\_\_\_\_ anos.

#### 1.3 Caracterização profissional

##### 1.3.1 Grau de instrução:

a) ( ) Não alfabetizada b) ( ) Alfabetizada c) ( ) Fundamental d) ( ) Médio  
e) ( ) Superior incompleto f) ( ) Superior g) ( ) Pós-graduação h) ( ) Outros

##### 1.3.2 Profissão

a) ( ) Enfermeiro(a) b) ( ) Técnico(a) em Enfermagem c) ( ) Auxiliar em Enfermagem  
d) ( ) Médico(a) e) ( ) Psicólogo(a) f) ( ) Fisioterapeuta  
g) ( ) Acadêmico de medicina h) ( ) Acadêmico de enfermagem i) ( ) Limpeza e desinfecção  
j) ( ) Outros: \_\_\_\_\_

##### 1.3.3 Atuação profissional

1.3.3.1 Tempo de formação: \_\_\_\_\_ anos  
1.3.3.2 Função atual: \_\_\_\_\_  
1.3.3.3 Carga horária semanal: \_\_\_\_\_ horas  
1.3.3.4 Tempo de trabalho: \_\_\_\_\_  
1.3.3.4 Possui outro vínculo de trabalho:  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
*Se possuir outro vínculo de trabalho:*  
Setor de atuação: \_\_\_\_\_ Função atual: \_\_\_\_\_  
Carga horária semanal: \_\_\_\_\_ horas Tempo de trabalho: \_\_\_\_\_

##### 1.3.4 Capacitação em serviço

1.3.4.1 Participou de alguma capacitação em serviço sobre biossegurança nos últimos 2 anos?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.2 Participou de alguma capacitação em serviço sobre microorganismo multiresistente nos últimos 2 anos?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.3 Caso tenha participado, a instituição que promoveu a capacitação é a que você trabalha atualmente?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.4 Caso tenha participado quem foi o profissional que conduziu a capacitação?  
a) ( ) Enfermeiro(a) b) ( ) Técnico(a) em Enfermagem c) ( ) Auxiliar em Enfermagem  
d) ( ) Médico(a) e) ( ) Psicólogo(a) f) ( ) Fisioterapeuta  
g) ( ) Acadêmico de medicina h) ( ) Acadêmico de enfermagem i) ( ) Outros

*4.3 Microorganismos multirresistentes*

4.3.1 Você tem conhecimento sobre micro-organismos resistentes aos antimicrobianos?      Sim      Não

Caso afirmativo, onde recebeu essas informações? \_\_\_\_\_

Por quem? \_\_\_\_\_

4.3.2 Um *profissional de saúde* colonizado por micro-organismo resistente aos antimicrobianos oferece algum risco para a equipe de saúde e para os clientes?      Sim      Não

Que tipo de risco? \_\_\_\_\_

4.3.3 Como podemos nos prevenir de contrair microorganismos resistentes aos antimicrobianos?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4.3.4 Quanto à gravidade das doenças, como você considera as causadas por micro-organismo resistentes aos antimicrobianos? Assinale as alternativas que considerarem corretas:

- são como quaisquer outras                                      são de difícil tratamento
- estão associadas ao maior índice de mortalidade      o tratamento pode ser inexistente
- outros, cite-os \_\_\_\_\_

4.3.5 Descreva as medidas preventivas para diminuir a disseminação de micro-organismos, que devem ser empregadas nestas situações:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*4.4 Quais as medidas preventivas para reduzir a disseminação de micro-organismos, que devem ser empregadas nas situações onde hajam indivíduos colonizados / infectados por estes micro-organismos?*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ANEXO 1



SES  
SECRETARIA  
DA SAÚDE



Hospital Materno Infantil



Desenvolvimento com Responsabilidade

CA2 nº 04/12 - CEP/HMI

Goiânia, 10 de maio de 2012.

CARTA DE APROVAÇÃO

**Protocolo Nº 03/12**

**Título do Projeto:** “Preditores para colonização da profissionais, usuários, artigos e superfície de uma Instituição de Saúde Materno e Infantil integrada ao SUS”. Versão 2.

**Investigador(a):** Marinésia Aparecida Prado Palos

Prezado(a) Senhor(a),

Comunico-lhe que o **Comitê de Ética em Pesquisa Humana do Hospital Materno Infantil CEP-HMI**, analisou e aprovou o Projeto de Pesquisa em epígrafe, bem como o TCLE – Versão 2, vez que foi considerado o atendimento às adequações sugeridas em análise anterior, consoante aos princípios éticos vigentes.

Informo, ainda, que a presente aprovação tem validade pelo período de tempo definido no projeto e caso hajam alterações no cronograma, ainda que alheias a vontade do pesquisador, estas deverão ser informadas a esse Comitê para fins de análise e deliberação.

Como já é de conhecimento de V.Sa. destaco, por oportuno, a necessidade de ser encaminhado à esse Comitê relatórios semestrais que informem sobre o andamento, encerramento, conclusão e publicação da pesquisa.

Atenciosamente,

  
Marco Aurélio Albernaz  
Coordenador do CEP-HMI

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

**PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A  
EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

**GOIÂNIA, 2013**

**Termo de Ciência e de Autorização para Publicação de Teses e Dissertações Eletrônicas  
(TEDE) na Biblioteca Digital da UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

**1. Identificação do material bibliográfico:**       **Dissertação**       **Tese**

**2. Identificação da Tese ou Dissertação**

Autor (a):	Ludimila Cristina Souza Silva		
E-mail:	<a href="mailto:enfermeiraludimilacristina@bol.com.br">enfermeiraludimilacristina@bol.com.br</a>		
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
Vínculo empregatício do autor:	Docente (Faculdade Alfredo Nasser e Faculdade Unida de Campinas)		
Agência de fomento:		Sigla:	
País:	UF:	CNPJ:	
Título:	Percepção dos trabalhadores de saúde sobre a exposição a micro-organismos multirresistentes		
Palavras-chave:	Exposição ocupacional; Resistência microbiana a antibiótico; saúde do trabalhador; segurança do paciente; unidade de terapia intensiva.		
Título em outra língua:	Perception of health workers about exposure to multidrug-resistant micro-organisms		
Palavras-chave em outra língua:	Occupational exposure; drug resistance microbial; occupational health, patient safety, intensive care unit;		
Área de concentração:	A Enfermagem no cuidado à saúde humana.		
Data defesa: (dd/mm/aaaa)	09/12/2013		
Programa de Pós-Graduação:	Em Enfermagem na Universidade Federal de Goiás		
Orientador (a):	Profª. Drª. Marinésia Aparecida Prado Palos		
E-mail:	<a href="mailto:marinesiaprado@gmail.com">marinesiaprado@gmail.com</a>		
Co-orientador (a):*	Profª. Drª. Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.		
E-mail:	<a href="mailto:remajuau@hotmail.com">remajuau@hotmail.com</a>		

\*Necessita do CPF quando não constar no SisPG

**3. Informações de acesso ao documento:**

Concorda com a liberação total do documento  SIM       NÃO<sup>1</sup>

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF ou DOC da tese ou dissertação.

O sistema da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações garante aos autores, que os arquivos contendo eletronicamente as teses e ou dissertações, antes de sua disponibilização, receberão procedimentos de segurança, criptografia (para não permitir cópia e extração de conteúdo, permitindo apenas impressão fraca) usando o padrão do Acrobat.

\_\_\_\_\_  
Ludimila Cristina Souza Silva

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

<sup>1</sup> Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

**PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A  
EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa  
de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade  
de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás  
para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.*

**Área de Concentração:** A Enfermagem no cuidado à saúde humana.

**Linha de Pesquisa:** Prevenção, controle e epidemiologia das infecções associadas aos cuidados em saúde e das doenças transmissíveis.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos.

**Co-orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.

**GOIÂNIA, 2013**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico para fins de estudos e pesquisa, desde que citada a fonte.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
GPT/BC/UFG**

S586p Silva, Ludimila Cristina Souza.  
Percepção de trabalhadores de saúde sobre a exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes [manuscrito] / Ludimila Cristina Souza Silva. - 2013. 116f.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Marinésia Aparecida Prado Palos; Coorientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, 2013.

Bibliografia.

Inclui lista abreviaturas e siglas.

Apêndices e anexo.

1. Enfermagem – Exposição ocupacional. 2. Resistência microbiana – Antibióticos. 3. Trabalhadores – Saúde. 4. Paciente – Segurança. I. Título.

CDU: 616-083:616-057

Estudo vinculado ao Núcleo de Estudos e Gestão em Enfermagem e Segurança do Trabalhador e Usuário do Serviço de Saúde (NUGESTUS), da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás.

# **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**LUDIMILA CRISTINA SOUZA SILVA**

## **PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DE SAÚDE SOBRE A EXPOSIÇÃO A MICRO-ORGANISMOS MULTIRRESISTENTES**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.*

Aprovada em 09 de dezembro de 2013.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Profª Drª Marinésia Aparecida Prado Palos – Presidente da Banca e Orientadora  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Profª Drª Silvana de Lima Vieira dos Santos – Membro Externo  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Profª Drª Virginia Visconde Brasil – Membro Interno  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

---

Prof. Dr. Luiz Almeida da Silva – Membro Suplente  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG – Jataí

---

Prof. Dr. Hélio Galdino Júnior – Membro suplente  
Faculdade de Enfermagem – Universidade Federal de Goiás – FEN/UFG

## **DEDICATÓRIA**

*À minha família,  
Vocês, com carinho, amor e compreensão, me  
fizeram acreditar na concretização desse  
sonho.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que compartilharam do meu caminhar, contribuindo de forma direta ou indireta, na busca de mais uma etapa importante da minha vida profissional.

E em especial, agradeço:

- A Deus, pela força infinita que me impulsionou a seguir em frente, nos momentos de desespero e angústia. Obrigada, Senhor, pelo seu sublime amor!
- À minha mãe Rosilene Rodrigues de Souza, que com amor e carinho, depositou em mim sua confiança e acreditou no meu sonho. Sempre acreditou em mim, mesmo quando nem eu mesma acreditava. Obrigada mamãe, pois você é meu exemplo de perseverança rumo às minhas conquistas!
- Ao meu pai Evandro Antônio da Silva, que me amparou durante a minha trajetória de vida, esteve sempre presente no meu coração, compartilhando comigo momentos importantes da minha vida.
- À minha tia Maria Helena Rodrigues, que contribuiu para meu crescimento pessoal e profissional, que em muitos momentos abriu mão do seu tempo, para prestar atenção no meu bem estar e acreditar nos meus sonhos.
- Ao Vinícius Zenha Andrade, meu esposo, companheiro no amor, na vida e nos sonhos, você é o meu porto seguro. Obrigada pela paciência e compreensão, que me permitiu superar os entraves desse caminhar rumo a minha realização profissional; sem o seu amor eu não conseguiria.
- Ao meu avô Fabrício Rodrigues de Souza, (*in memoriam*) que desde pequena, acreditou na minha capacidade cognitiva e esforço para conquistar os meus sonhos, e sei que onde ele estiver estará orgulhoso da sua neta.
- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos, orientadora e amiga, pelo acolhimento, que, com seu jeito simples e afável, confiou e apoiou a minha decisão rumo à pesquisa e à qualificação profissional. Agradeço por todas as oportunidades que me concedeu e aconselhamentos nas dificuldades emergidas durante esse período de convivência e por acreditar nesse trabalho.
- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto, minha co-orientadora que me auxiliou durante todas as etapas da pesquisa, compreendendo as minhas limitações. Seu apoio foi fundamental para a concretização desse sonho. Obrigada pelo apoio e amizade!

- À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marislei Espíndula Brasileiro, por ter-me “*adotado*” profissionalmente. Obrigada por todos os ensinamentos e por ter me mostrado o caminho a ser seguido e a forma correta de percorrê-lo para alcançar o sucesso e reconhecimento, respeitando os princípios éticos e profissionais.
- Aos amigos e colegas de trabalho, Prof<sup>o</sup> David Antônio Lima Barros e às Professoras Fabiana Silveira, Cleiciane Vieira de Lima Barros, Fernanda Rodrigues, Fernanda Alves Ferreira e Lorena Zenha Andrade pela flexibilidade com o cronograma de trabalho, para que eu pudesse dedicar à pesquisa. Obrigada pelo apoio e compreensão.
- Aos meus amigos, parentes e familiares em especial meus irmãos Bruna Oliveira Silva e Douglas Henrique Oliveira Silva, meu sobrinho Igor Henrique Oliveira Magalhães, meus padrinhos Gleidson Batista de Oliveira e Fernanda Batista de Oliveira, minhas primas Maressa Batista de Oliveira e Mariana Batista de Oliveira, e a minha afilhada Rafaela Cristina dos Santos Ferreira que sempre me apoiaram e compreenderam meus momentos de ausência.
- Aos meus alunos que me compreenderam e apoiaram nas alterações do cronograma das atividades teórico-práticas, necessárias para a concretização da pesquisa.
- Aos colegas da turma de Mestrado 2012 do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás que mesmo de forma indireta contribuíram para meu crescimento pessoal e profissional.
- Aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás que transmitiram conhecimentos, proporcionaram trocas de experiências de grande relevância para minha ascensão profissional.
- À equipe de pesquisadores do Núcleo de Estudos e Gestão em Enfermagem e Segurança do Trabalhador e Usuário do Serviço de Saúde (NUGESTUS), da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN/UFG).
- Aos funcionários da Faculdade de Enfermagem, pela disponibilidade em atender as nossas necessidades institucionais.
- À equipe multidisciplinar da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Intermediária do Hospital Materno Infantil, por participar da realização da pesquisa.

## EPIGRAFE

Papai que está no céu, permita que meu anjo-da-guarda dê o recado direitinho: que proteja minha família e meus amigos, que ilumine com sua luz dourada cada coração que deseja o bem, que faça os bons sentimentos prevalecerem, que dê ao doente a cura, ao carente o conforto, ao órfão o pai, ao desesperado o consolo, que reine a sua paz e que minhas palavras possam agradecer as lições que o Senhor tem enviado.

E você meu anjinho que continue comigo para o que der e vier, afinal na hora do aperto, é a sua mão protetora que irei procurar quando algo me assusta, no medo ou na alegria sei que estará em minha companhia, que assim seja... Amém!

(Anônimo)

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS</b> .....	12
<b>RESUMO</b> .....	14
<b>ABSTRACT</b> .....	16
<b>RESUMEN</b> .....	18
<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	20
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	22
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	26
2.1 Objetivo geral.....	26
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	27
3.1 Micro-organismos multirresistentes.....	27
3.2 Exposição ocupacional e medidas de segurança .....	30
3.4 Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock .....	41
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	48
4.1 Tipo e local do estudo .....	48
4.2 População/amostra .....	48
4.3 Critérios de inclusão e exclusão.....	48
4.4 Coleta de dados.....	49
4.5 Procedimentos de coleta de dados .....	51
4.6 Organização e análise dos dados.....	52
4.7 Aspectos éticos e legais.....	53
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	54
5.1 ARTIGO 1 .....	55
5.2 ARTIGO 2 .....	68
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	89
<b>7 REFERÊNCIAS</b> .....	92
<b>APÊNDICE 1</b> .....	106
<b>APÊNDICE 2</b> .....	108
<b>ANEXO 1</b> .....	110

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AIDS	-	Adquired Inmodificiency Sindrome
AMSP	-	Aliança Mundial para Segurança do Paciente
APIC	-	Association for Professionals in Infection Control na Epidemiology
CCIH	-	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CDC	-	Centers for Diseases Control and Prevention
CNS	-	Conselho Nacional de Saúde
EA	-	Eventos Adversos
ENF	-	Enfermeiro
EPI	-	Equipamentos de Proteção Individual
FEN	-	Faculdade de Enfermagem
FISIO	-	Fisioterapeuta
FONO	-	Fonoaudiólogo
GO	-	Goiás
HBM	-	Health Belief Model
HIV	-	Human Inmodificiency Vírus
HM	-	Higienização das Mãos
HMI	-	Hospital Materno Infantil
IPTSP/UFG	-	Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás.
IrAS	-	Infecção Relacionada à Assistência em Saúde
MCS	-	Modelo de Crenças em Saúde
MR	-	Médico Residente
MRA	-	Micro-organismos Resistentes aos Antimicrobianos
MMDR	-	Micro-organismos Multidroga-resistentes
NEPIH	-	Núcleo de Estudos e Pesquisa em Infecção Relacionada à Assistência em Saúde
NR	-	Norma Regulamentadora
NUGESTUS	-	Núcleo de Gestão e Enfermagem para Segurança do Trabalhador e Usuário dos Serviços de Saúde
NV	-	Nascidos-vivos
OMS	-	Organização Mundial de Saúde

OSHA	- Occupational Safety and Health Administration
PP	- Precauções Padrão
PU	- Precauções Universais
RDC	- Resolução Diretora Colegiada
RN	- Recém-nascido
SG	- Serviços Gerais
SUS	- Sistema Único de Saúde
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TENF	- Técnico em Enfermagem
TIC	- Técnica do Incidente Crítico
UFG	- Universidade Federal de Goiás
UTI	- Unidade de Terapia Intensiva
UTIN	- Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
UTlin	- Unidade de Terapia Intensiva Infantil

## RESUMO

SILVA LCS. Percepção dos trabalhadores de saúde sobre a exposição a micro-organismos multirresistentes [dissertação]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás; 2013.110p.

**INTRODUÇÃO:** A Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) é um ambiente insalubre em virtude da realização de procedimentos e utilização de dispositivos invasivos, uso de antimicrobianos, dentre outros. Essa situação torna os trabalhadores de saúde vulneráveis à colonização e potenciais veiculadores de patógenos. Dessa forma, corroboram com inconformidades quanto aos princípios da segurança do paciente e trabalhador. **OBJETIVO:** Analisar a percepção de trabalhadores de saúde relacionada à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma instituição do Sistema Único de Saúde de Goiânia-Goiás. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, analítica, de natureza qualitativa, realizada na Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma Instituição de Saúde do Sistema Único de Saúde de Goiânia-GO. A população constitui-se de 22 trabalhadores da equipe multiprofissional de saúde. A coleta de dados ocorreu de junho a agosto de 2012, por meio de entrevistas, individuais, norteadas por um formulário previamente analisado por “expertises”, composto por duas partes. Questões objetivas foram utilizadas para caracterizar os trabalhadores. As subjetivas se dividiram em duas partes, uma para o nivelamento do conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. E, outras duas norteadoras, seguindo a Técnica do Incidente Crítico (TIC). Os dados foram organizados e analisados segundo a Análise de Conteúdo Temática de Bardin, *Software Atlas ti* e as quatro dimensões do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock. **RESULTADOS:** Quanto ao gênero, todos os trabalhadores eram do sexo feminino, com idade entre 24 e 50 anos, 11(50,2%) eram enfermeiros. A formação profissional de 11 (50,2%) era pós-graduação, com tempo de formação variando entre 1 e 24 anos. No quesito qualificação, 16 (72,7%) participaram de, pelo menos, uma capacitação sobre biossegurança e/ou multirresistência bacteriana aos antimicrobianos. O conhecimento sobre esses micro-organismos foi referido por 14 (63,6%) dos trabalhadores. A categoria Susceptibilidade Percebida, segundo o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, foi referendada pela “percepção dos riscos de adoecimento”, “infecção/contaminação/colonização por micro-organismos” e “infecção/contaminação cruzada”. Já os Benefícios Percebidos foram atribuídos à “disponibilidade de Equipamentos de Proteção Individual”, “educação continuada”, “estrutura física adequada”, “higienização do ambiente”, “informação”, “recursos humanos adequados” e “ventilação do ambiente”. As Barreiras Percebidas pela “dificuldade na prevenção” e “ausência de medidas de prevenção”. Das situações que envolveram exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, obtiveram-se 41 incidentes críticos, desses, 26 (63,4%) apresentaram polaridade negativa. Esses incidentes foram compostos por 41 situações, das quais obteve-se 59 comportamentos. Desses, 35 (59,3%) foi considerados a análise como positivos. Quando analisados sob o prisma das conseqüências para os trabalhadores, emergiram 66 conseqüências, obtendo-se dessas, 35 (59,3%) que apresentaram polaridade negativa. Da Análise de Conteúdo surgiram a partir desses incidentes quatro categorias: “Exposição do profissional”,

“Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional segurança” e “Influência comportamental”. Apreende-se dessas categorias que os trabalhadores não têm clareza sobre comportamentos de seguros durante a jornada laboral, evidenciados por situações de riscos de exposição aos micro-organismos. **CONCLUSÃO:** Evidenciou-se que os trabalhadores de saúde não se apresentaram sensibilizados sobre a segurança laboral. Acredita-se que essa lacuna seja em decorrência da incipiência de uma cultura organizacional arraigada no serviço, processo de trabalho aquém das diretrizes brasileiras. Recomenda-se reavaliar a política de recursos humanos e de investimentos em programas de educação permanente, objetivando promover e agregar valores e conhecimentos à *práxis* segura.

**Palavras-chave:** Exposição ocupacional; Resistência a antimicrobianos; Saúde do trabalhador; Segurança do paciente; Unidade de terapia intensiva.

## ABSTRACT

SILVA LCS. Perception of health workers about exposure to multidrug-resistant microorganisms [dissertation]. Goiania: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás; 2013. 110p.

**INTRODUCTION:** Pediatric Intensive Care Unit ( UTlin ) is an unhealthy environment due to the performance of procedures and use of invasive devices , antimicrobial use, among others . This situation makes workers vulnerable to colonization by pathogens and potential backers health. Thus corroborate unconformities on the principles of patient safety and worker. **OBJECTIVE:** To analyze the perception of health workers related to occupational exposure by multiresistant microorganisms in a Pediatric Intensive Care Unit of an institution 's Health System of Goiania - Goias . **METHODS:** This was a descriptive, analytical research , qualitative in nature , performed in the Intensive Care Unit of an Institution of Child Health Health System in Goiânia -GO. The population consisted of 22 workers of the multidisciplinary health care team. Data collection occurred from June to August 2012, through interviews, individual, guided by a form previously analyzed by " expertise " consists of two parts. Objective questions were used to characterize the workers. Subjective divided into two parts, one for smoothing the knowledge about multidrug-resistant micro - organisms and risk / occupational exposure. And other two guiding, following the Critical Incident Technique (ICT). Data were organized and analyzed according to qualitative analysis of Bardin, Software Atlas ti and the four dimensions of the Health Belief Model proposed by Rosenstock. **RESULTS:** Regarding gender, all workers were women, aged 24 and 50, 11 (50.2%) were nurses. The training of 11 (50.2%) were graduate with training time ranging from 1 to 24 years. On the issue of qualification, 16 (72.7%) attended at least one training on biosafety and / or bacterial multidrug resistance to antimicrobial agents. Knowledge of these micro -organisms was reported by 14 (63.6%) workers. The Perceived Susceptibility category, according to the Health Belief Model proposed by Rosenstock, was endorsed by the "perceived risk of illness", "infection/contamination /colonization by micro -organisms "and" infection / cross contamination". Already Perceived Benefits were attributed to the "availability of Personal Protective Equipment", "continuing education", "proper physical structure", "environmental hygiene", "information", "adequate human resources" and "ventilation in the room."The Perceived Barriers by "difficulty in preventing "and" lack of preventative measures." Situations involving occupational exposure to multidrug-resistant micro -organisms exposure yielded 41 critical incidents, of which 26 (63.4%) had negative polarity. These incidents were composed of 41 cases from which was obtained 59 behaviors. Of these, 35 (59.3%) was considered as positive analysis. When examined in the light of the consequences for workers, emerged 66 consequences, obtaining these, 35 (59.3%) with negative polarity. Content Analysis emerged from these incidents four categories: " Exhibition of professional", "Pro - activity for safety professional" , "organizational safety culture" and "behavioral influence ". It apprehends these categories that workers do not have clarity about behaviors insurance during the workday, evidenced by situations of risk of exposure to micro-organisms. **CONCLUSION:** It was demonstrated that health workers had not sensitized about job security . It is believed that this gap is due to the paucity of an organizational culture rooted in service, work process short of Brazilian guidelines . It is recommended to reevaluate human resources policy and

investment in continuing education programs, aiming to promote and add value and knowledge to safe practice.

**Keywords:** Occupational exposure; Resistance to antimicrobials; Occupational Health; Patient Safety ; Intensive care unit .

## RESUMEN

SILVA LCS. La percepción de los trabajadores de la salud sobre la exposición a microorganismos multirresistentes [dissertación]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, 2013. 110p .

**INTRODUCCIÓN:** Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos ( UTlin ) es un medio insalubre debido a la realización de procedimientos y el uso de dispositivos invasivos, el uso de antimicrobianos, entre otros. Esta situación hace que los trabajadores vulnerables a la colonización por patógenos y patrocinadores potenciales de salud. Así corroborar discordancias en los principios de seguridad y el trabajador paciente. **OBJETIVO:** Analizar la percepción de los trabajadores de la salud relacionados con la exposición laboral por microorganismos multirresistentes en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del sistema de salud de una institución de Goiania - Goias. **MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, la investigación analítica, de carácter cualitativo , realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos de una Institución del Sistema de Salud de Salud Infantil en Goiânia -GO. La población estuvo constituida por 22 trabajadores del equipo de salud multidisciplinario. La recolección de datos tuvo lugar entre junio y agosto de 2012, a través de entrevistas, individuales, guiados por una forma analizada previamente por " conocimientos " se compone de dos partes. Preguntas objetivas se utilizaron para caracterizar a los trabajadores. Subjetivo divide en dos partes, una para alisar el conocimiento sobre los microorganismos resistentes a múltiples fármacos y el riesgo / exposición ocupacional. Y otros dos rectores, a raíz de la Técnica del Incidente Crítico ( TIC). Los datos fueron organizados y analizados según el análisis cualitativo de Bardin, software Atlas ti y las cuatro dimensiones de la creencia propuesto por Rosenstock Modelo de Salud. **RESULTADOS:** En cuanto a los géneros, todos los trabajadores eran mujeres, 24 y 50 años de edad , 11 ( 50,2 %) eran enfermeros . La formación de los 11 ( 50,2 %) eran de posgrado con el tiempo de entrenamiento que van de 1 a 24 años. Sobre la cuestión de la calificación, 16 ( 72,7 % ) asistieron a por lo menos una formación en materia de bioseguridad y / o multirresistencia bacteriana a los antimicrobianos. El conocimiento de estos microorganismos fue reportado por 14 (63,6%) trabajadores. La categoría de susceptibilidad percibida , de acuerdo con la creencia propuesto por Rosenstock Modelo de Salud , fue aceptada por la "percepción del riesgo de enfermedad", "infección/contaminación/ colonización por microorganismos" y "la infección/contaminación cruzada" . Beneficios percibidos Ya se atribuyeron a la "disponibilidad de equipo de protección personal", "educación continua", "estructura física adecuada", "higiene ambiental", "saber", "recursos humanos adecuados" y "la ventilación en la habitación. "La percepción de las barreras por "dificultad en la prevención" y la "falta de medidas preventivas. "Las situaciones que involucran la exposición ocupacional a los microorganismos exposición multirresistente produjeron 41 incidentes críticos, de los cuales 26 (63,4%) tenían polaridad negativa. Estos incidentes se componen de 41 casos del cual se obtuvo 59 comportamientos. De éstos, 35(59,3%) se consideró como análisis positivo. Cuando se examinan a la luz de las consecuencias para los trabajadores, surgido 66 consecuencias, obtener estos, 35 (59,3%) con polaridad negativa. Análisis de contenido surgió de estos incidentes cuatro categorías: " Exposición de profesional", "Pro - actividad para la profesional de la seguridad", "cultura de la seguridad de la organización " y "la influencia del comportamiento. "Se aprehende

estas categorías que los trabajadores no tienen claridad sobre el seguro de comportamientos durante la jornada laboral, evidenciado por las situaciones de riesgo de exposición a microorganismos. **CONCLUSIÓN:** Se demostró que los trabajadores de salud no habían sensibilizado por la seguridad laboral. Se cree que esta diferencia se debe a la escasez de una cultura organizacional arraigada en el servicio, a corto proceso de trabajo de las directrices brasileñas. Se recomienda volver a evaluar la política de recursos humanos y la inversión en programas de educación continua, con el objetivo de promover y agregar valor y conocimiento a la práctica segura.

**Palabras-clave:** La exposición de los trabajadores; Resistencia a los antimicrobianos; Salud en el trabajo ; Seguridad del Paciente ; Unidad de cuidados intensivos .

## APRESENTAÇÃO

Enquanto docente do Curso de Graduação em Enfermagem, tenho atuado principalmente na área de Unidade de Terapia Intensiva e Controle de Infecção há, aproximadamente, três anos. Na docência e no mestrado, compreendi melhor a saúde humana em seus múltiplos aspectos e, principalmente, na temática Infecção Relacionada à Assistência em Saúde - IrAS que, desde a graduação e pós-graduação *Lato-sensu*, me causava inquietude.

Tal inquietude associa-se aos elevados índices de IrAs nos serviços de saúde, os quais envolvem falhas no processo de assistência e exposição ocupacional ocasionada pela não adesão dos trabalhadores de saúde às medidas de precaução recomendadas pela legislação brasileira.

Diante disso, participei voluntariamente como auxiliar de pesquisa em projetos do grupo de pesquisadores do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Infecção Relacionada à Assistência em Saúde (NEPIH-FEN/UFG). Essa experiência impulsionou minha inserção no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás, em nível de Mestrado. A partir de então, fui inserida no grupo de pesquisa do Núcleo de Gestão e Enfermagem para segurança do trabalhador e usuário dos serviços de saúde (NUGESTUS). Assim, pude aprimorar conhecimentos na temática, sobre saúde do trabalhador na área da saúde, com ênfase na colonização desses por micro-organismos multirresistentes.

Durante minha trajetória acadêmica e profissional, convivi com diferentes trabalhadores que atuam em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). Percebi que alguns eram conscientes quanto aos aspectos relacionados à segurança e qualidade da assistência, porém a maioria não valorizava tais aspectos. Essas atitudes me preocupavam e despertaram meu interesse na busca por conhecimentos para intervir na mudança da *práxis*.

Para alcançar tal objetivo, me propus a buscar evidências, na literatura capazes de desvelar as dificuldades da equipe multidisciplinar da saúde, aderirem às práticas seguras.

Nessa perspectiva, pretendemos fortalecer o debate sobre as infecções no contexto da segurança do paciente e trabalhador, além de refletir sobre

a problemática, analisando a percepção de trabalhadores de saúde que atuam em Unidade de Terapia Intensiva, a partir dos incidentes ocorridos durante a jornada laboral com vistas à segurança do paciente e do trabalhador. Essa análise teve como foco o olhar do controle da contaminação cruzada por micro-organismos multirresistentes, qualidade da assistência e de vida no trabalho.

Trata-se de um tema relevante e de impacto para a saúde pública, para o qual convergem pesquisas, procedimentos e estratégias às práticas seguras no ambiente laboral.

A apresentação da dissertação está dividida em cinco partes:

A Introdução, que retrata de forma clara e sucinta o objeto investigado, e os objetivos. A revisão da literatura permitiu contextualizar o problema, percebendo-se a sua dimensão e implicações, bem como os esforços empreendidos sobre a exposição ocupacional a micro-organismo multirresistentes, como um fator de impacto para a segurança do paciente e do trabalhador. Ressaltando os principais fatores que impedem a adesão dos trabalhadores às medidas preventivas, à luz do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock. A metodologia apresenta o tipo, o local, a população e o método empregado no estudo e o instrumento de auxílio de análise e interpretação de dados, o *Atlas ti*. A análise dos resultados é apresentada no formato de dois artigos científicos.

O primeiro abordou a concepção dos trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

O segundo artigo contemplou a análise dos incidentes críticos ocorridos no serviço investigado, como pontos críticos para a colonização e eventual infecção, que comprometem a segurança do paciente e do trabalhador.

Na sequência, encontram-se as considerações finais cuja principal característica é mostrar a relevância do estudo para a área da saúde e enfermagem, em nível assistencial e da gestão do serviço.

## 1 INTRODUÇÃO

A segurança do paciente e do trabalhador na área da saúde vem crescendo em ritmo acelerado e exerce grande impacto na qualidade da assistência, por ter se tornado preocupação de ordem mundial. Diante da importância do cuidado seguro, a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou, no ano 2004 a Aliança Mundial para Segurança do Paciente, com o intuito de induzir esforços globais para garantir a segurança do paciente, com tentativa de proporcionar assistência de qualidade com o mínimo possível de eventos adversos decorrentes de práticas inadequadas (WEGNER; PEDRO, 2012).

A assistência à saúde deve compor a atenção aos usuários em promoção e prevenção de agravos, tratamento e reabilitação nos diferentes níveis de complexidade, garantindo atendimento integral e de qualidade ao indivíduo. Porém, nos ambientes laborais, os trabalhadores de saúde convivem rotineiramente com portadores de patologias diversas e, por vezes, infecciosas e contagiosas (CRUZ, 2008; EFSTATHIOU et al., 2011; MOURA et al., 2010; ROSA et al., 2009).

Em decorrência de tais especificidades intrínsecas ao ambiente das instituições de saúde, justifica-se a necessidade do trabalho institucional em saúde ser composto por equipes multiprofissionais. Nesse sentido, espera-se que todos percebam a necessidade da segurança do paciente e do trabalhador, além da qualidade da assistência aos clientes, como objetivos primordiais do processo da assistência em saúde (SILVA, 2010; VITURI; MATSUDA, 2009).

Tanto na Unidade de Terapia Intensiva, que é um ambiente de alta complexidade como em outros cenários de atenção à saúde, a preocupação com a segurança do paciente é acentuada, porém, quando direcionada ao cuidado intensivo infantil, essa inquietação é maior, em decorrência da susceptibilidade. Esses pacientes são comumente submetidos à terapia antimicrobiana de amplo espectro e a procedimentos invasivos (WEGNER; PEDRO, 2012), ocasionando a veiculação constante de micro-organismos virulentos, que podem comprometer a segurança dos trabalhadores de saúde e pacientes.

A adesão constante a terapias antimicrobianas e à realização de procedimentos invasivos expõe o profissional e o paciente a eventos adversos (EA). Diante disso, é imprescindível prevenir esses eventos por meio do controle das práticas de saúde, através de uma avaliação contínua do processo assistencial,

visando à segurança do trabalhador e do usuário (PRADO-PALOS et al., 2010a; SANTOS et al., 2011; VITURI; MATSUDA, 2009;).

Nesse contexto, as estratégias deverão ser norteadas pela preocupação com a redução dos índices de Infecção Relacionadas à Assistência em Saúde (IrAS). Medidas como a higienização das mãos e a utilização de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI) são primordiais para controlar a disseminação de patógenos, porém, para garantir a eficácia da ação, torna-se necessária a adesão dos trabalhadores de saúde (SANTOS et al., 2011).

Os trabalhadores de saúde compõem um grupo de trabalhadores potencialmente vulnerável à exposição aos agentes microbiológicos, pelo fato de assistirem diretamente o paciente (EFSTATHIOU et al., 2011; MAFRA et al., 2008; MOURA et al., 2010; ROSA et al., 2009).

Tal contato acentua o risco de colonização por micro-organismos virulentos, entre eles, os multirresistentes. Isso faz com que sejam considerados veiculadores importantes na cadeia de transmissão e disseminação de patógenos a pacientes, equipe multiprofissional, visitantes, familiares e comunidade em geral. Portanto, são corresponsáveis pelas IrAS, considerados principal agravo à saúde de pacientes nos serviços de saúde (CRUZ, 2008; GARCIA-WILLIAM et al., 2010; PRADO PALOS et al., 2010a).

As IrAS têm sido preocupação constante de pesquisadores e trabalhadores de saúde. Tais infecções estão frequentemente relacionadas a micro-organismos virulentos entre eles os *Staphylococcus sp*, considerado um dos agentes de maior impacto. Agravantes a essa situação são a não adesão às medidas de biossegurança durante as práticas assistenciais e o uso irracional de antimicrobianos (PRADO PALOS et al., 2010a; ROSA et al., 2009; SILVA et al., 2010).

A exposição ocupacional é um grave problema de saúde pública, considerando o elevado poder de virulência e de resistência dos principais micro-organismos envolvidos nas IrAS por meio da contaminação cruzada. Isso gera a necessidade de desenvolver ações de prevenção e controle de infecções, por meio de educação permanente sobre segurança e qualidade de vida no trabalho. (MOURA et al., 2010; PRADO PALOS et al., 2010a; ROSA et al., 2009).

O empoderamento dos trabalhadores sobre os riscos inerentes ao processo de trabalho, bem como o uso correto das medidas de biossegurança podem

umentar a segurança da equipe e dos pacientes. O conhecimento e a percepção dos riscos ocupacionais influenciam o comportamento no processo de trabalho (MAFRA et al., 2008; PEREIRA et al., 2011; SANTOS et al., 2011).

Pela susceptibilidade infantil aos micro-organismos multirresistentes, é importante a adoção de práticas de saúde mais seguras. Para a implementação de práticas seguras, é plausível que o profissional de saúde tenha conhecimento sobre colonização/infecção e que esses conhecimentos sirvam de subsídio para a adoção de comportamentos em saúde, adequados à situação.

O Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock (1974) explicita que o comportamento dos trabalhadores de saúde é um processo fundamentado em quatro dimensões que sustentam a tomada de decisão: susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas. Esse modelo pode ser uma importante ferramenta para subsidiar a elaboração de estratégias efetivas para maior adesão dos trabalhadores às medidas preconizadas para o trabalho seguro.

A Susceptibilidade percebida é o reconhecimento do risco de contrair uma doença. A percepção da Severidade é a avaliação da gravidade da doença, tanto por se pensar na patologia, como em suas consequências. O profissional percebe o Benefício pelas consequências positivas para sua saúde e as Barreiras são identificadas pela percepção dos aspectos negativos e avaliação do custo benefício da ação (DELA COLETA, 2003; MOURA et al., 2010).

Portanto, o conhecimento dos trabalhadores de saúde é base fundamental para a compreensão da susceptibilidade e severidade dos riscos ocupacionais que geram colonização e infecção por micro-organismos virulentos (CRUZ, 2008). A vulnerabilidade dos trabalhadores de saúde à colonização por micro-organismos multirresistentes pode ocorrer pelo déficit de conhecimento e percepção aos riscos a que estão expostos como também pela não adesão às medidas preventivas preconizadas.

Outro fator dificultador é a incipiência das políticas de saúde das instituições, relacionadas à elaboração de um programa de educação continuada, voltado para orientações preventivas de forma clara e objetiva, que seja capazes de despertar a atenção dos trabalhadores, das diferentes áreas da saúde, sobre a segurança do paciente e qualidade de vida no trabalho (PRADO et al., 2010b).

Diante de tais evidências, os trabalhadores de saúde têm dificuldades em

aderir às precauções padrão e, em paralelo, contribuir para a emergência de micro-organismos multidrogarresistentes, uma vez que estes trabalhadores encontram-se expostos a tais agentes no ambiente laboral? A percepção desses trabalhadores sobre a vulnerabilidade e severidade à exposição ocupacional, analisada à luz do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, apresenta-se como um mote que deve ser discutido de forma criteriosa?

Diante da complexidade do processo de trabalho em saúde do ponto de vista da segurança do trabalhador, acredita-se que estudos realizados sob o referencial do Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock, possam subsidiar ações de prevenção e controle das IrAS e da exposição dos trabalhadores por micro-organismos multirresistentes, sob a ótica da segurança ocupacional e qualidade da assistência em saúde.

Entre os benefícios da pesquisa, destacam-se os subsídios para a elaboração de estratégias inovadoras com o objetivo de despertar os trabalhadores da área da saúde para adesão a práticas seguras no cotidiano do trabalho e, conseqüentemente, à melhoria da qualidade da assistência à saúde humana.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Analisar a percepção de trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

## 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 3.1 Micro-organismos multirresistentes

As doenças infecciosas acometem os seres humanos desde o surgimento da história da humanidade, causando alterações significativas que comprometem a homeostasia corporal. Tal situação conspira para a utilização de antimicrobianos para tratamento e profilaxia de patologias.

Micro-organismos multirresistentes são patógenos resistentes a diferentes classes de antimicrobianos testados em exames microbiológicos (ANVISA, 2010). Ao passo que os antimicrobianos são compostos de baixo peso molecular, produzidos a partir de bactérias e fungos ou compostos sintéticos ou quimicamente modificados que possuem ação bactericida e bacteriostática. Para que ocorra o mecanismo de ação desejado é preciso inibir a síntese da parede bacteriana, alterar a integridade da membrana e impedir a síntese proteica (CLEMENTE *et al.*, 2013).

O *Staphylococcus aureus* é considerado um micro-organismo de destaque nos processos infecciosos, sendo responsável por infecções comunitárias e hospitalares. Em um estudo realizado com 151 profissionais de saúde, 39 (25,8%) eram colonizados por *S.aureus*, e destes 5 (3,3%) eram resistentes a meticilina, 39 (100%) a penicilina e a eritromicina, comprovando que os antimicrobianos que são rotineiramente comercializados desencadeiam perfil de resistência com maior frequência. O *S.aureus* demonstrou resistência intermediária a vancomicina, despertando a necessidade de racionalizar o uso dessa droga (FISCHETTI, 2008; SCHEITHAUER *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2012).

Percebe-se que a resistência bacteriana é uma preocupação de ordem mundial, principalmente por comprometer a segurança do paciente e retardar o reestabelecimento da saúde. Tal situação instiga o compromisso mundial com estratégias de saúde que visem o controle da resistência aos antimicrobianos e as IRAS (ALVES *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2012).

Em 2005 o Ministério da Saúde constituiu o Comitê Técnico Assessor para Uso Racional de Antimicrobianos e Resistência Microbiana (Curarem) com o intuito de definir Diretriz para a Prevenção e Controle da Resistência Microbiana para o país (ANVISA, 2011).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa /MS), a Organização Pan-americana de Saúde (Opas/OMS) e a Coordenação-Geral de Laboratórios em

Saúde Pública (CGLAB/SVS-MS) no ano de 2006, se uniram para criar a Rede Nacional de Monitoramento da Resistência Microbiana (Rede RM). Essa Rede é instituída por Hospitais Sentinela, Laboratórios de Saúde Pública (LACEN), Vigilâncias Sanitárias e Coordenação de Controle de Infecção hospitalar nos Estados e Municípios (ANVISA, 2011).

Em 2007 a *Specialist Advisory Committee on Antimicrobial Resistance* (SACAR) e a *Advisory Committee on Antimicrobial Resistance and Healthcare Associated Infection* (ARHAI) iniciaram uma campanha para promover educação pública e dos profissionais de saúde frente a resistência bacteriana, com o intuito de controlar o uso de antimicrobianos de forma indiscriminada e assim impedir o surgimento de cepas resistentes. Utilizou-se de vídeos e materiais informativos para despertar nos pacientes a preocupação em aderir as terapias antimicrobianas e os profissionais a serem mais criteriosos durante a prescrição e administração desses medicamentos (MCNULTY; COOKSON e LEWIS, 2012).

A contaminação/colonização por micro-organismos e posteriormente o uso indiscriminado de antimicrobianos tem aumentado o índice de infecções relacionadas a assistência a saúde (IRAS). Tal realidade se torna ainda mais agravante quando refere-se a pacientes hospitalizados em unidade de terapia intensiva, onde ocorrem as maiores causas de óbitos associados a processos infecciosos e a resistência bacteriana, atingindo índices de 5 a 10% das infecções hospitalares (ALVES et al., 2012; SILVA et al., 2012).

O elevado índice das IRAS tem se tornado um problema de saúde pública que aliado a disseminação de patógenos resistentes tornou-se um desafio e uma prioridade para as instituições de saúde. Essa situação esta associada a reduzidas opções de antibioticoterapia, complicações clínicas, redução da qualidade da assistência, aumento no tempo de internação e conseqüentemente nos custos assistenciais (OLIVEIRA; SILVA; GARBACCIO, 2012).

O controle da disseminação de micro-organismos resistentes torna-se mais complexo pelo fato de alguns portadores estarem apenas colonizados, situação na qual a pessoa apresenta cultura positiva para micro-organismo resistente, porém não possui nenhuma manifestação clinica que caracterize o processo infeccioso, implicado no retardamento de implementação de estratégias preventivas. Já os pacientes infectados são identificados precocemente, pois apresentam cultura positiva e manifestam sinais infecciosos (CATANEO et al., 2011).

No âmbito hospitalar considera-se as mãos dos profissionais de saúde e dos pacientes a principal via de transmissão microbiana, seguida por superfícies, equipamentos e vestuários. Acredita-se que as roupas utilizadas pelos profissionais de saúde, são potenciais reservatórios de patógenos virulentos, sendo responsável pela disseminação desses agentes dentro e fora do ambiente hospitalar, fato que torna o profissional importante veiculador de micro-organismo, e principal responsável pela redução na qualidade da assistência e segurança do paciente (OLIVEIRA; SILVA; GARBACCIO, 2012).

Diante do comprometimento da segurança do paciente e do profissional a *Association for Professionals in Infection Control na Epidemiology* (APIC) estabelece que são inaceitáveis a implementação de práticas e comportamentos inseguros que coloquem em risco a segurança do profissional e paciente. Nesse contexto torna-se necessário o desenvolvimento de estratégias que tenham como objetivo prevenir a contaminação por micro-organismos resistentes, sendo imprescindível a participação ativa dos profissionais de saúde (UNEKE; LJEOMA, 2010).

Para o desenvolvimento de estratégias eficazes no controle da disseminação de patógenos virulentos é importante que as instituições hospitalares conheçam a ocorrência de infecção, os micro-organismos mais proeminentes, o perfil de resistência e os critérios que serão utilizados para combater as cepas multirresistentes (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007).

Os principais fatores responsáveis pelas infecções associadas a micro-organismos resistentes estão relacionadas a internações superiores a quatro dias em unidades de terapia intensiva, diagnóstico de infecções comunitárias á admissão na unidade, uso de sonda vesical de demora e colonização por micro-organismos resistentes (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Frente aos vários fatores de risco que aumentam a susceptibilidade dos pacientes de desenvolver infecção por patógenos resistentes o *Guideline Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings* foi desenvolvido para propor intervenções para o controle de micro-organismos multirresistentes nos serviços de saúde (SIEGEL et al., 2007).

As intervenções supracitadas são agrupadas em sete categorias, sendo elas o apoio administrativo, uso de racional de antimicrobianos, vigilância de rotina, utilização das precauções padrão e de contato, medidas ambientais e educativas e a descolonização (SIEGEL et al., 2007).

A vigilância ativa quando realizada adequadamente pode ser considerada uma estratégia de destaque para controlar a disseminação de patógenos resistentes. Tal vigilância permite a detecção precoce de micro-organismos emergentes, monitorização das tendências epidemiológicas e a avaliação da efetividade das intervenções implementadas (CATANEO et al., 2011).

O elevado índice de infecção e mortalidade de pacientes em estado crítico associa-se constantemente ao aumento da resistência bacteriana, fato que reduz as possibilidades de tratamento e conseqüentemente dificulta o reestabelecimento do paciente aumentando o risco de óbito (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Percebe-se então que inúmeras estratégias são pré-estabelecidas para o controle de IRAS associadas a colonização/ infecção por micro-organismos multirresistentes. Essas estratégias remetem a ideia de que para o controle significativo das infecções é necessário a participação de todos os profissionais envolvidos no processo de cuidar, independente se eles atuam direta ou indiretamente.

### **3.2 Exposição ocupacional e medidas de segurança**

O trabalho é uma atividade vital dos seres humanos e exerce papel fundamental na qualidade de vida dos mesmos (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2006). Portanto, quando atende as necessidades básicas dos trabalhadores traz efeitos positivos. Mas vale ressaltar que durante o ato laboral o homem também se expõe a riscos ocupacionais que podem interferir no processo de saúde.

Os trabalhadores dos serviços de saúde estão constantemente expostos a riscos ocupacionais químicos, físicos, ergonômicos, psicológicos e principalmente biológicos. Tal fato se deve à constante manipulação de sangue, fluidos corporais e instrumentos cortantes e perfurantes durante o ato laboral (ALMEIDA; BENATTI, 2007).

É considerado exposição ao material biológico o contato com sangue, fluidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, líquido sinovial, líquido pleural, peritoneal, pericárdico e amniótico), fluidos orgânicos potencialmente não infectantes (suor, lágrima, fezes, urina e saliva) (ALMEIDA; BENATTI, 2007; BRASIL, 2006; VALIM; MARZIALE, 2012).

A exposição ocupacional a material biológico é a principal responsável pelos acidentes ocupacionais entre os trabalhadores de saúde, os quais estão associados ao descarte de material contaminado de forma inadequada, administração de medicamentos sem o uso adequado dos equipamentos de proteção, reencape e desconexão de agulhas (CARDOSO; FIGUEIREDO, 2010; VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011).

Os acidentes ocupacionais são definidos como a ocorrência de danos associados ao desenvolvimento das atividades no local de trabalho, causando alterações funcionais e/ou lesões corporais ao trabalhador. A amplitude dos acidentes leva a comprometimentos físicos a curto ou longo prazo, e ao descontrole emocional, social e até financeiro (CÂMARA et al., 2011).

Os acidentes ocupacionais são constantemente associados a inadequados comportamentos em saúde, porém em outras situações tais incidentes estão relacionados a condições de trabalho. Nesse contexto, as atividades laborais podem resultar em atos de negligência às medidas de biossegurança, principalmente quando associadas a sobrecarga, estresse, indisponibilidade de equipamentos de proteção individual, estrutura institucional insalubre ao trabalho e ausência de estratégias de educação continuada para aprimoramento profissional (BAKKE; ARAUJO, 2010; PRADO PALOS et al., 2010a).

Segundo os inúmeros fatores que desencadeiam a contaminação/infecção do profissional de saúde em virtude da exposição a agentes biológicos, percebe-se que a prevenção a esse tipo de acidente deve ser uma preocupação tanto dos trabalhadores quanto das instituições de saúde. Nesse contexto a Norma Regulamentadora 7 (NR 7) e a Norma Regulamentadora 32 (NR 32) estabelecem que o empregador deve custear o atendimento médico, a solicitação de exames, a imunização do trabalhador e toda assistência após o acidente (BRASIL, 2005; GALON; MARZIALE; SOUZA, 2011).

A Norma Regulamentadora 32 determina diretrizes para garantir a segurança ocupacional, e entre elas destaca-se a adoção de materiais perfurocortantes com dispositivos de segurança. A utilização desses dispositivos minimiza a ocorrência de acidentes com agulhas e conseqüentemente os riscos de contaminação profissional (BRASIL, 2005; FIGUEIREDO; MAROLDI, 2012).

Para garantir a segurança ocupacional, são necessárias ações tanto individuais quanto coletivas, e que toda a equipe esteja compromissada com a

adesão às estratégias de biossegurança (MCNULTY; COOKSON; LEWIS, 2012). Práticas como a educação continuada destinada à apresentação das recomendações de biossegurança, estímulos à percepção do risco de acidentes e ambiente com recursos adequados para a implementação das estratégias possuem um destaque importante na promoção da segurança ocupacional (PINEL; GONÇALVES; CRUZ, 2010).

O reconhecimento do profissional sobre a importância das medidas de biossegurança é um fator impactante na adesão a essas estratégias. São necessários comportamentos que possam garantir a segurança ocupacional e assistencial em todas as situações. Quando a assistência destina-se ao atendimento a recém-nascidos e crianças hospitalizadas em unidade de terapia intensiva infantil (UTlin) as medidas de biossegurança devem ser implementadas de forma ainda mais criteriosa.

Recém-nascidos e crianças admitidos em UTlin possuem maior susceptibilidade à infecção, isso se deve ao grau de imaturidade do sistema imunológico do recém-nascido, idade gestacional, peso ao nascimento, imaturidade da pele, além dos procedimentos invasivos aos quais é submetido durante a assistência (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007; PINHEIRO et al., 2009; RICHTMANN; BALTIERI, 2013).

Os pacientes de unidades de terapia intensiva apresentam de 5 a 10 vezes mais probabilidade de contrair infecção, e essa pode representar 20% das infecções de uma instituição hospitalar, e a cada dia de hospitalização as chances de desenvolver infecções aumentam em 6%, comprometendo ainda mais a segurança do paciente (LIMA; ANDRADE; HAAS, 2007; PINHEIRO et al., 2009; RICHTMANN; BALTIERI, 2013).

Tal susceptibilidade e as práticas de saúde inadequadas podem ser responsáveis pelo aumento significativo da frequência de eventos adversos (EAs), sendo que as infecções relacionadas aos cuidados de saúde são as de maior destaque. Esses eventos são definidos como a presença de complicações indesejáveis decorrentes dos cuidados prestados (LEE et al., 2009; OLIVEIRA; KOVNER; SILVA, 2010; VENTURA; ALVES; MENESES, 2012).

Em média, 15% das hospitalizações em unidades neonatais resultam em EA, que por ser considerado um fator impactante para a saúde, esses índices

podem ser utilizados para auxiliar na mensuração da qualidade e segurança dos pacientes na UTIN (VENTURA; ALVES; MENESES, 2012).

Estima-se que dos 5 milhões de óbitos de recém-nascidos por ano, em países desenvolvidos, 40% seja decorrente de infecção bacteriana e, principalmente, pelos patógenos resistentes aos antimicrobianos. O *Staphylococcus coagulase negativo* é frequentemente encontrado nas infecções neonatais, seguido dos gram-negativos como a *Escherichia coli*, *Klebsiella spp*. Os fungos, também, apareceram ocupando a terceira posição dos agentes etiológicos mais relevantes para essas infecções, sendo a *Candida spp*, o mais constante (ANDRIATAHINA et al., 2010; BRITO et al., 2010; DAL-BÓ; SILVA; SAKAE, 2012; PINHEIRO et al., 2007; PINHEIRO et al., 2009; ROBINSON et al., 2009; SENGUPTA et al., 2011).

Em 2010 no Brasil, a mortalidade neonatal foi de 8,5/1.000 nascidos vivos (nv) sendo que em Goiás foi de 8,8/1.000 nv (BRASIL, 2010). Os óbitos neonatais são considerados potencialmente evitáveis, desde que os serviços de saúde identifiquem, em sua rotina de trabalho, os fatores de riscos para a sua ocorrência e que posteriormente elaborem um plano de ação destinado à resolução dessa problemática (BRASIL, 2009). Tais estratégias deverão auxiliar a proteção e melhora da saúde materno-infantil, garantindo a segurança desse binômio.

As mães, os trabalhadores de saúde e o ambiente hospitalar podem ser considerados as principais fontes disseminadoras de micro-organismos aos recém-nascidos. Frequentemente os neonatos possuem pele e superfícies colonizadas nas quais se incluem principalmente nasofaringe, orofaringe, conjuntivas, cordão umbilical e genitália externa, fato que, em decorrência da susceptibilidade, compromete a segurança e a qualidade da assistência (DAL-BÓ; SILVA; SAKAE, 2012; PINHEIRO et al., 2007; PINHEIRO et al., 2009; PRADO PALOS et al., 2009; ROBINSON et al., 2009).

Aliado a esses fatores somam-se ainda a falta de conscientização de grande parte dos trabalhadores atuantes nesses espaços, principalmente em relação à adesão à técnica de Higiene de Mãos (HM), considerada a medida mais simples e menos dispendiosa para prevenção e controle da transmissão cruzada de patógenos (BREVIDELLI; CINCIARULLO, 2006; CRUZ et al., 2009).

Essa situação imprime uma realidade que reflete consideravelmente na qualidade da assistência prestada ao RN, contribuindo para elevação das taxas de infecções neonatais, podendo prolongar a hospitalização e gerar complicações

clínicas desfavoráveis a recuperação da criança. As principais infecções em unidade de terapia intensiva neonatal são as infecções de corrente sanguínea (55%), seguida das respiratórias (30%) e de trato urinário (18%) (BRITO et al., 2010; RESENDE et al., 2011).

Nesse contexto as estratégias deverão ser norteadas pela preocupação com a redução dos índices de infecção relacionados aos serviços em saúde. Medidas de PP, como a higienização das mãos e a utilização de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI), são primordiais para controlar a disseminação de patógenos (SANTOS et al., 2011), porém, para garantir a eficácia da ação, torna-se necessária adesão de todos os envolvidos no processo assistencial.

Em tempos remotos, acreditava-se que a transmissão de doenças e as intervenções eram todas voltadas para o ambiente hospitalar, como cuidados em relação ao ar puro, luz, calor, limpeza, enfatizando somente a necessidade de separação dos pacientes infectados dos não infectados (NICHIATA, 2004).

Para alguns estudiosos acreditar que a transmissão de doenças estava associada basicamente a fatores ambientais causava inquietude. Tal situação instigou pesquisadores a buscar novos conhecimentos sobre essa temática, em que os resultados alcançados demonstravam que a transmissão e controle de doenças estavam relacionadas a microbiologia, infectividade, virulência e patogenicidade. Através desses conceitos, foi possível identificar as vias e condições pelas quais os micro-organismos penetravam no organismo, conhecidas como “cadeia do processo infeccioso” (NICHIATA, 2004).

Com a associação da transmissão das doenças à microbiologia, começou-se a perceber principalmente a partir da década de 80 o surgimento de novos micro-organismos, alguns multirresistentes a antimicrobianos e em conjunto o aumento da incidência das infecções associadas aos cuidados em saúde (NICHIATA, 2004).

Portanto, o surgimento de cepas cada vez mais virulentas, resistentes aos antimicrobianos e da dificuldade em controlar as doenças infecciosas emergiu-se a necessidade da criação do “Guideline for Isolation in Hospital” publicado em 1983 (GARNER; SIMMONS, 1983).

Tal protocolo incluiu medidas de proteção contra vírus HIV, hepatite B e outros micro-organismos que pudessem ser veiculados pelo sangue. Os setores responsáveis por controlar as infecções poderiam escolher as técnicas de isolamento ou até mesmo desenvolver uma proposta exclusiva de isolamento que

fosse adequada às suas necessidades. Por isso vale ressaltar que o profissional de saúde, para tomar qualquer decisão referente ao isolamento, deveria atender as orientações propostas pelo Center for Disease Control and Prevention (CDC) (GARNER; SIMMONS, 1983).

Uma estratégia de grande relevância proposta foi o uso dos equipamentos de proteção individual, porém era o profissional de saúde que deveria decidir qual equipamento ele deveria utilizar baseando-se na probabilidade de exposição ao material infeccioso. Essa estratégia foi considerada de grande importância para reduzir as contaminações e, também, para reduzir custos associados com precauções de isolamento desnecessárias (GARNER; SIMMONS, 1983).

Em 1985 em decorrência da epidemia da aids, as práticas de isolamento nos Estados Unidos foram alteradas pela inserção de uma nova estratégia conhecida como “Precauções Universais” (PU). Tais estratégias tinham como objetivo proteger principalmente os trabalhadores das infecções transmitidas pelo contato com sangue (CDC, 1987; 1988; GARNER; SIMMONS; 1983).

Após a contaminação de muitos trabalhadores pela AIDS, em decorrências de incidentes ocorridos durante a assistência e ainda pelo desconhecimento da portabilidade microbiológica de alguns pacientes, uma nova abordagem foi adicionada à PU, preconizando que essas estratégias deveriam ser aplicadas a todas as pessoas, independente se o perfil de portabilidade era conhecido (CDC, 1987; 1988; GARNER; SIMMONS, 1983).

As PU determinavam também o uso e a troca de luvas a cada paciente, principalmente quando tivesse contato com sangue e fluidos corporais independente do paciente. Máscaras e óculos de proteção deveriam ser utilizados durante procedimentos que pudessem gerar gotículas de sangue ou outros fluidos corporais para evitar a exposição das mucosas bucal, nasal e ocular. A preconização do capote era para procedimentos que pudessem gerar respingos de sangue ou outros fluidos corporais (CDC, 1987; 1988).

A higienização das mãos era preconizada antes e após contato com paciente e imediatamente após remoção de luvas. E ainda preconizaram-se que cuidados especiais com perfurocortantes, proibindo o reencepe de agulhas, a manipulação excessiva desses dispositivos e o descarte em recipiente resistente à perfuração para garantir a segurança do profissional e também durante o transporte (CDC, 1987; 1988).

Vale ressaltar que as precauções universais não se aplicavam a fezes, secreções nasais, saliva, suor, lágrimas, urina e vômito exceto em situações em que fosse visível a presença de sangue. Acreditava-se que a transmissão de aids ou hepatite B através desses fluidos era praticamente inexistente, pois a carga microbiológica nesse tipo de material é extremamente baixa (CDC, 1988).

Pouco tempo após o surgimento das PU, foi proposto o sistema de Isolamento de substâncias orgânicas, que determinavam que todas as substâncias corporais potencialmente infecciosas (sangue, fezes, urina, escarro, saliva, drenagem de feridas e outros fluidos corporais) de todos os pacientes deveriam ser isoladas. As medidas de precaução passaram a ser aplicadas a todas as situações que envolvessem qualquer tipo de fluido corporal (GARNER, 1996).

Em 1989, a *Occupational Safety and Health Administration (OSHA)* preocupou os trabalhadores que atuavam com controle de infecção, após publicar informações referentes à exposição ocupacional a patógenos veiculados pelo sangue. As questões que mais instigaram os trabalhadores foi o fato de considerar somente fluidos corpóreos com presença visível de sangue como fonte de contaminação, a preocupação em proteger somente o profissional comprometendo assim a segurança do paciente, a falta de eficácia comprovada, as precauções universais e os custos para implementação dos regulamentos propostos. Com isso, o isolamento tornou-se um enigma ao controle de infecção desencadeando inquietude ao desenvolvimento de novas estratégias (GARNER, 1996)

Diante dessas divergências nas diretrizes vigentes, o CDC percebeu a necessidade de elaborar uma nova diretriz que permitisse um conhecimento epidemiológico adequado da doença; o reconhecimento da importância de todos os fluidos, secreções e excreções corporais na transmissão e veiculação de patógenos; as precauções adequadas para controlar infecções transmitidas pelo ar, gotículas e aerossóis. Após essas alterações, as precauções universais receberam o nome de Precaução Padrão (PP) (GARNER, 1996).

A partir das PP foram criadas recomendações para medidas de isolamento em hospitais, pois ficou estabelecido que a transmissão da infecção dentro do ambiente hospitalar estava relacionada a uma fonte de micro-organismo infeccioso, a um hospedeiro susceptível e um meio de transmissão para o micro-organismo, exigindo estratégias específicas para algumas formas de transmissão (GARNER, 1996).

A exposição ocupacional a material biológico e a transmissão cruzada comprometendo a segurança do paciente e do profissional são fatores de impacto à qualidade da assistência. Em decorrência das consequências imprimidas pela exposição ocupacional, o *Centers for Diseases Control and Prevention* (CDC) em 1996 editou o *Guideline for Isolation and Precaution*, com recomendações relacionadas à precaução-padrão (PP). Esses procedimentos têm como finalidade prevenir exposições ocupacionais e orientar sobre a manipulação segura de materiais independente do grau de contaminação por agentes microbiológicos (CÂMARA et al., 2011; GOMES et al., 2009; LARSON, 2007; SIEGEL et al., 2006).

Conforme o guia do CDC, as PP preconizadas são: higienização das mãos, equipamentos de proteção individual (EPI), cuidados com artigos e equipamentos, controle ambiental, cuidado com roupas, manuseio de materiais cortantes e perfurantes, acomodações do paciente, precauções respiratórias por gotículas e aerossóis e precaução de contato (CÂMARA et al., 2011; GOMES et al., 2009; HINKIN; GAMMON; CUTTER, 2008; LARSON, 2007; SIEGEL et al., 2006).

A higienização das mãos pode ser considerada a prática mais importante para reduzir a transmissão de patógenos nos serviços de saúde. A expressão “higiene das mãos” inclui tanto a lavagem simples das mãos, quanto com a utilização de antissépticos ou produtos à base de álcool que dispensam o uso de água (SIEGEL, 2007).

A utilização de produtos à base de álcool que não necessitam de água é indicada apenas para higienizar as mãos quando não existir sujidade visível. Em situação contrária, preconiza-se a lavagem das mãos com água e sabão para garantir a eliminação de patógenos. A higienização adequada das mãos tem promovido de forma satisfatória a redução das infecções por micro-organismos multirresistentes principalmente nas unidades de terapia intensiva (SIEGEL, 2007).

Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) são dispositivos utilizados isoladamente ou em combinação para proteger mucosas, via respiratória, pele e roupas do contato com agentes infecciosos. Luvas, avental, máscara, protetor ocular e facial e sapatos fechados são considerados EPI. A escolha do equipamento adequado dependerá da proximidade do contato com o paciente e/ou modo de transmissão (SIEGEL, 2007).

As luvas são usadas para evitar contaminação e veiculação de micro-organismos pelas mãos, sendo indicada quando: antes do contato direto com

sangue ou fluidos corporais, mucosas, pele não intacta e outros materiais potencialmente infecciosos; em contato direto com os pacientes que são colonizados ou infectados por patógenos transmitidos por contato e ao manipular ou tocar equipamentos e superfícies que possam estar contaminados (SIEGEL, 2007).

Embora as luvas sejam um importante equipamento de proteção, a sua eficácia frente a acidentes com perfurocortantes é mínima, pois o material por que elas são produzidas não é resistente à perfuração. O uso de luvas trará benefícios nesse contexto somente porque acredita-se que a luva retém parte do sangue contido na agulha no momento da perfuração, chegando ao paciente uma quantidade de material contaminado menor e, possivelmente, a carga microbiológica também será reduzida (SIEGEL, 2007).

O avental é utilizado para proteger os braços dos trabalhadores de saúde e as áreas expostas do corpo, com o intuito de evitar contaminação de roupa com sangue, fluidos corporais e outros materiais potencialmente infectantes (SIEGEL, 2007).

Nas PP o avental é indicado quando existir risco de contato com sangue e fluidos corporais. No entanto, quando considerado uma precaução de contato, deve ser utilizado sempre que o profissional for entrar no quarto do paciente, para evitar a contaminação pelo contato acidental com superfícies com presença de micro-organismos. Já em unidades de terapia intensiva ou qualquer outra área que tenha pacientes críticos, o avental deve ser rotina, para evitar uma potencial contaminação desses doentes (SIEGEL, 2007).

As máscaras são utilizadas para proteger os trabalhadores de saúde do contato com material infectado de pacientes; em procedimentos estéreis para proteger os pacientes de exposições a agentes infecciosos advindos da boca ou nariz dos trabalhadores de saúde e também para pacientes com doenças respiratórias para evitar a disseminação de micro-organismos através de gotículas ou aerossóis a trabalhadores ou outros pacientes (SIEGEL, 2007).

Os óculos de proteção servem para prevenir a mucosa ocular de secreções e fluidos corporais contaminados. Os protetores oculares devem ser confortáveis e permitir uma visão periférica satisfatória, devem ser ajustáveis para garantir segurança e comodidade ao usuário. Vale ressaltar que óculos, para correção de problemas oculares, não substituem a utilização dos óculos de proteção, sendo necessária a utilização de ambos (SIEGEL, 2007).

A frente de uma máscara, dos óculos de proteção ou protetores faciais não deve ser tocada, pois é considerada parte contaminada. É consenso que nessa região podem existir partículas pequenas de secreções e fluidos corpóreos com carga microbiológica significativa (SIEGEL, 2007).

Para prevenir-se da contaminação por micro-organismos, é necessário que o profissional utilize os EPI, adequadamente, inclusive seguindo a ordem correta para colocá-los e retirá-los. Para uma proteção adequada, o profissional deve inicialmente vestir o avental, em seguida a máscara, óculos e luvas. E para retirar é preconizado iniciar pelas luvas, óculos de proteção, capote e finalmente a máscara (SIEGEL, 2007).

Os trabalhadores de saúde também necessitam do uso de sapatos fechados, para eliminar os riscos de exposição a material biológico e evidenciar maior proteção durante as práticas assistenciais (BRASIL, 2005).

Os artigos e equipamentos de assistência ao paciente devem ser limpos de forma criteriosa, atendendo exigências específicas. Instrumentos e dispositivos críticos e semicríticos exigem limpeza antes da desinfecção ou esterilização. Já os artigos não críticos devem ser limpos e desinfetados antes do uso em outro paciente (SIEGEL, 2007).

O controle ambiental é evidenciado pela limpeza e desinfecção de superfícies e ambientes não críticos onde realiza-se assistência aos pacientes. A limpeza e a desinfecção de todas as áreas de assistência ao paciente são de grande importância para controlar a veiculação de patógenos, principalmente quando essas áreas estão mais próximas do paciente e esses são mais susceptíveis à contaminação (SIEGEL, 2007).

As roupas de cama, toalhas e roupas dos pacientes e trabalhadores podem estar contaminadas por micro-organismos, pois para evitar possíveis contaminações devem ser manuseadas, transportadas e lavadas de forma segura. As roupas devem ser manuseadas cuidadosamente para evitar a dispersão de agentes patogênicos e deve-se evitar o contato do corpo e de roupas pessoais com as sujas (SIEGEL, 2007).

A transmissão por contato é o modo mais importante e frequente de transmissão das infecções hospitalares, podendo ocorrer por meio de contato direto ou indireto. O primeiro é a veiculação de patógenos através do contato físico entre um hospedeiro susceptível e uma pessoa infectada ou colonizada. A segunda

envolve o contato de um hospedeiro susceptível com um objeto, superfície ou instrumento contaminado, sendo as mãos contaminadas um importante veículo de transmissão de patógenos (GARNER, 1996).

Para evitar a contaminação pelo contato, é necessário realizar a higienização adequada das mãos e o uso, principalmente, de luvas e capotes. Evitar utilizar materiais de uso coletivo a esses pacientes, porém quando utilizá-los realizar uma limpeza adequada e uma boa desinfecção antes de utilizá-lo para outros pacientes (CDC, 2005; GARNER, 1996).

A transmissão por aerossóis ocorre pela disseminação de partículas pequenas (menores que 5 micra), no ar e que permanecem suspensas por períodos prolongados. Micro-organismos que são transmitidos dessa maneira podem infectar pacientes independente se eles estão próximos ou não do hospedeiro, por isso é necessário um sistema de ventilação especial para evitar a disseminação desses patógenos (GARNER, 1996).

Além das precauções-padrão, é necessário utilizar, também, precauções ambientais para impedir a contaminação por micro-organismos transmitidos por aerossóis. Colocar o paciente em um quarto privativo com pressão de ar negativa, utilizar proteção respiratória por meio da máscara N95 ao entrar no quarto de um paciente com doença infecciosa conhecida ou suspeita. Limitar o transporte do paciente do quarto, apenas, em situações importantes e, quando for transportá-lo, o mesmo deverá utilizar máscara cirúrgica (CDC, 2005; GARNER, 1996).

A transmissão por gotículas está relacionada ao contato de uma pessoa susceptível com partículas grandes (maiores que 5 micra), contendo micro-organismos gerados a partir de uma pessoa que é portadora de um micro-organismo. Como as gotículas são partículas grandes, elas não permanecem suspensas no ar por muito tempo, dispensando sistemas especiais de ventilação como estratégia de controle de veiculação microbiana (GARNER, 1996).

Para prevenir a transmissão de patógenos por gotículas, recomenda-se que além do uso das PP é importante colocar o paciente em quarto privativo e, ao entrar nesse ambiente, o profissional deve utilizar máscara. Evitar o transporte desse paciente, porém, caso seja necessário, é importante o uso de máscara (GARNER, 1996; CDC, 2005).

Percebe-se que existem vários protocolos e diretrizes destinados ao controle e disseminação de patógenos, porém todos exigem o compromisso do profissional

de saúde em seguir as recomendações. Somente quando o profissional for sensibilizado da importância da cultura organizacional de segurança ocupacional, é que, realmente, a adesão às medidas de biossegurança será satisfatória. Exige-se ainda que os trabalhadores percebam as precauções padrão apenas como benefícios e não como obstáculos ao desempenho assistencial.

### **3.4 Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock**

O Modelo de crenças em saúde discute a relação entre o comportamento e as crenças dos indivíduos. Para facilitar o entendimento dos fatores que influenciam o comportamento em saúde para a tomada de decisão, é necessário elucidar a tríade “conhecimento, compreensão e percepção”.

Na Enfermagem, as ações do cuidar/cuidado envolvem um processo de interação no qual estão presentes de ambos os lados valores, crenças, conhecimentos, percepções, emoções e sentimentos (CARPER, 1978).

O aperfeiçoamento da ação do cuidar e a melhora da compreensão entre os seres envolvidos nesse processo relacionam-se à dimensão e ao significado do conhecimento em enfermagem. Portanto, desde a implementação do cuidar, as ações práticas foram se aprimorando através da evolução do pensamento teórico, permitindo a construção de uma base de conhecimento científica (CHINN, 1995; TRENTINI, 1997).

O conhecimento exerce influência significativa na ação do cuidar, instigando os trabalhadores a implementar práticas assistenciais subsidiadas cientificamente. O nível de conhecimento e compreensão do profissional interfere expressivamente nos comportamentos e ações em saúde (MORENO; GARCIA; CAMPOS, 2000).

Diante da necessidade de conhecer e compreender as práticas assistenciais, enfatizando a relação profissional-paciente, a formação para a saúde tem sido mote para discussão. Trata-se de ações que exercem influência em várias dimensões, principalmente, quando relacionadas a comportamentos em saúde. Para isso, é necessário que o indivíduo tenha conhecimento sobre a situação, familiaridade com fatos, verdades e princípios que se evidenciam a partir de estudos e investigações (LOWEN, 1986).

O conhecimento pode ser considerado um processo de pensamento da mente e a compreensão como um processo sensível do corpo, com interação contínua. A

compreensão sem o conhecimento é inútil, pois faltam informações sobre os fatos, impedindo a implementação de atitudes que influenciam nas mudanças comportamentais (LOWEN, 1986).

O conhecer será mais imponente quando o indivíduo consegue compreender as ações cotidianas que muitas vezes são incompreendidas. Exige-se que o aprendiz retenha as informações adquiridas e tenha uma visão crítica diante dos fatos facilitando a compreensão. São imprescindíveis a disposição em aprender e uma maturidade científica, pois muitas atitudes inadequadas são oriundas da ausência de conhecimento e compreensão (SILVA, 2004).

A diferença no processo de conhecer está associada aos diversos modos do indivíduo perceber os fatos. A percepção é um fator primordial na definição das atitudes comportamentais (MATURAMA; VARELA, 2001).

As pessoas podem desenvolver uma percepção individual ou social, sendo que a primeira sofre variação ininterruptamente e a segunda, dependendo do cotidiano de inserção, tende a similaridade. Vale ressaltar que a analogia representa percepções parecidas e não idênticas, pois sempre haverá diferenças nas percepções dos indivíduos (MERLEAU-PONTY, 1999).

Em diferentes grupos sociais, é preciso respeitar o processo perceptivo de cada componente. Não considerar essas diferenças torna o grupo uma sociedade igualitária, não crítica, com padrões de conhecimentos insignificantes para induzir mudanças satisfatórias ao meio social (MERLEAU-PONTY, 1999).

A percepção do indivíduo é tão importante que determina o processo de comunicação que conseqüentemente reflete no comportamento social que será solidificado pela crença individual. Sendo assim, a forma como as pessoas se comunicam, ou seja, recebem e emitem informações é de grande relevância para a determinação das crenças, uma vez que os indivíduos tendem a adotar mudanças comportamentais somente quando as percebem como um benefício (BARBOSA, 1998).

A percepção é uma construção ininterrupta, que permite ao indivíduo situar-se quanto ao tempo e espaço, interagir-se com o meio, observar a realidade social, aplicar critérios normativos, ou seja, analisar criticamente o que é correto ou não e agir de acordo com o que a consciência determina. A consciência nem sempre determina o que o indivíduo quer fazer, pois as ações são pautadas, também, pela maneira como a pessoa acredita que a sociedade vai aceitar suas atitudes. Uma

mesma situação pode ser percebida de maneira diferente pela mesma pessoa (PUTNAM, 1988).

A percepção pode sofrer variação de acordo com os estados psicológicos, fisiológicos e emocionais e variáveis do indivíduo. Também depende da estrutura e características neuropsíquicas. O conhecimento e as informações acumulados como memória ao longo da vida são fatores significativos frente às alterações no processo perceptivo, nas crenças e no comportamento (MATURANA, 1998).

As discussões diante da percepção tornam-se ainda mais instigantes quando têm por objetivo conhecer a maneira como outra pessoa percebe determinada situação. Conhecer a percepção dos indivíduos envolvidos nas ações assistenciais permite uma atenção voltada para as necessidades específicas de cada pessoa. Para compreender a percepção do outro, é preciso manter-se neutro, excluir qualquer tipo de opinião própria, para que não haja interferência pessoal no processo perceptivo (POLAK, 1996).

As pessoas necessitam de uma percepção em saúde que lhes permita formar ideias e adquirir conhecimentos por meio dos fatos observados. Entretanto, não basta só conhecer os fatores de risco para tomar condutas corretas, é preciso ter uma base científica ou filosófica que exerça influência sobre o comportamento das pessoas envolvidas nesse processo (CRUZ, 2008; PEREIRA et al., 2011).

Para compreender as atitudes diante das situações, é preciso conhecer os fatores que influenciam o comportamento das mesmas, baseando-se em modelos teóricos para explicar a relação entre o comportamento e as crenças individuais. O Modelo de Crenças em Saúde (MCS) proposto por Rosenstock (1974) é o mais utilizado na tentativa de explicar o comportamento adequado ou não das pessoas diante da prevenção de doenças das quais elas já possuem conhecimento (TAYLOR, 1986).

O Modelo de Crenças em Saúde (*Health Belief Model*) foi desenvolvido no início dos anos 50 por psicólogos do Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos, com base em uma observação sobre a falta de consciência dos trabalhadores sobre a prevenção de doenças. O MCS explora uma variedade de comportamentos ligados à saúde a curto e médio prazo, com o intuito de compreender a reação das pessoas diante das patologias (ROSENSTOCK, 1974).

Pode-se afirmar que o MCS é um modelo psicossocial por agrupar fatores biológicos, psicológicos e sociais e exercer papel fundamental no funcionamento

humano, no contexto de doença. Os aspectos psicológicos e sociais relacionados à saúde encontram-se em destaque em virtude da redução de doenças infecciosas e o aumento proporcional de doenças crônicas que, para a psicologia da saúde, está relacionado ao estilo de vida adotado por cada indivíduo, porque as atitudes são influenciadas pelo meio social (DELA COLETA, 2003).

O MCS foi desenvolvido com o escopo de esclarecer o comportamento em saúde das pessoas em relação ao serviço de saúde pública dos EUA. Já que nessa fase o serviço de saúde pública estava em fase de reorientação, aderindo a novas estratégias de prevenção e detecção de patologias (ROSENSTOCK, 1974).

As mudanças no sistema de saúde foram marcadas pela baixa adesão e resistência da população em aderir à prevenção de patologias. As principais estratégias preventivas foram desenvolvidas para detectar precocemente doenças como tuberculose, câncer cervical, febre reumática, poliomielite e influenza. Observou-se que, mesmo referindo a patologias conhecidas, das quais a população era consciente das complicações, não houve adesão significativa às estratégias preventivas (ROSENSTOCK, 1974).

Pesquisas que avaliam a incidência ou a gravidade das doenças em determinada população têm utilizado com frequência o MCS, principalmente, quando relacionadas à hipertensão, câncer de mama, diabetes e AIDS. A escolha do modelo para fundamentar a pesquisa deve-se à necessidade de explicar a variação dos comportamentos de saúde (DELA COLETA, 2003).

O MCS proposto por Rosenstock (1974) foi desenvolvido para permitir a compreensão do conhecimento das pessoas sobre a prevenção de doenças, facilitando a adequação de condutas às situações de risco (ROSENSTOCK, 1974).

Para o MCS, as ações relacionadas à saúde dependem da ocorrência de três fatores: existência de motivação suficiente para tornar a saúde uma questão relevante; a crença de ser susceptível a um grave problema de saúde que ocasionará complicações e a crença de que, após a adesão às medidas preventivas, o resultado seria a redução do risco, trazendo benefícios à saúde (ROSENSTOCK; STRECHER; BECKER, 1988).

Destaca-se o comportamento em saúde das pessoas como um processo fundamentado em quatro dimensões: percepção da susceptibilidade (percepção sobre o risco de contrair uma doença), percepção da severidade (avaliação da gravidade da doença tanto por se pensar na patologia como em suas

consequências), percepção dos benefícios (percepção das consequências positivas para a saúde) e percepção das barreiras (percepção dos aspectos negativos e avaliação do custo benefício da ação). Essas dimensões são consideradas importantes para sustentar a tomada de decisão em saúde (ROSENSTOCK, 1974).

A dimensão “Susceptibilidade Percebida” refere-se ao modo como o indivíduo observa a situação de risco podendo considerar-se ou não susceptível. O que determinará o comportamento será a crença de que existe ou não o risco de adquirir o agravo, associado aos benefícios que ele terá ao prevenir-se de determinado agravo (ROSENSTOCK, 1974).

A probabilidade que um indivíduo atribui à vulnerabilidade pessoal de adquirir uma doença influencia na adoção de comportamentos de proteção à saúde, sendo que a intensidade das ações depende do quanto eles acreditam que são vulneráveis (ROSENSTOCK, 1974).

A susceptibilidade percebida é influenciada por fatores sociodemográficos e sofre variação através de quatro situações distintas e que resultam em comportamentos que se modificam de acordo com a crença. Existem indivíduos que acreditam que todas as situações oferecem risco de contrair uma doença e por isso, apresentam comportamentos adequados e muita preocupação em adquirir novos conhecimentos para subsidiar a elaboração de estratégias preventivas mais eficazes. Essa preocupação excessiva com a proteção pode comprometer a implementação de técnicas corretas (REDDING et al.,2000).

A segunda situação é quando o indivíduo acredita que o risco existe, porém a possibilidade de acontecer é inexistente, e a adesão às estratégias preventivas é mínima. A terceira circunstância é quando ele se considera vulnerável e sabe distinguir as situações de risco, aderindo, com prudência, às ações de prevenção. A quarta situação é caracterizada pelo indivíduo que não acredita que existem situações de risco, e que ele não é susceptível a adquirir nenhuma doença, sendo desnecessário comportamentos preventivos (REDDING et al., 2000).

A dimensão “Severidade Percebida” é representada pela gravidade ou seriedade da doença. Quando o indivíduo acredita que a doença pode causar consequências graves, a adesão às estratégias preventivas é significativa. Em situação contrária, o nível de adesão torna-se ineficiente, expondo o indivíduo ao risco (ROSENSTOCK, 1974).

A combinação, entre a percepção do risco e gravidade da doença é entendida pelo indivíduo como uma ameaça à integridade biológica, induzindo a implementação de ações adequadas de saúde. Essas ações exigem um conhecimento satisfatório e a identificação de práticas de saúde apropriadas à circunstância (ROSENSTOCK, 1974).

A intensidade da gravidade da doença é avaliada pelo grau de estimulação emocional do indivíduo, ou seja, pela magnitude com que ele percebe que a moléstia irá comprometer o âmbito biológico, social, emocional e financeiro. A amplitude da percepção da severidade da doença instiga a implementação de práticas preventivas com maior ou menor frequência (ROSENSTOCK, 1974).

Nos “Benefícios Percebidos”, o comportamento é motivado pela efetividade da ação, ou seja, pela percepção das consequências positivas de uma atitude adequada. Terão influência sobre ações positivas, apenas, quando existir a crença de que a prevenção será uma medida protetora que vai manter o indivíduo saudável (ROSENSTOCK, 1974).

A percepção dos benefícios refere-se a opiniões pessoais utilizadas para estimular novos comportamentos que reduzem o risco de desenvolver um agravo. Mudanças comportamentais serão observadas com maior frequência em indivíduos que acreditam que os novos comportamentos reduzem as chances de ocorrer uma doença, trazendo como benefício a manutenção e promoção da saúde (ROSENSTOCK; STRECHER; BECKER, 1988).

A dimensão “Barreiras Percebidas” é evidenciada por situações que impedem a adesão a uma atitude adequada. Apesar da crença na eficácia de uma ação que pode reduzir a ameaça a um agravo, existem obstáculos que impedem o compromisso com a ação (ROSENSTOCK, 1974).

Caso o indivíduo considere que os aspectos negativos podem ser resolvidos, atitudes corretas serão implementadas. E ao considerar os aspectos negativos como de baixa resolutividade, as barreiras vão impedir as ações (REDDING et al., 2000).

Para que as barreiras não impeçam novos comportamentos, é necessária a crença de que a nova conduta resultará em benefícios que superam as consequências e as barreiras encontradas pela atitude remota (BECKER; ROSENSTOCK, 1984).

Trabalhadores de saúde possuem comportamentos adequados quando suas ações são norteadas pela percepção do risco, gravidade da doença e benefícios. Ao

considerar-se susceptível a agravos à saúde, a adesão às medidas de biossegurança torna-se evidente como tentativa de evitar que a saúde seja comprometida influenciando, também, o âmbito social, profissional, psicológico e financeiro.

A existência do comportamento não preventivo é potencializada pela percepção inadequada ou inexistente da susceptibilidade e da severidade. Nessa situação, as barreiras impedem a mudança comportamental e somente a percepção dos benefícios poderá inferir na tomada de decisões.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo e local do estudo**

Estudo aninhado ao projeto intitulado: **“Preditores para colonização/contaminação de trabalhadores, usuários, artigos e superfícies de uma Instituição de Saúde Materna e Infantil integrada ao SUS”**. Trata-se de uma pesquisa descritiva, analítica, de natureza qualitativa, realizada na Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma Instituição de Saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) de Goiânia-GO.

Optou-se por desenvolver a pesquisa nesse local por se tratar de um centro de referência em nível nacional para atendimento materno-infantil de média e alta complexidade.

A Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) é um ambiente destinado a prestar assistência integral ao recém-nascido grave ou potencialmente grave. Tal unidade é composta por estruturas auxiliares que possibilitam a implementação de uma assistência especializada, incluindo instalações físicas, equipamentos e recursos humanos (BRASIL, 2012).

O local onde o estudo foi realizado é composto por uma UTI neonatal que possui oito leitos, e uma UTI pediátrica com seis leitos de nível intensivo e quatro intermediários. Médicos intensivistas, fonoaudiólogo, fisioterapeuta e psicóloga são trabalhadores comuns à UTI neonatal e pediátrica. A unidade possui 97 profissionais.

### **4.2 População/amostra**

A população foi composta por 22 trabalhadores de saúde da área de unidade de terapia intensiva infantil das seguintes categorias: enfermeiros, técnicos em enfermagem, fisioterapeuta, fonoaudióloga, auxiliar de serviços gerais e médicos residentes.

A amostra foi selecionada a partir de sorteios baseados na escala diária e, ao atingir 22 trabalhadores, observou-se a saturação das respostas, concluindo-se o quantitativo de participantes, como dita a pesquisa qualitativa.

### **4.3 Critérios de inclusão e exclusão**

Incluiu-se os trabalhadores que atuavam na unidade de terapia intensiva infantil por um período superior a seis meses, que estavam presentes na unidade,

no momento do sorteio, as situações que não se enquadravam nesses critérios foram excluídos.

#### **4.4 Coleta de dados**

A coleta de dados ocorreu de junho a agosto de 2012 e foi realizada através de entrevistas individuais, com duração média de 30 minutos cada. As entrevistas foram norteadas por um formulário (apêndice 2), previamente validado quanto ao conteúdo e aparência por uma banca cujos membros têm experiência e domínio da temática.

O formulário foi composto por questões objetivas e subjetivas, envolvendo o conhecimento dos trabalhadores sobre a implementação de estratégias para controle da disseminação de micro-organismos na assistência a pacientes portadores de micro-organismos multirresistentes. Sendo as variáveis objetivas compostas por: sexo, idade, grau de instrução, profissão, atuação profissional e capacitação em serviço.

As subjetivas foram compostas por: conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e exposição ocupacional, gravidade das doenças causadas por micro-organismo multirresistentes e medidas preventivas

As questões objetivas foram utilizadas para caracterização dos trabalhadores. As subjetivas se dividiram em duas partes, uma sobre o conhecimento sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. E, a segunda parte, por duas questões norteadoras, uma com polaridade positiva e outra negativa, seguindo a Técnica do Incidente Crítico (TIC).

A Técnica do Incidente Crítico (TIC) é um conjunto de procedimentos utilizados para coleta de dados por meio de observações diretas do comportamento humano. A aplicabilidade dessa técnica pode subsidiar a elaboração de potenciais soluções de problemas práticos e promover o desenvolvimento de amplos princípios psicológicos (FLANAGAN, 1954).

Para uma compreensão satisfatória dessa técnica, é importante conhecer individualmente os conceitos que a compõe. Por incidente entende-se qualquer atividade humana observável e que permita uma completa avaliação da pessoa que executa o ato (FLANAGAN, 1954).

Um incidente será considerado crítico somente quando a intenção do ato praticado estiver claramente evidenciada ao observador e suas consequências

definidas de forma objetiva para facilitar a interpretação dos seus efeitos (FLANAGAN, 1954). Vale ressaltar que a Técnica do Incidente Crítico exige a observação das situações desenvolvidas por outra pessoa, porém o observador deve ter cautela em suas considerações, pois não podem ocorrer inferências do mesmo na análise.

Incidentes críticos são situações relevantes, que foram observadas e relatadas pelos entrevistados e que podem ter duas polaridades: uma positiva e outra negativa, que emergiram em função de suas consequências para com os objetivos da atividade exercida. Já os comportamentos críticos são os comportamentos dos sujeitos envolvidos nos incidentes relatados, podendo ter inferência positiva ou negativa (DELA COLETA, 1974; ESTRELA; ESTRELA, 1994).

A Técnica do Incidente Crítico é um procedimento que já existe há, aproximadamente, 70 anos, sendo utilizada em diversos estudos e, com o passar do tempo, é cada vez mais aperfeiçoada. O Programa de Psicologia da Aviação da Força Aérea dos Estados Unidos na 2ª Guerra Mundial pode ser considerado como um grande impulsionador da TIC, pois desenvolveu desde 1941 importantes estudos para seleção e classificação de tripulações utilizando-se dessa técnica (DELA COLETA, 1974).

O Programa de Psicologia da Aviação da Força Aérea dos Estados Unidos utilizou da TIC para analisar relatos de pilotos, instrutores e candidatos a pilotos com o intuito de selecionar e classificar tripulações, descobrir motivos de fracassos aéreos e a satisfação dos trabalhadores com seu desempenho profissional (FLANAGAN, 1954).

Percebe-se que a TIC é de grande relevância para o desenvolvimento de estudos que tenham como objetivo reunir fatos importantes relacionados com o comportamento em situações definidas. Essa técnica é flexível, pois os dados serão coletados de acordo com a especificidade de cada situação (DELA COLETA, 1974).

Uma grande particularidade da TIC é utilizar julgamentos simples descritos pelos observadores, pois o que define se a situação será incluída no estudo é a competência do observador em relatar o incidente observado. Em algumas situações, observadores diferentes podem relatar a mesma situação. Nesse caso será escolhida a que mais atender as características definidoras do estudo (FLANAGAN, 1954; ESTRELA; ESTRELA, 1994).

Situações semelhantes podem surgir com interpretações distintas, pois existe uma grande deficiência no conhecimento psicológico dos observadores, ou seja, por mais que não possa haver inferências, dependendo da percepção ou do sentimento do observador, ele acaba expondo sua opinião. Tal situação e a ausência de uma teoria adequada do comportamento humano comprometem a classificação dos incidentes, tornando-os um processo comumente indutivo e subjetivo (FLANAGAN, 1954).

Normalmente a coleta de dados é realizada a partir de observações previamente feitas, as quais são relatadas de memória, porém é necessário que os incidentes sejam recentes, pois permitem observações detalhadas do fato relatado.

Os incidentes críticos deverão ser analisados concomitantemente à coleta de dados, pois se realizada em outro momento poderá sofrer inferências da situação que estiver sendo vivenciada.

A análise dos dados deve ser iniciar-se pela seleção da composição geral de referência, capaz de melhor descrever os incidentes, em seguida, formular-se-à as categorias que emergirem a partir da indução de um conjunto de títulos, referentes as principais áreas e subáreas. Em seguida obtem-se a definição dos comportamentos gerais dos participantes e a partir dessa definição seleciona-se um ou mais níveis. Esses, devem estar em conformidade com a especificidade para uso nos relatos das exigências críticas.

As categorias de incidentes ou exigências críticas são consideradas comportamentos positivos ou negativos de uma categoria, conteúdo, que possam ser compreendidas a partir de comportamentos relatados pelos sujeitos envolvidos no incidente crítico, independente da polaridade (DELA COLETA, 1974). O sucesso ou o fracasso da abordagem do estudo será determinado pela forma de organização dessas categorias pelo pesquisador. Igualmente, torna-se plausível submeter os relatos de cada categoria a um grupo de juízes, cujo objetivo, seria o de servir de critério de validação da correção, formulação das categorias e distribuição de cada relato extraído de cada categoria.

#### **4.5 Procedimentos de coleta de dados**

A pesquisa foi realizada com trabalhadores de saúde que atuavam na UTI infantil há no mínimo seis meses. Foram realizadas apenas duas entrevistas por dia, em plantões diferentes. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas diárias para

evitar vieses nos resultados. Os trabalhadores entrevistados poderiam influenciar nas respostas dos demais com relação ao tema da pesquisa.

A escolha dos participantes foi feita através de sorteio com base na escala diária de serviço, porém quando o profissional sorteado não estava na unidade, um novo sorteio era realizado. O horário das entrevistas e a disponibilização da escala diária de serviço foram pactuados previamente com a chefia do serviço.

Logo após o sorteio, o profissional selecionado era encaminhado até um local restrito junto à pesquisadora. O entrevistado era informado sobre os objetivos do estudo e em seguida convidado a participar do mesmo e, após a sua aceitação, a entrevista era realizada. Todos os trabalhadores sorteados consentiram a participação no estudo.

As entrevistas individuais foram registradas manualmente pelo pesquisador responsável. As questões relativas à TIC, conforme proposto por Flanagan (1973), foram lidas em voz alta, para que os próprios sujeitos validassem suas respostas, momento em que palavras ou frases poderiam ser alteradas, caso o entrevistado discordasse do que estava descrito.

A coleta de dados foi encerrada com a saturação das respostas, ou seja, a partir do momento em que os dados se tornaram repetitivos, agregando apenas informações desprezíveis.

A participação dos sujeitos foi assegurada mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (anexo 2). Os trabalhadores que aceitaram participar do estudo foram abordados no local de trabalho, nos intervalos ou conforme a disponibilidade do serviço e tiveram sua privacidade e anonimato mantidos durante e após as entrevistas.

#### **4.6 Organização e análise dos dados**

A transcrição e análise prévia dos dados foram realizadas concomitantemente à coleta de dados, pois isso impede que o pesquisador mude sua percepção e ainda faça inferências ou percepções inadequadas sobre os dados.

Para manter o sigilo referente à identificação dos trabalhadores que participaram do estudo e evitar constrangimentos, os dados referentes a cada participante foram identificados pelas letras maiúsculas que indicam a categoria profissional a qual pertencia, antecedidas do número de ordem das entrevistas, por exemplo: 1ENF = enfermeiros; 4TENF = técnicos em enfermagem; 2FISIO =

fisioterapeuta; 3FONO = fonoaudióloga; 5SG = auxiliar de serviços gerais e 3MR = médicos residentes.

Os dados foram organizados previamente, e a caracterização dos trabalhadores foi feita por estatística descritiva simples. A análise das questões subjetivas ocorreu pela Análise de Conteúdo Temática de Bardin, com auxílio do Atlas *ti*. e sob à luz das quatro dimensões do Modelo de crenças em Saúde de Rosenstock (1974): susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas.

As questões norteadoras, com polaridades distintas, advindas da Técnica do Incidente Crítico, foram submetidas à classificação nos três elementos do Incidente Crítico: situação, comportamento e consequência, também submetidos à Análise de Conteúdo Temática de Bardin.

Após a análise e categorização dos dados, os mesmos foram validados por “expertises” com experiência na Técnica do Incidente Crítico e no Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock.

Bardin (2011) propõe inicialmente a leitura flutuante dos dados, organização das ideias e a codificação com o intuito de determinar os núcleos de sentidos, que servem para determinar os temas e finalmente as categorias. Após a categorização, realizou-se uma análise dos dados obtidos com base em referências existentes para fundamentar cientificamente os resultados que surgiram.

O *software ATLAS ti*. V.6.2 foi escolhido por se tratar de uma ferramenta importante para a análise e interpretação de dados qualitativos. Através desse programa foi possível criar categorias, temas e os núcleos de sentido.

#### **4.7 Aspectos éticos e legais**

O projeto tem parecer favorável pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Materno Infantil, sob o protocolo de N° 03/2012 (apêndice1), conforme a Resolução CNS n° 466/12 (BRASIL, 2012).

Todos os sujeitos participantes da pesquisa foram esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos do estudo, riscos e benefícios, bem como sobre a garantia de sigilo e direito de retirar seu consentimento a qualquer tempo, além de assegurar que a coleta dos dados ofereceria riscos mínimos de desconforto para os participantes (BRASIL, 2005).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

**Os resultados e discussão dos dados analisados serão apresentados no formato de dois artigos, que serão submetidos:**

**1- American Journal of Infection Control**, Conhecimento e percepção dos trabalhadores de saúde sobre colonização por micro-organismos multirresistentes

**Autores:** Ludimila Cristina Souza Silva, Marinésia Aparecida Prado Palos, Regiane Aparecida Soares Barreto, Karina Suzuki, Maria Alves Barbosa.

**2- The Journal of Infection**, Análise dos riscos de colonização de trabalhadores por micro-organismos multirresistentes em unidade de terapia intensiva neonatal.

**Autores:** Ludimila Cristina Souza Silva, Marinésia Aparecida Prado Palos, Regiane Aparecida Soares Barreto, Karina Suzuki, Flávio Henrique de Lima, Mayara Regina Pereira, Maria Alves Barbosa.

## 5.1 ARTIGO 1

### Conhecimento e percepção dos trabalhadores de saúde sobre colonização por micro-organismos multirresistentes

Ludimila Cristina Souza Silva<sup>1</sup>  
 Marinésia Aparecida Prado Palos<sup>2</sup>  
 Regiane Aparecida Soares Barreto<sup>3</sup>  
 Karina Suzuki<sup>4</sup>  
 Maria Alves Barbosa<sup>5</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento e a percepção de trabalhadores de saúde sobre micro-organismos resistentes aos antimicrobianos e os riscos oferecidos pelo profissional colonizado. Pesquisa qualitativa, analisada segundo o Modelo de Crenças em Saúde de Rosenstock (1974), realizada de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) infantil de Goiânia-GO. CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012. Participaram 22 trabalhadores, 50,2% enfermeiros; 31,8% técnicos em enfermagem; 4,5% fisioterapeuta; 4,5% fonoaudióloga; 4,5% serviços gerais e 4,5% médico residente. O conhecimento sobre micro-organismo resistente a antimicrobianos (MRA) foi afirmativo para 63,6%, adquirido na própria instituição, formação profissional, capacitações e artigos científicos. Para 95,5%, o profissional colonizado oferece riscos à equipe e aos pacientes e 81,8% associaram as doenças causadas por MRA às dificuldades de tratamento e índices elevados de mortalidade. Apesar de referirem conhecimento sobre MRA, percebeu-se uma bipolaridade, envolvendo o conhecimento de um grupo e os obstáculos que tal conhecimento representa nessa conjuntura. Assim sendo, recomenda-se programas de educação continuada objetivando agregar valores e conhecimentos em prol da *práxis* segura.

**Palavras- chave:** Exposição ocupacional; Resistência a antimicrobianos; Saúde do trabalhador; Segurança do paciente; Unidade de terapia intensiva.

## INTRODUÇÃO

A segurança do paciente exerce grande impacto na qualidade da assistência, por ter se tornado uma preocupação de ordem mundial. Diante da importância do cuidado seguro, a Organização Mundial de Saúde (OMS) impulsionou a criação da Aliança Mundial para Segurança do Paciente (AMSP) em

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem, membro do Membro do NUGESTUS da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. enfermeiraludimilacristina@bol.com.br.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. marinesiaprado@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Ciências da Saúde, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. remajuau@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Doutoranda em Ciências da Saúde USP - SP, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. karina@fen.ufg.br

<sup>5</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. maria.malves@gmail.com.

2004. Essa aliança buscou agregar esforços globais na qualidade em saúde para todos os pacientes, com o mínimo possível de eventos adversos (EA) decorrentes de práticas inadequadas (WEGNER; PEDRO, 2012).

Alguns ambientes de saúde têm maior possibilidade de ocorrência desses eventos. A exemplo tem-se a Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin), destinada à assistência de recém-nascidos e crianças que necessitam de cuidados intensivos à saúde. Nesses espaços de cuidado, os pacientes são comumente submetidos a procedimentos e dispositivos invasivos e à terapia antimicrobiana de amplo espectro (WEGNER; PEDRO, 2012).

Tal realidade ocasiona a veiculação ambiental de micro-organismos virulentos e a preocupação com a segurança torna-se ainda mais acentuada. As evidências sinalizam para falhas envolvendo o processamento das superfícies ambientais, processo de trabalho, aliados à falta de uma política organizacional focada na segurança do paciente e do trabalhador. Essas lacunas contribuem para a cadeia epidemiológica ambiental, contaminação cruzada e colonização das crianças e trabalhadores do serviço em detrimento da qualidade da assistência (SILVA, 2010; WEGNER; PEDRO, 2012). Com isso são necessárias alterações no modelo assistencial, para garantir um cuidado de qualidade.

Nesse contexto, os trabalhadores de saúde, na condição de colonizados por agentes microbianos em decorrência das atividades no ambiente laboral e muitos deles resistentes aos antimicrobianos, passam a veicular esse agente para pacientes e outros trabalhadores. Tornam-se corresponsáveis pela cadeia epidemiológica das infecções relacionadas à assistência à saúde (IrAS) (PRADO et al., 2010b; WOLF et al., 2008).

Dessa forma, corroboram com os índices de morbidade /mortalidade por esses eventos.

A preocupação com a vulnerabilidade, insuficiência de conhecimentos e percepção dos PS sobre os aspectos microbiológicos e mecanismos de resistência atribuídos aos patógenos são quesitos que podem influenciar a insipiência desses trabalhadores às medidas de controle. Acredita-se que o conhecimento seja capaz de fazê-los compreender os mecanismos de resistência desses patógenos, de importância para a IrAS. Além de perceberem a necessidade de aderirem às medidas preventivas e reduzirem os riscos de colonização e eventual infecção, em conformidade com os princípios da segurança (PINA et al., 2010).

Nessa direção, tem-se o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock (ROSENSTOCK, 1974), como ferramenta capaz de fazer uma analogia sobre o conhecimento dos PS e a política de vigilância de IrAS na UTIN. Permitirá ainda analisar e reavaliar as condutas dos PS diante das situações de riscos.

Segundo Rosenstock (1974), o comportamento dos PS é um processo fundamentado em quatro dimensões que sustentam a tomada de decisão: susceptibilidade percebida, severidade percebida, benefícios percebidos e barreiras percebidas. Esse modelo pode ser um importante instrumento para subsidiar a elaboração de estratégias efetivas para maior adesão dos trabalhadores às medidas preconizadas para o trabalho seguro.

Confirmando essa premissa, percebe-se que o conhecimento é capaz de acurar os mecanismos cognitivos relacionados à percepção sobre os riscos laborais (EFSTATHIOU et al., 2011). Uma vez que é a partir da percepção da susceptibilidade à colonização que o profissional pode tornar-se cômico de que ser portador de MRA o coloca como disseminador dessa bactéria para os pacientes e trabalhadores no âmbito institucional e comunitário.

Em contrapartida, analisar o nível de conhecimento e percepção do PS diante dos agentes microbiológicos, intrínsecos à assistência, demonstra a importância de estudos sobre essa temática, visando à segurança do paciente e do profissional.

Nessa perspectiva, este estudo objetivou analisar o conhecimento e a percepção de trabalhadores de saúde sobre micro-organismos resistentes aos antimicrobianos, relacionando os riscos expostos pelo profissional colonizado.

## **METODOLOGIA**

Estudo descritivo, de natureza qualitativa, realizado de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva de uma instituição de saúde materna e infantil do Sistema Único de Saúde, de Goiânia-GO. Aprovado pelo CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012.

Participaram 22 trabalhadores de saúde que atuavam na Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin), a partir de seis meses. Os trabalhadores eram convidados e diante do interesse, assinavam o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Em seguida realizava-se, mediante sorteio com base na escala diária de serviço, porém, quando o profissional sorteado não encontrava-se na

unidade, um novo sorteio era realizado. Todos os trabalhadores sorteados formalizaram a participação. A amostra foi concluída mediante a saturação dos dados, ou seja, momento em que as informações se repetiam.

Aplicou-se um formulário, previamente analisado por especialistas, abordando questões objetivas e subjetivas. Preocupou-se com os aspectos de nivelamento dos temas para avaliar o conhecimento dos trabalhadores sobre micro-organismo multirresistente e risco ocupacional, envolvendo o conhecimento e as estratégias de controle.

As entrevistas eram realizadas em sala reservada, uma no período matutino e outra no noturno de forma a contemplar dois trabalhadores por dia. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas por dia e períodos para evitar que trabalhadores entrevistados influenciassem nas respostas dos demais.

Para manter o sigilo referente à identificação dos trabalhadores e evitar constrangimentos, cada participante foi identificado pelo número de ordem das entrevistas e categoria profissional: ENF = enfermeiros; TENF = técnicos em enfermagem; AUXENF= auxiliar de enfermagem; FISIO = fisioterapeuta; FONO = fonoaudiologia; SG = auxiliar de serviços gerais e MR = médicos residentes.

As informações foram submetidas à análise de conteúdo de Bardin (2011) que propõe a leitura flutuante, a organização das ideias e sua codificação com o intuito de determinar os núcleos de sentidos, os temas e as categorias emergidas.

A codificação foi realizada com o auxílio do *software* ATLAS ti, seguida pela análise e interpretação, em que foram sendo criadas as “*super familys*” ou categorias, as “*familys*” que referiram aos temas, os “*codes*” representando os núcleos de sentido e as “*quotations*” fragmentos significativos dos relatos dos quais, extrairam-se os núcleos de sentido.

Após essa etapa, procedeu-se a análise das categorias segundo o Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock: Susceptibilidade Percebida, Severidade Percebida, Benefícios Percebidos e Barreiras Percebidas.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 22 trabalhadores de saúde, do sexo feminino, com faixa etária entre 24 e 50 anos, média de 37 anos. Segundo a categoria profissional, 11 eram enfermeiros (50,2%); 7, técnicos em enfermagem (31,8%); 1, fisioterapeuta, 1, fonoaudióloga, 1, auxiliar de serviços gerais e 1, médico residente

(4,5% cada). Quanto à formação, 11 (50,2%) eram pós-graduados; 7 (31,8%) possuíam ensino médio completo e 4 (18%), ensino superior completo. Houve variação entre 1 e 24 anos, no tempo de formação dos participantes. Dos quais, 10 (45,7%) atuavam na UTIN como técnico em enfermagem, 6 (27,3%) eram supervisores de enfermagem; 1 (4,5%), coordenador do serviço de enfermagem; 1 (4,5%), auxiliar de enfermagem; 1 (4,5%), fonoaudióloga; 1 (4,5%), residente de medicina; 1 (4,5%), fisioterapeuta; e 1 (4,5%) atuava no serviço de limpeza e desinfecção.

Quanto à qualificação profissional, 13 (59,1%) trabalhadores afirmaram ter participado de capacitação em serviço sobre biossegurança nos últimos 2 anos. Especificamente sobre o tema multirresistência aos antimicrobianos, 12 (54,5%) responderam não ter participado. Constatou-se que 72,7% deles referiram ter passado por tal capacitação em pelo menos um dos temas, sendo que 10 (62,5%), em cursos oferecidos pela própria instituição.

O conhecimento sobre micro-organismo resistente aos antimicrobianos foi observado em 14 (63,6%) das respostas. Sendo adquirido na instituição laboral, por meio de cursos de capacitação ministrados por enfermeiros, médicos e professores na graduação e leitura de artigos científicos.

Com relação aos riscos conferidos pelo profissional colonizado, 21 (95,5%) afirmaram que a equipe de saúde e os pacientes ficam expostos aos riscos de colonização por esses agentes em presença desse profissional. Por conseguinte, 18 (81,8%) dos participantes associaram as doenças causadas por micro-organismos multirresistentes a índices elevados de mortalidade, bem como, a dificuldade com a terapêutica.

Com fundamentação nas categorias do Modelo de Crenças de Rosenstock (MCR), a Severidade Percebida foi evidenciada pelos “índices elevados de mortalidade” e a Barreira Percebida pela “dificuldade de tratamento”.

Diante das respostas à questão objetiva, foi solicitado aos trabalhadores que discorressem sobre o tipo de risco oferecido pelo profissional colonizado. A partir da análise, emergiu o tema “veiculação de patógenos a paciente-ambiente-equipe” e, dos núcleos de sentido que a compuseram agruparam-se as categorias do MCR, sobressaindo a Susceptibilidade Percebida. Obtiveram-se 26 relatos, sendo 24 (92,3%) relacionados à Susceptibilidade Percebida e 2 (7,7%), à Susceptibilidade não-Percebida.

A Susceptibilidade Percebida foi evidenciada pela percepção dos riscos de adoecimento, infecção/contaminação/colonização por micro-organismos e infecção/contaminação cruzada, as quais podem ser confirmadas nos seguintes relatos:

*“[...] um profissional de saúde colonizado por micro-organismo resistente aos antimicrobianos oferece risco de ficar doente.” (4ENF)*

*“[...] oferece risco de colonização para a equipe e para os pacientes.” (21TE)*

*“[...] oferece risco de infecção cruzada para a equipe e para os pacientes.” (7MR)*

*“[...] o risco é de propagar o micro-organismo para a equipe e para os pacientes.” (16TE)*

*“[...]...na imprudência colocar em risco todos que estão na unidade, seja paciente, seja profissional.” (17ENF)*

*“[...] oferece todos os riscos possíveis ao paciente e principalmente à equipe de saúde, pois nós temos um contato direto com as pessoas aqui na unidade.” (17SG)*

A lacuna relacionada à percepção do risco traduz-se na Susceptibilidade não-Percebida, caracterizada pelos seguintes relatos:

*“[...] profissional de saúde colonizado por micro-organismo resistente aos antimicrobianos oferece risco de contaminação, embora aqui não tenha funcionário colonizado, pois temos somente criança colonizada.” (22TENF)*

*“[...] profissional colonizado não oferece nenhum risco para a equipe de saúde e para os clientes.” (3AUXIENF)*

Frente à importância de medidas preventivas recomendadas pelas diretrizes brasileiras e internacionais, as respostas às questões discursivas abordaram estratégias para controlar/prevenir e reduzir a disseminação de micro-organismos. Além de como tornar estratégias operacionais de assistência a pacientes/trabalhadores colonizados. Originaram-se do agrupamento dos dados os temas: “adesão às medidas de precaução, isolamento e higiene no ambiente laboral”, “gestão e estrutura organizacional” e “uso racional de antimicrobianos”.

Os temas foram compostos por núcleos de sentido e, através de uma análise interpretativa, congregados às categorias do MCR, das quais três se

destacaram: Benefícios Percebidos, Severidade Percebida e Barreiras Percebidas. Delas, submergiram 182 relatos, dos quais 179 (98,3%) enquadraram-se como Benefícios Percebidos, dois (1,09%), Barreiras Percebidas e um (0,61%) , Severidade Percebida.

Diante da importância da percepção dos trabalhadores no tocante aos benefícios gerados pela adesão ao cuidado seguro, foi possível extrair das falas situações que demonstraram esse reconhecimento. Evidenciando a categoria Benefícios Percebidos, composta pelos núcleos de sentido: “disponibilidade de EPI”, “educação continuada”, “estrutura física adequada”, higienização do ambiente”, “informação”, “recursos humanos adequados” e “ventilação do ambiente”:

*“[...] uso do EPI, limpeza adequada do ambiente, desinfecção, ventilação do ambiente, disponibilidade do EI são medidas utilizadas para diminuir a disseminação de micro-organismos.” (3AE)*

*“[...] a conscientização do profissional consegue diminuir a disseminação de patógenos.” (6TE)*

*“[...] usar o EPI e se proteger sempre e não tomar antibiótico sem necessidade, por exemplo, eu nunca uso o antibiótico “cipro”.” (11TE)*

*“[...] adequação do espaço físico; de insumos e materiais; aumentar a quantidade de funcionários contribui para reduzir a disseminação de micro-organismos em situações em que haja indivíduos colonizados/infectados.” (2ENF)*

*“[...] tratamento adequado e educação continuada podem reduzir a disseminação de micro-organismos.” (9FISIO)*

*“[...] é muito difícil prevenir para não contrair micro-organismo resistentes aos antimicrobianos.” (22TENF)*

*“[...] não tem como prevenir de contrair micro-organismos resistentes aos antimicrobianos.” (22TENF)*

A Severidade Percebida destacou-se através do núcleo de sentido “manipulação restrita de antimicrobiano”, representada pelo seguinte relato:

*“[...] evitar contato com o antibiótico porque senão quando você precisar ele não faz efeito.” (11TENF)*

## DISCUSSÃO

A formação dos participantes desse estudo remete a um nível de conhecimento elevado. Entretanto, a variabilidade no que se refere ao tempo de formação, pode representar tanto a atualização e ou discrepância de conhecimentos. Isso pode implicar em inconformidades comportamentais no trabalho e, conseqüentemente, no envolvimento em situações de risco laboral. Contudo, o nível de conhecimento e o tempo de formação acadêmica refletiram na percepção dos riscos.

Avaliando-se o nível de conhecimento dos trabalhadores, percebeu-se que os que referiram formação superior, demonstraram maior conhecimento, no tocante às situações como de riscos laborais. Os de menor nível de instrução ratificaram uma tendência seletiva de reconhecimento desses riscos. Já os trabalhadores de formação recente possuem uma percepção de risco mais acentuada (MOURA; GIR, 2007; PRADO-PALOS, 2010a).

Embora o conhecimento sobre a multirresistência microbiana tenha sido afirmativo por parte de alguns, a percepção do risco eminente por um profissional colonizado foi relatada por 21 (95,5%) dos entrevistados. Essa percepção decorreu por associações entre as doenças e os patógenos multirresistentes aos índices elevados de mortalidade, as quais indicam severidade percebida e da dificuldade de tratamento aponta uma barreira percebida. Essas duas categorias são evidenciadas pelo MCR (ROSENSTOCK, 1974).

Ao associar os índices elevados de mortalidade à Severidade Percebida, o profissional demonstrou compreender que as doenças causadas por MRA podem se agravar, resultando em conseqüências negativas para o portador. A percepção da dificuldade de tratamento como uma Barreira, pode interferir nos comportamentos em saúde, pois ao perceber que, em caso de contaminação, o tratamento poderá ser inexistente, o indivíduo tende a assumir comportamentos seguros.

A percepção do risco que um profissional colonizado oferece é marcada pela Susceptibilidade Percebida, ou seja, o indivíduo reconhece o risco ao qual está exposto ao estar colonizado ou mesmo relacionar-se com algum portador. Em outras situações, existe a Susceptibilidade não Percebida, evidenciada pelo indivíduo que encontra-se exposto ao risco, porém não é capaz de percebê-lo.

A percepção do risco ocupacional pelo profissional de saúde pode refletir em uma assistência segura e de qualidade, pautada pela adesão às medidas preventivas em consonância com os princípios da segurança do paciente e do

profissional (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011). Os trabalhadores que não aderem às medidas preventivas, normalmente, são pessoas que desconhecem o risco ao qual estão expostos e por esse motivo não se consideram susceptíveis à colonização e nem à transmissão de patógenos, ou seja, a Susceptibilidade não Percebida.

A percepção da susceptibilidade sem que o profissional desenvolva a consciência do que seja tornar-se veiculador de patógenos virulentos não é o suficiente para garantir a segurança do paciente e da equipe (BRINSLEY; SINKOWITZ; CARDO, 2005; WEGNER; PEDRO, 2012). É necessário que ele tenha uma visão crítica diante das situações laborais para identificar os riscos de maneira satisfatória (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011). Através da compreensão e da consciência do profissional diante da veiculação de patógenos, observa-se uma maior adesão às medidas de segurança (BRUSH-KNAPP et al., 2007; GRALTON; RAWLINSON; MCLAWS, 2013).

Nesse contexto, pode se afirmar que a percepção da susceptibilidade, aliada ao conhecimento, compreensão e consciência diante da importância de controlar a disseminação de patógenos constituem-se fatores primordiais para a segurança do paciente e a melhora nos indicadores de qualidade da assistência.

A percepção do risco quando o conhecimento é adequado servirá como incentivo às atitudes preventivas que resultarão em benefícios para o profissional e paciente. Mas em situações contrárias, ou seja, quando a percepção é incorreta ou seletiva, o paciente e o profissional continuarão expostos aos riscos (SILVA et al., 2010; WOLF et al., 2008).

O profissional pode se expor aos riscos de colonização por MRA, por não conhecer e/ou perceber a condição de portador do paciente. Os pacientes recém-admitidos na unidade, principalmente, os que chegam transferidos de outra instituição, normalmente, possuem perfil microbiológico desconhecido. Essa condição, associada à adesão inadequada às medidas de segurança laboral, constituem-se fator de impacto na disseminação de patógenos virulentos (LEWIS; THOMPSON, 2009; MOURA et al., 2011).

Em consequência, considerando o desconhecimento do risco como uma barreira para a adesão de práticas de saúde seguras, tornam-se de grande valia investimentos em estratégias inovadoras e capacitações que despertem a visão crítica dos trabalhadores diante das situações de risco. E que essas estratégias

sejam capazes de estimular a capacidade do profissional de perceber a susceptibilidade aos riscos e, conseqüentemente, adotar ações assertivas no cuidado em saúde visando ao controle desses patógenos (SILVA et al., 2010; WOLF et al., 2008).

Para o controle da transmissão cruzada de micro-organismos resistentes a antimicrobianos, é importante que toda a equipe de saúde da UTI in conheça e tenha o compromisso com a adesão às práticas seguras. Já que, um único profissional desconhecedor dos riscos é suficiente para que as ações por ele implementadas exerçam efeitos indesejados em outros trabalhadores e pacientes (PRADO-PALOS, 2010a; MOURA et al., 2011) .

Tal fato evidencia a necessidade do trabalho multidisciplinar, envolvendo toda equipe independente do nível de formação na busca da qualidade na assistência (SILVA et al., 2010).

Além do reconhecimento do risco, da percepção das ações que interferem numa assistência de qualidade, é preciso desenvolver discussões que englobem toda a equipe multiprofissional. Essas discussões devem ter o intuito de destacar medidas eficazes para prevenir e reduzir a disseminação de micro-organismos.

Dessa forma é possível alcançar sistematicamente a operacionalização da assistência por meio de um cuidado de qualidade, uma vez que, todos os trabalhadores são corresponsáveis pela segurança da assistência (WOLF et al., 2008).

A educação continuada, ainda, é uma estratégia de impacto no controle da disseminação dos micro-organismos, pois possibilita ao profissional conhecer a epidemiologia, patogênese, mecanismos de transmissão dos patógenos multirresistentes e sua relação com os cuidados assistenciais. De posse desses conhecimentos, ele é capaz de empreender maior rigor à adesão às medidas de segurança, além de disseminar esses conhecimentos à equipe (MOURA et al., 2010).

Dentre as medidas de segurança, a campanha “Práticas Simples Salvam Vidas” defende que estratégias básicas que fazem parte do cotidiano do profissional como a higienização das mãos, uso de equipamentos de proteção individual, uso racional de antimicrobianos, aliadas à conscientização dos trabalhadores impactam no cuidado seguro. Essas práticas influenciarão na qualidade da assistência pela

mudança nas atitudes, exceto em situações nas quais são necessários outros recursos tecnológicos e terapêuticos (PINA et al., 2010).

Mas para tanto, o profissional deve ser constantemente submetido a atividades de educação continuada que englobem a equipe multiprofissional para torná-la competente diante da definição das melhores estratégias de saúde (COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010).

Isso despertaria a percepção sobre os benefícios, os quais, essas atitudes proporcionariam aos pacientes e aos próprios trabalhadores (LEWIS; THOMPSON, 2009; WEGNER; PEDRO, 2012).

Incorpora-se a esses benefícios, o compromisso das instituições de saúde em promover condições para a implementação das práticas assistenciais em conformidade com os princípios da segurança.

Tendo em vista, que a existência de falhas no contexto da cultura organizacional, pode induzir adesão insatisfatória às práticas preventivas, o que configura rompimento da qualidade assistencial (EFSTATHIOU et al., 2011; COLI; ANJOS; PEREIRA, 2010).

Reportando aos princípios da segurança, é importante que eles exijam mudanças na cultura em nível de gestão, processo de trabalho nas instituições de saúde. Elas deverão agregar uma cultura que tenha a segurança do paciente e do trabalhador, como indicadores de qualidade do serviço (GARCIA-WILLIAMS et al., 2010; WEGNER; PEDRO, 2012).

Promovendo, ainda, um ambiente seguro que permita ao profissional da equipe de saúde, um olhar auspicioso da *práxis*.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise revelou que, apesar dos trabalhadores de saúde admitirem conhecimento sobre os micro-organismos resistentes aos antimicrobianos e aos riscos de exposição laboral, percebeu-se uma dicotomia entre o conhecimento e os obstáculos que tal conhecimento representa nessa conjuntura. Essa bipolaridade pode levá-los à construção e à (des) construção da qualidade da assistência na mesma unidade, em detrimento dos princípios da segurança do paciente e trabalhador.

O Modelo de Crenças em Saúde demonstrou-se uma importante ferramenta para identificar e compreender as atitudes de riscos, e para organizar estratégias

que tenham como mote definir medidas preventivas em conformidade com a segurança do paciente e do trabalhador, no ambiente de saúde.

Observou-se que, em algumas situações, os trabalhadores reconhecem a necessidade de intervir com ações assertivas, mas a gestão organizacional não corrobora com as condições para realizá-las.

As evidências alavancadas no estudo desvelaram a precisão das mudanças na cultura organizacional da instituição, por meio da reavaliação da gestão do serviço, nos quesitos, estrutura física, recursos humanos e tecnologias. Porém, elas deverão ser percebidas como objetivo de todos, em prol de uma nova cultura sob o olhar da segurança do paciente e do trabalhador. Diante das evidências, propõe-se um programa de educação continuada, objetivando promover e agregar valores e conhecimentos à luz da *práxis* segura.

## REFERÊNCIAS

Bardin L. Análise de conteúdo. Portugal: Edições 70 ; 2011.

Brinsley K, Sinkowitz-Cochran RL, Cardo DM. Assessing motivation for physicians to prevent antimicrobial resistance in hospitalized children using the Health Belief Model as a framework. *American Journal of Infection Control (AJIC)*.2005;33(3):175-180.

Bush-Knapp ME, Brinsley-Rainisch KJ, Lawton-Ciccarone RM, Sinkowitz-Cochran RL, Dressler DD, Budnitz T, et al. Spreading the word, not the infection: Reaching hospitalists about the prevention of antimicrobial resistance *American Journal of Infection Control (AJIC)*. 2007; 35(10):656-61.

Coli RCP, Anjos MF, Pereira LL. The attitudes of nurse from an Intensive care unit in the face of errors: an approach in light of bioethics. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2010;18(3):324-30.

Efstathiou G, Papastavrou E, Raftopoulos V, Merkouris A. Factors influencing nurse compliance with standard precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *BMC Nursing*. 2011;10(1):1-12.

Garcia-Williams A, Brinsley-Rainish K, Schillie S, Sinkowitz-Cochran R. To ask or not to ask?: The results of a formative assessment of a video empowering patients to ask their health care providers to perform hand hygiene. *Paciente Saf Journal*. 2010;6(2):80-5.

Gratton J, Rawlinson WD, Mclaws ML. health care workers perception predicts uptake of personal protective equipment. American Journal of Infection Control (AJIC). 2013;41:2-7.

Lewis KL, Thompson JM. Health care professional's perceptions and knowledge of infection control practices in a community hospital. Health Care Manag (Frederick). 2009;28(3):230-8.

Moura JP, Pimenta FC, Hayashida M, Cruz EDA, Canini SRMS, Gir E. Colonization of nursing professionals by *Staphylococcus aureus*. Rev Lat Am Enfermagem. 2011; 19(2):325-31.

Pina E, Ferreira E, Marques A, Matos B. Infecções Associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. Elsevier Doyma. Rev Port de Saúde Pública. 2010;1(10): 27-39.

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010;12:37-42.

Rosenstock I. Historical the Belief Model. Health Educ. Monog;1974.

Silva AM, Carvalho, MJ, Canini SRMS, Cruz EDA, Simões CLAP, Gir E. Resistant *Staphylococcus aureus*: Knowledge and Factors Related to the Nursing Team's Adherence to Preventive Measures. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3): 346-51.

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. Rev Lat Am Enfermagem. 2012;20(3):427-34.

Wolf R, Lewis D, Cochran R, Richards C. Nursing Staff Perceptions of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* and infection control in Long-term Care facility. Journal of the American Directors Association (JAMDA). 2008; 9:342-346.

## 5.2 ARTIGO 2

### **Análise dos riscos de colonização de trabalhadores por micro-organismos multirresistentes em unidade de terapia intensiva neonatal**

Ludimila Cristina Souza Silva<sup>1</sup>  
 Marinésia Aparecida Prado Palos<sup>2</sup>  
 Regiane Aparecida Soares Barreto<sup>3</sup>  
 Karina Suzuki<sup>4</sup>  
 Maria Alves Barbosa<sup>5</sup>  
 Mayara Regina Pereira<sup>6</sup>  
 Flávio Henrique de Lima<sup>7</sup>

**RESUMO:** O objetivo desse estudo foi analisar as evidências do comportamento de risco dos trabalhadores de saúde em unidade de terapia intensiva neonatal, associando-as à colonização por micro-organismos multirresistentes. Pesquisa de natureza qualitativa, realizada de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) infantil de Goiânia-GO. CEPH/HMI/protocolo nº 03/2012. Participaram 22 trabalhadores, 50,2% enfermeiros; 31,8% técnicos em enfermagem; 4,5% fisioterapeuta; 4,5% fonoaudióloga; 4,5% serviços gerais e 4,5% médico residente. Utilizou-se para coleta de dados, a Técnica do Incidente Crítico. Obtiveram-se 41(100%) incidentes críticos, sendo 26 (63,4%) com polaridade negativa e 15 (36,6%), positiva. A polaridade negativa sinaliza que múltiplas exposições estão associadas a falhas no processo de trabalho. A existência de lacuna desse mote fere os princípios da segurança laboral. Emergiram da análise dos incidentes críticos quatro categorias: “Exposição do profissional”, “Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”, evidenciando exposição ocupacional, por contato direto por material biológico. Essas evidências impactam fortemente nos princípios da segurança do trabalhador, o que corrobora com readequação de uma política educativa e de aprimoramento, sensibilização e qualificação profissional em *prol* da segurança laboral.

## **INTRODUÇÃO**

O trabalho é uma atividade vital dos seres humanos e exerce papel fundamental na qualidade de vida dos mesmos (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2006).

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem, membro do Membro do NUGESTUS da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. enfermeiraludimilacristina@bol.com.br.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. marinesiaprado@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Ciências da Saúde, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. remajuau@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Doutoranda em Ciências da Saúde USP - SP, Professor Adjunto FEN/UFG, e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. karina@fen.ufg.br

<sup>5</sup> Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto FEN/UFG, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Mestrado Profissional em Saúde Coletiva e membro do NUGESTUS – FEN/UFG. maria.malves@gmail.com.

<sup>6</sup> Mesrtranda em Ciências da Saúde e membro do NUGESTUS – FEN/UFG.

<sup>7</sup> Doutorando em Ciências da Saúde e membro do NUGESTUS – FEN/UFG.

Quando atende as expectativas dos trabalhadores, ele causa efeitos positivos, mas, durante o ato laboral, o homem pode se expor a riscos laborais que interferem na sua saúde.

Na área da saúde, os trabalhadores estão expostos constantemente a uma variedade de riscos, dentre os quais se sobressaem os biológicos. O constante manuseio e a exposição a instrumentos cortantes e perfurantes, sangue e outros fluidos corporais se configuram em riscos ocupacionais, que por sua vez provocam acidentes entre os trabalhadores de saúde (ALMEIDA; BENATTI, 2007; VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011).

Esses acidentes estão associados muitas vezes à falta de adesão aos protocolos assistenciais de segurança, como o descarte inadequado de material contaminado, reencape e desconexão de agulhas e outros, além da insuficiência e falhas na adesão aos equipamentos de proteção individual (EPI) (VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011; VALIM; MARZIALE, 2012).

A exposição a material biológico e, conseqüentemente, à contaminação por micro-organismos multirresistentes compromete a segurança do usuário e do trabalhador, promove quebra da assistência de qualidade (CÂMARA et al., 2011). Tal situação acentua-se, quando refere-se à assistência em Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTIin), na qual os pacientes são rotineiramente submetidos a procedimentos e dispositivos invasivos e ao uso de terapias antimicrobianas. Nesse contexto, o paciente, imunocomprometido, bem como o trabalhador de saúde tornam-se vulneráveis à contaminação e disseminação de patógenos (BRITO et al., 2010).

Assim sendo, a colonização dos trabalhadores de saúde pode estar relacionada às práticas assistências inadequadas e às condições de trabalho. As atividades laborais podem resultar em atos de negligência às medidas de segurança, principalmente se associadas à sobrecarga de trabalho, estresse, indisponibilidade de EPI. Além da estrutura institucional insalubre e ausência de estratégias de educação continuada para aprimoramento profissional, corroborando com falhas na gestão organizacional (PRADO-PALOS et al., 2010a).

Diante dos inúmeros fatores associados à colonização e eventual infecção do trabalhador de saúde em virtude da exposição a agentes biológicos, percebe-se que a prevenção a esse tipo de acidente deve ser uma preocupação tanto dos trabalhadores quanto das instituições de saúde. Desse modo são necessárias ações

individuais e coletivas e uma equipe compromissada com a adesão às estratégias de segurança no trabalho (GALON; MARZIALE; SOUZA, 2011).

Mas, para que ocorra mudança de comportamento desses trabalhadores às práticas assistenciais, é imprescindível que eles conheçam as ações inerentes ao processo de trabalho e os riscos aos quais estão expostos. Dessa forma, o trabalhador de saúde perceberá a sua vulnerabilidade aos riscos e será capaz de modificar seu comportamento (WEGNER; PEDRO, 2012).

O comportamento do trabalhador no ambiente laboral deverá ser primado pela segurança e qualidade, mas para que isso ocorra, o serviço de saúde deverá identificar as atitudes de risco dos trabalhadores diante da execução das ações laborais. Acredita-se que a identificação de tais atitudes possa subsidiar a elaboração de estratégias impactantes para a quebra da cadeia epidemiológica dos MMDR, reduzindo a colonização e eventual infecção desses trabalhadores no serviço.

Essas evidências motivaram o presente estudo com o objetivo de analisar as evidências acerca do comportamento de risco dos trabalhadores de saúde em unidade de terapia intensiva neonatal, associando-as à colonização por micro-organismos multirresistentes.

## **METODOLOGIA**

Estudo descritivo de natureza qualitativa, realizado de junho a agosto de 2012, em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil (UTlin) do Sistema Único de Saúde de Goiânia-GO. O projeto obteve aprovação do CEPH/HMI, sob o protocolo 03/2012.

A população foi composta por trabalhadores de saúde que atuavam na UTlin por um período superior a seis meses. Os dados foram coletados por meio de entrevista individualizada, norteadas por um formulário, previamente avaliado, contendo questões de nivelamento do conhecimento dos trabalhadores sobre micro-organismo multirresistente e risco/exposição ocupacional. Esse formulário foi composto por duas questões subjetivas norteadoras, sendo a primeira com polaridade positiva e a segunda com polaridade negativa, segundo a Técnica do Incidente Crítico (TIC) (FLANAGAN, 1973).

- 1- ***“Tente se lembrar de algumas situações negativas que ocorreram com você ou com um colega (mas que você participou ou esteve presente) nesta UTI neonatal e pediátrica. Essa situação deve ser relacionada a risco/exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, a qual considerou negativa ou positiva, muito ruim ou boa para a segurança do paciente e/ou do profissional”.***
- 2- ***Relate-me exatamente a situação, o que foi feito (comportamento) e o que resultou (consequências, os três elementos que compõem um incidente crítico).***

As questões com polaridade negativa representaram incidentes que comprometeram e contrapuseram a segurança do trabalhador e/ou paciente. Já as questões com polaridade positiva foram evidenciadas por situações que interferiram de forma prosaica na segurança do profissional e/ou paciente. Os registros das entrevistas foram realizados manualmente, pelo pesquisador e ao final foi realizada a leitura das informações colhidas para validação das mesmas pelo participante.

A entrevista foi realizada diariamente com dois trabalhadores, em sala reservada, sendo uma, no período matutino, e outra no noturno. Optou-se por limitar a quantidade de entrevistas diárias para evitar que trabalhadores entrevistados influenciassem nas respostas dos demais com relação ao tema da pesquisa. A escolha dos participantes foi feita por meio de sorteio com base na escala diária de serviço, porém, quando o trabalhador sorteado não se encontrava presente na unidade, um novo sorteio era realizado.

Inicialmente, o trabalhador foi informado sobre os objetivos do estudo e convidado a participar, assinando o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Todos os 22 trabalhadores sorteados formalizaram a sua participação. As entrevistas foram suspensas mediante a saturação dos dados, ou seja, no momento em que as informações começaram a se repetir.

Para manter o sigilo quanto à identificação dos participantes e evitar constrangimentos os mesmos foram identificados por códigos, utilizando-se das letras maiúsculas, relativas à categoria profissional, precedidas do número de ordem crescente das entrevistas: ENF = enfermeiros; TENF = técnicos em enfermagem; AUXENF = auxiliar de enfermagem; FISIO = fisioterapeuta; FONO = fonoaudióloga; SG = auxiliar de serviços gerais e MR = médicos residentes.

A análise das informações iniciou-se, simultaneamente, às entrevistas, após o término de cada uma, efetivava-se a classificação sob os três elementos que compõem o incidente. Em seguida os dados foram submetidos à análise de Conteúdo de temática (Bardin, 2011). A pré-análise foi precedida com o auxílio do *Software Atlas ti.*, leitura flutuante e exaustiva, buscando a exploração dos incidentes críticos, organização e a codificação das ideias, com a identificação dos núcleos de sentidos, temas e as categorias propriamente ditas.

## RESULTADOS

Quanto à identificação do gênero e faixa etária dos 22 trabalhadores, (100%) eram do sexo feminino, com faixa etária entre 24 e 50 anos e média de 37 anos. Desses, 11 eram enfermeiros (50,2%); 7, técnicos em enfermagem (31,8%); 1, fisioterapeuta, 1, fonoaudióloga, 1, auxiliar de serviços gerais e 1, médico residente (4,5% cada). De acordo com o nível de formação, 11 (50,2%) eram pós-graduados; 7 (31,8%) tinham ensino médio completo e 4 (18%) ensino superior completo e o tempo de formação variando de 1 a 24 anos.

A maioria, 10 (45,7%) atuavam na UTIn como técnico em enfermagem, 6 (27,3%) eram supervisores; 1(4,5%), coordenador do serviço de enfermagem; 1 (4,5%), auxiliar de enfermagem; 1 (4,5%), fonoaudióloga; 1 (4,5%), residente de medicina; 1 (4,5%), fisioterapeuta; e 1 (4,5%) atuava no serviço de limpeza e desinfecção.

O estudo contou com 22 participantes, dos quais obtiveram 41(100%) incidentes críticos, sendo 26 (63,4%) com polaridade negativa e 15 (36,6%) positiva.

Tais incidentes foram compostos por 41 situações, 59 (100%) comportamentos, em que a maioria 35 (59,3%) foi positiva. Das 66 (100%) consequências, 35 (59,3%) apresentaram polaridade negativa.

A partir da Análise de Conteúdo, emergiram quatro categorias: “Exposição do profissional”, “Pro-atividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”.

A “Exposição do profissional” apresenta os incidentes relacionados à insuficiência na adesão às medidas de segurança, expondo paciente e trabalhador aos riscos de colonização microbiológica, revelando o comprometimento da segurança de ambos:

*“Uma técnica de enfermagem foi puncionar o acesso periférico sem luva, teve extravasamento de sangue, e a profissional teve contato com o sangue, porém em pele íntegra, a profissional lavou com água e sabão” (2ENF1)*

*“Uma técnica de enfermagem que não estava usando luva foi puncionar uma criança, e depois da punção deixou o guia do “jelco” sobre o leito e durante a troca do lençol a profissional perfurou a mão” (3AUXENF2)*

*“Um dia uma técnica de enfermagem foi colher diurese da sonda vesical de demora, e no ato de puxar a seringa, respingou diurese no olho dela e ela estava toda paramentada, porém sem óculos.” (5TENF2)*

*“Uma técnica em enfermagem possuía uma lesão no couro cabeludo e estava realizando procedimentos sem o gorro. Neste dia, ela estava cuidando de uma criança com bactéria resistente que eu nem sei o nome, porque aqui tem um tanto e no impulso, sem querer, ela passou as mãos na cabeça tocando a lesão, logo após manusear a criança. Passaram alguns dias e começou a queixar-se de febre e outros sintomas. Foi para o hospital e lá, no mesmo momento, o médico a internou. Ela ficou paraplégica, pois o micro-organismo espalhou para a coluna. Hoje ela está aposentada por invalidez.” (10TENF1)*

A “Pro-atividade para segurança do profissional” evidenciou ações de alguns trabalhadores diante dos riscos de colonização por MMDR. Ações realizadas antecipadamente com o intuito de garantir segurança para profissional e paciente:

*“Uma vez eu ia administrar uma medicação e a agulha com a seringa caíram da minha mão, atingindo o meu pé, mas como eu estava com calçado fechado adequado a agulha não atingiu o meu pé e eu fiquei muito aliviada!”. (1ENF3)*

*“Eu estava desconectando um frasco de secreção do látex de aspiração, porém na extensão do látex ainda tinha restos de secreção e quando eu desconectei, o látex caiu no chão, o resto de secreção respingou no meu pé. Se eu não tivesse de sapato fechado, teria sido contaminada.” (3AUXENF3)*

*“Um paciente grave sofreu duas PCR (paradas cardiorrespiratórias). Foi reanimado, precisava de acesso venoso, então, todos os trabalhadores de forma desorganizada começaram a tentar o acesso. Apesar das minhas tentativas como enfermeira supervisora de delegar o papel de cada um, teve um momento que havia 2 técnicas em enfermagem e 2 residentes de medicina, simultaneamente, tentando puncionar um acesso na criança.” (4ENF1)*

*“Nós, enfermeiras, tentamos avisar e alertar do risco que elas estavam correndo. A enfermagem estava tomando cuidado com os perfurocortantes, mas as residentes não estavam preocupadas e*

*deixavam material perfurocortante sobre o cobertor no leito da criança, enquanto isso a criança começou a ter uma nova PCR, e eu, na tentativa de organizar o leito, não vi que havia uma agulha embaixo do cobertor e perfurei meu dedo.”(4ENF1).*

*“Eu estava com a mão ferida, fiz um curativo oclusivo e coloquei a luva de procedimento para puncionar em acesso periférico, e, pelo fato do acesso ser calibroso, refluíu muito sangue e sujou toda a luva e eu me senti segura e nem comentei nada com ninguém. Depois disso percebi o quanto é necessário o uso da luva.” (5TENF3)*

*“O médico estava intubando uma criança sem óculos de proteção, e quando a criança tossiu respingou secreção no olho do médico. O médico lavou abundantemente com água e sabão, eu quis preencher as fichas e seguir o protocolo encaminhando para o SESMT, mas ele se recusou. Ele continuou tentando a entubação, porém a criança foi a óbito e o médico não relatou nenhum problema decorrente da sua exposição”. (1ENF1)*

A “Cultura organizacional de segurança” foi evidenciada pela omissão institucional frente às ações que garante a segurança do trabalhador e pela negligência profissional diante da adesão aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional:

*“Uma criança chegou à UTI pediátrica com sintomas de H1N1, mas como não foi confirmado, não ficou em isolamento, porque antes de detectar a doença elas não vão para o isolamento, e eu cuidei da criança, mantendo contato sem o uso dos EPI’s adequados. Após 3 dias, comecei a ter os sintomas e já entrei de atestado(...). A criança foi a óbito, por diagnóstico confirmado de H1N1. A instituição não me deu nenhuma assistência, nem o Tamiflu eles liberaram para eu tomar.” (3AUXENF1)*

*“A gente passou quase 1 mês sem papel toalha para secar as mãos, e tentávamos manter as precauções porcamente, pois secava as mãos em um pano (...) as culturas de todas as crianças vieram positivas, e todas ficaram em isolamento e a UTI ficou isolada(...) Umas 2 crianças foram a óbito (...) a CCIH pediu para que além do unissex fosse utilizado um capote descartável (...) começou a ter melhora no quadro das infecções. Mas infelizmente agora estamos com falta de capote e esporadicamente falta o papel toalha.” (4ENF2)*

*“Uma técnica em enfermagem estava fazendo uma punção venosa em uma criança, quando terminou a punção, não viu que o guia do albocath tinha caído dentro do bolso do seu unissex, e quando colocou a mão no bolso, houve perfuração do dedo.” (9FISIO1)*

*“Uma vez uma técnica de enfermagem foi realizar um HGT, e não tinha lanceta, portanto ela utilizou agulha de insulina (13X4) e, após perfurar o dedo do paciente, esqueceu a agulha em cima do leito do*

*paciente, e quando terminou o exame, ela bateu a mão na agulha e perfurou a parte lateral externa da mão.”(1ENF2)*

A “Influência comportamental” foi elucidada a partir de relatos que demonstraram que a exposição ou o acidente com material biológico podem influenciar ou não em mudanças comportamentais:

*“Uma técnica de enfermagem foi puncionar o acesso periférico sem luva, teve extravasamento de sangue e contato com o sangue, porém em pele íntegra. A profissional simplesmente lavou com água e sabão e, no mesmo momento, voltou a trabalhar e não teve nenhuma mudança de comportamento.”(2ENF1)*

*“Uma vez durante a aspiração da traqueostomia na UTI pediátrica, a criança tossiu e respingou secreção na minha máscara, se não fosse pela máscara tinha respingado na minha face, na minha boca, no meu nariz, por isso é sempre bom usar máscara e gorro.” (3AUXENF4)*

*“A gente passou quase 1 mês sem papel toalha para secar as mãos, secava em um pano (...) as culturas de todas as crianças vieram positivas. Umas 2 crianças foram a óbito. A CCIH pediu para que além do unissex fosse utilizado um capote descartável e que fosse trocado de 6/6 horas, e então começou a ter melhora no quadro das infecções. Depois dessa situação aumentou a adesão dos trabalhadores ao uso dos EPIS e a gente passou um bom período com o índice de infecção baixo, e pela observação percebi todo mundo utilizando os EPI’s.”(4ENF3)*

*“Ao aspirar uma criança que estava com H1N1 e, por não ter o sistema de aspiração de cânula orotraqueal fechado, durante a manobra fisioterápica e de aspiração aberta da cânula orotraqueal (COT) , o paciente tossiu e respingou secreção no meu braço e eu estava sem capote. Terminei de fazer todo o meu procedimento e lavei o local com água e sabão, troquei todos os EPI’s. Isso não refletiu em nada no meu comportamento, porque eu teria medo se a exposição tivesse ocorrido na via aérea.”(7MEDRES1)*

## **DISCUSSÃO**

Dos incidentes identificados 26(63,4%) apresentaram polaridade negativa, demonstrando que as múltiplas exposições/acidentes foram relacionadas a falhas inerentes ao processo de trabalho, comprometendo a segurança do trabalhador. A frequência dessas falhas pode estar associada ao nível de conhecimento e ao tempo de formação dos trabalhadores.

O conhecimento inadequado sobre as medidas preventivas (MP) pode impedir o profissional de reconhecer a importância dessas estratégias para a

prevenção de acidentes ocupacionais e interferir negativamente na adesão a essas medidas (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009).

Além da percepção da importância das MP, o nível de formação e a categoria profissional refletem nos comportamentos dos trabalhadores durante as atividades laborais, ou seja, quanto maior o nível de formação acredita-se que maior seja o conhecimento apreendido (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009).

Quanto à categoria profissional, pressupõe-se que aqueles que mantêm contato direto e ininterrupto com o paciente, como é o caso da enfermagem, sejam capazes de perceber o risco de exposição, bem como de aderirem às MP, visando garantir a segurança da equipe, paciente e do próprio trabalhador.

A análise dos incidentes críticos ocorridos na Unidade de Terapia Intensiva Infantil evidenciou que são várias as atitudes de risco que comprometem a segurança do trabalhador frente à exposição a micro-organismos multirresistentes. Porém, a falta de adesão às medidas de segurança, a negligência aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional foram fatores de destaque.

Dentre as quatro categorias analisadas, “Exposição do profissional”, “Proatividade para segurança do profissional”, “Cultura organizacional de segurança” e “Influência comportamental”, identificaram-se exposição ocupacional e a contaminação por contato direto com material biológico, fatores impactantes para a segurança do trabalhador.

A categoria “Exposição do profissional” apresentou incidentes críticos relacionados à falta de adesão às medidas de biossegurança. Falhas inerentes ao uso das medidas de prevenção potencializam a vulnerabilidade do trabalhador frente aos acidentes ocupacionais com material biológico, portanto denota-se inconformidade com as diretrizes da segurança do trabalhador e do paciente.

As medidas de precaução-padrão (PP) são recomendadas ao trabalhador da saúde com o intuito de prevenir a exposição a material biológico. E, para isso, devem ser considerados todos os pacientes potencialmente contaminados, principalmente, quando houver possibilidades de contato com sangue e outras secreções (BREVIDELLI; CIANCIARRULLO, 2009; FELIX et al., 2013; GARNER, 1996; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010; PEREIRA et al., 2013; PINELLI et al., 2011; SIEGEL et al., 2007).

Apesar de alguns trabalhadores expressarem conhecimento sobre a importância das PP e dos riscos inerentes ao processo de trabalho, em decorrência

de comportamento inseguro, considerou-se o uso dessas como fator dificultador. Acreditam que a utilização da luva durante a punção venosa induz a perda da destreza manual, desconfortos, inconveniências, etc. Além disso, fazem alusão às luvas de que, quando disponibilizadas em tamanho inadequado, elas aumentam as chances de acidentes com agulhas (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

Tais fatores podem ser considerados obstáculos à adesão às PP, fato que revela a necessidade de treinamentos que possam promover a sensibilização do trabalhador. É necessário que ele perceba os obstáculos de forma menos significativa, pois quanto menor a percepção dos obstáculos, maior será o nível de adesão (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

A adesão às PP pode também associar-se ao grau de conhecimento do trabalhador sobre o assunto, portanto treinamentos sobre estratégias de prevenção de exposição ocupacional vão melhorar o nível de conhecimento dele. Logo, fica sensibilizado a comportamentos seguros e, assim, garante a salubridade laboral (FELIX et al., 2013).

Durante os treinamentos sobre a segurança ocupacional deve-se enfatizar que as atitudes individuais refletirão na segurança de toda a equipe, sendo plausível que todos os trabalhador sintam-se responsáveis por supervisionar e incentivar o comportamento dos outros integrantes da equipe.

Na “Pro-atividade para a segurança do profissional”, percebe-se que muitos trabalhadores possuem comportamentos adequados diante do risco de contaminação microbiológica. Porém, em algumas situações, essas atitudes resultam em conflitos decorrentes de comportamentos inadequados assumidos por outros integrantes da equipe. O incentivo à adesão aos protocolos assistenciais e aos de pós-exposição ocupacional foi frequente entre os trabalhadores.

Alguns incidentes críticos revelaram que o comportamento de risco de um trabalhador resulta em comprometimento da segurança ocupacional de toda a equipe.

Ao perceber que mesmo assumindo comportamentos adequados, o trabalhador continua com a segurança ocupacional comprometida. Ele começa a influenciar e exigir a adesão de toda a equipe às medidas de biossegurança, mesmo sabendo que tal atitude pode gerar conflitos pela divergência de comportamentos e percepções. Por isso, é necessário que toda a equipe tenha uma boa percepção dos

riscos laborais, pois comportamentos inadequados, por parte de um trabalhador, em especial do líder da equipe, compromete a segurança de toda a equipe e ainda gera conflitos.

O desconhecimento da importância da cultura de segurança laboral, as falhas na gestão organizacional e na infraestrutura da assistência, a ausência de liderança e de uma supervisão rigorosa podem ser associados à falta de conhecimento ou à percepção adequada dos riscos. Esses entraves inviabilizam iniciativas por parte de alguns integrantes da equipe em expor ações concretas e seguras (QUES; MONTORO; MARTÍNEZ, 2010).

Na tentativa de popularizar o conhecimento sobre segurança ocupacional entre os trabalhadores de saúde, ressalta-se ser importante elaborar programas de prevenção da exposição a material biológico decorrentes do processo de trabalho (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; DI BENEDETTO et al., 2011; FELIX et al., 2013).

Igualmente, os treinamentos no serviço deverão interferir nas habilidades cognitivas, psicomotoras e comportamentais, além de aspectos relacionados aos fatores organizacionais. A disponibilidade do EPI, supervisão e informações por parte dos colegas e dos supervisores sobre o uso das PP e de políticas institucionais que apoiem a segurança, registrando e acompanhando o profissional acidentado (DI BENEDETTO et al., 2011) podem ser consideradas fatores importantes na influência comportamental positiva do profissional.

Com relação à “cultura organizacional de segurança”, pode-se observar que mesmo o fato de possuir conhecimento sobre a importância dos protocolos assistenciais, são comuns falhas laborais relacionadas a procedimentos simples, como por exemplo, o manuseio de perfurocortantes.

O descompromisso frente aos protocolos de pós-exposição ocupacional foi evidenciado por atitudes de trabalhadores que, após exposição a material biológico, ignoram o risco de contaminação se negando a seguir o protocolo que intensificava o comprometimento da segurança ocupacional.

As duas situações acima configuram-se em negligência, ou seja, mesmo possuindo conhecimento sobre a importância de determinadas atitudes, o profissional deixa de assumir tal comportamento por desatenção, descuido, desídia e medo (FERNANDES; FREITAS, 2006; FREITAS; OGUISSO; FERNANDES, 2010).

A autoconfiança, descuido, desinteresse, a crença de que as medidas de precaução-padrão não são totalmente eficazes, recursos humanos insuficientes e excesso de trabalho podem ser considerados fatores contribuintes para a negligência quanto ao uso das PP (VALLE et al., 2012).

A negligência frente à segurança ocupacional torna-se ainda mais evidente quando o profissional reconhece as medidas de precaução padrão como um fator dificultador ao processo de trabalho, que reduz a habilidade prática e demanda tempo (FERREIRA et al., 2013; PINELLI et al, 2011)

Portanto, exposições ocupacionais ocorrem pela não adesão dos trabalhadores aos protocolos assistenciais. A dificuldade em implementá-los, o desconhecimento, não familiaridade ou discordância com as regras, carga de trabalho excessiva, falha na adaptação a novas práticas e falta de equipamentos e recursos necessários são considerados obstáculos à implementação adequada dos protocolos assistenciais (FERREIRA et al, 2013; GURSES et al., 2008; PINELLI et al, 2011).

A não adesão aos protocolos de pós-exposição ocupacional e, conseqüentemente, a subnotificação são responsáveis pelo desconhecimento da real incidência dos acidentes ocupacionais. Diante disso, o trabalhador de saúde tende a desconhecer a gravidade desses acidentes e os índices de ocorrência, reduzindo ainda mais a percepção dos mesmos sobre o risco (PAIVA; OLIVEIRA, 2011) negligenciando cada vez mais a cultura de segurança.

A omissão institucional frente às ações que possam garantir a segurança no ambiente laboral apresentou-se como um fator de risco para a segurança do trabalhador e do paciente. Acredita-se que, quando a instituição não assegura ao trabalhador um ambiente salubre às práticas assistenciais, essa condição reflete em comportamentos de risco no trabalho, por não possuir equipamentos e condições adequados, acaba se submetendo a situações de risco.

O clima de segurança organizacional influencia na adesão às PP, pois trata-se da percepção compartilhada pelos trabalhadores e do valor atribuído por eles à segurança do trabalho. Nessa situação o comprometimento e o apoio da gerência com a segurança ocupacional e o compromisso de colegas e supervisores sobre práticas seguras, seguido de treinamento e a disponibilidade do EPI contribuem para maiores níveis de adesão (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; PEREIRA et al., 2013).

O Modelo de Sistemas de Trabalho desenvolvido por DeJoy et al., (1995; 2000) tem como objetivo analisar aspectos psicossociais relacionados ao comportamento dos trabalhadores de saúde em relação ao trabalho e ao contexto organizacional (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

Dessa forma, a adoção das PP é influenciada por três níveis: o profissional de saúde com suas características pessoais e experiência profissional; a tarefa e a dinâmica do trabalho em saúde, cujas demandas assistenciais podem competir com a segurança pessoal e o último nível que representa o contexto organizacional, no qual a segurança pode ser um valor cultural e a gerência pode favorecer a adoção das PP (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; FELIX et al., 2013).

A adesão às PP pode ser influenciada por fatores individuais, coletivos e institucionais, sendo que a cultura organizacional e a equipe influenciam o comportamento individual de forma mais significativa. Acredita-se que os comportamentos negativos assumidos pelos trabalhadores de saúde, durante as práticas assistenciais, sejam determinados pela cultura organizacional, ou seja, por ações que foram estabelecidas empiricamente (MARZIALE et al., 2013).

Portanto, o comportamento individual poderá depender do meio em que o trabalhador encontra-se inserido. A existência da rigidez hierárquica e centralização do poder institucional, a falta de motivação, de recompensa, treinamentos e a dificuldade em desenvolver um trabalho em equipe são fatores que influenciam negativamente o comportamento do trabalhador (MARZIALE et al.; 2013), invalidando a cultura de segurança.

A ocorrência da insalubridade laboral desses trabalhadores justifica-se muitas vezes pela fragilidade das instituições de saúde e pela necessidade de reorganização frente ao quadro de pessoal, disponibilidade e qualidade dos recursos materiais e propostas de organização de trabalho (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009).

A cultura organizacional não é totalmente responsável pelos comportamentos negativos dos trabalhadores de saúde, pois as condições desfavoráveis à liberdade dos indivíduos e controle do trabalho podem gerar insegurança, medo, desespero e sofrimento psíquico nos trabalhadores, influenciando diretamente nas práticas assistenciais (MARZIALE et al., 2013).

Os incidentes críticos que compuseram a categoria “influência comportamental” demonstraram que a exposição ocupacional para alguns

trabalhadores influencia nas mudanças comportamentais, pois o fato de perceber o risco induz atitudes seguras. Em outras situações, mesmo com a exposição ocupacional e a percepção do risco, o trabalhador continua assumindo comportamentos de risco, principalmente, por acreditar que esses incidentes são intrínsecos ao processo de trabalho.

Os sentimentos expressos pelos trabalhadores, no momento da exposição biológica, relatam a complexidade e a amplitude que esta exposição pode gerar. Os sentimentos não se restringem apenas ao trabalhador, mas envolvem também familiares, superiores e outras pessoas que fazem parte do convívio social desse trabalhador. Normalmente os sentimentos dos trabalhadores são muito fortes e profundos, tendo a capacidade de alterar seu convívio social, sua integridade moral e a dinâmica familiar somente pela possibilidade de adoecer (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009).

Os acidentes ocupacionais podem exercer influência positiva no comportamento do trabalhador, pois, em virtude dos transtornos após o acidente, surgem o medo de morrer, dos efeitos das medicações antirretrovirais e da discriminação por amigos e familiares. Assim, a adesão às PP tende a ser mais frequente para evitar uma nova exposição (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

Para que mudança comportamental seja efetiva, é necessário que trabalhador perceba que as alterações, preconceitos e possíveis patologias estão relacionadas ao acidente, e que o mesmo associa-se à falta de adesão às PP (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

Em algumas situações, a sensibilização do trabalhador não é resultado de MP, treinamentos e educação continuada e, sim, do reflexo de uma experiência negativa que é o acidente ocupacional. As mudanças da *práxis* assistenciais envolvem fatores e hábitos individuais, remetendo a ideia de que as alterações comportamentais dependem da vigilância permanente de todos os envolvidos no processo de trabalho (CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011).

A percepção dos trabalhadores de saúde frente ao risco de exposição é reduzida, gerando falhas no processo de trabalho que podem acarretar acidentes ocupacionais. A percepção após o acidente ocupacional também é reduzida, pois a procura por atendimento médico e a realização de exames laboratoriais pós-acidente é baixa, evidenciando o descuido do trabalhador com a própria saúde

(CAMPOS; VILAR; VILAR, 2011; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010) ou o medo das consequências institucionais.

O medo da chefia e de perder o emprego é uma situação grave, pois carteira assinada e garantia de direitos sociais e benefícios, fazem com que esse trabalhador tenha prejuízo emocional, desgaste e sobrecarga somente pela necessidade de trabalhar (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010; SARQUIS; FELLI, 2009). Tal situação justifica o porquê de alguns trabalhadores ignorarem o acidente através da negligência aos protocolos de pós-exposição ocupacional.

É necessário que trabalhador tenha consciência da responsabilidade institucional frente aos cuidados pós-exposição e, também, conheça as condutas nessa situação. Com isso, acredita-se que o trabalhador desenvolverá um pensamento crítico e participativo frente à segurança ocupacional (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Mas além dos sentimentos intrínsecos à cultura organizacional, a preocupação, indecisão e raiva são comuns entre trabalhadores que sofreram acidentes ocupacionais. Tais sentimentos são marcados pela indignação do trabalhador, ao saber que o acidente pode estar associado a má qualidade do recurso material disponibilizado pela instituição (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009)

A revolta também é um sentimento frequente que surge porque, muitas vezes, foram utilizados os equipamentos de proteção individual, porém o recurso material estava inadequado ao uso, sem controle de qualidade e por isso comprometem a segurança do profissional e do paciente. Além da revolta, pode surgir o sentimento de culpa pelo desencadeamento do acidente (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011; SARQUIS; FELLI, 2009), principalmente, quando o motivo do incidente associa-se à omissão da cultura de segurança organizacional.

Na Cultura organizacional de segurança, a instituição e os gestores encontram-se como corresponsáveis pela segurança ocupacional, pois a instituição não pode se omitir diante das estratégias de prevenção, devendo garantir um ambiente salubre ao profissional, com condições adequadas às práticas assistenciais. Quanto à gerência, tornam-se necessárias a transmissão de informações e uma supervisão intensa diante da adesão aos protocolos assistenciais e de pós-exposição ocupacional.

A adesão aos protocolos assistenciais é importante para a implementação de práticas assistenciais seguras, pois norteará comportamentos adequados de acordo com as situações de risco. Já os protocolos de pós-exposição ocupacional, também, necessitam de maior atenção por parte dos gestores, uma vez que se trata de intervenções primordiais para o monitoramento de trabalhadores expostos a material microbiológico, para nortear ações que possam amenizar ou reverter situações que ocorrerão contaminação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Das quatro categorias que constituíram a análise dos incidentes críticos relacionados a atitudes de risco que comprometem a segurança do trabalhador associados à exposição ocupacional a micro-organismos multirresistentes, três se sobressaíram:

Com relação à “Exposição do profissional”, identificou-se falha da equipe em relação à valorização das medidas de biossegurança preconizadas sobre a segurança ocupacional. Acredita-se que os comportamentos em saúde são influenciados por fatores individuais, coletivos e institucionais, indicando dessa forma a necessidade de modificações na cultura organizacional para que assim possa refletir no trabalho da equipe e conseqüentemente nas ações individuais.

Recomenda-se a elaboração de manuais de procedimento padrão que evidenciem, de maneira clara e concisa práticas assistências com segurança. Pois, dessa forma as carências da equipe frente à cultura de segurança ocupacional serão supridas, garantindo a segurança do profissional, paciente e equipe.

A instituição, os gestores e supervisores também são responsáveis pelos comportamentos de risco, pois não desempenham uma supervisão rigorosa frente às atitudes dos trabalhadores, e a oferta de cursos de aprimoramento profissional não é constante.

A escassez de cursos de aprimoramento pode ser a responsável pela falta de mudança comportamental, pois a transmissão de conhecimentos é fator primordial na sensibilização dos trabalhadores. O conhecimento sobre o risco ocupacional e benefícios das medidas de biossegurança podem resultar em atitudes seguras, que possam garantir a segurança do profissional.

Na “Pro-atividade pela segurança do profissional”, apesar de alguns trabalhadores terem conhecimento sobre as medidas e protocolos preconizados e

tentar utilizá-los em favor da segurança, outros componentes da equipe se recusam a assumir atitudes recomendadas, colocando em risco a segurança de toda a equipe.

Pela negligência aos protocolos de pós-exposição ocupacional, é plausível a implementação de serviços responsáveis pela identificação, notificação e intervenção nos acidentes ocupacionais, pois dessa forma os dados inerentes a esses incidentes serão mais precisos e servirão como subsídio para a elaboração de programas de educação continuada que abordarão fatores de relevância na ocorrência dos acidentes.

Além de permitir ajustes nas temáticas a serem abordadas nos programas de educação continuada, o serviço de notificação, minimizaria as subnotificações, permitindo aos trabalhadores um conhecimento fidedigno sobre a realidade epidemiológica das exposições ocupacionais. Acredita-se que o conhecimento sobre os índices e os fatores inerentes à ocorrência de acidentes sejam importantes na sensibilização dos trabalhadores diante das práticas de segurança ocupacional.

A “Influência comportamental” revela situações que, mesmo que o trabalhador tenha conhecimento sobre contaminação por micro-organismos multirresistentes e/ou teve um acidente ocupacional, não possuem atitudes seguras, e nem sofrem alterações comportamentais em decorrência do incidente. Acredita-se que tais situações sejam inerentes a falhas na supervisão e no conhecimento.

Nessa perspectiva, destaca-se a necessidade de uma supervisão criteriosa dos serviços de saúde, visando sensibilizar a adesão dos trabalhadores às medidas de segurança. É plausível a realização de novos estudos visando desenvolver ações educativas que possam reluzir em comportamentos seguros.

## REFERÊNCIAS

Almeida CAF, Benatti MCC. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. Rev. Esc. Enf. USP [Internet]. 2007 [citado 2012 nov 27]; 41(1):120-126. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2)

Alves LNS; Oliveira CR; Silva LAP; Gervásio SMD; et al. Blood cultures: study of prevalence of microorganisms profile and sensitivity of antibiotics used in Intensive Care Unit. Journal. Health Sci Inst. [Internet].2012 [cited 2013 nov 27];30(1):44-7.

Bardin L. *Análise de conteúdo*. Portugal: Edições 70; 2011.

Brevidelli MM, Cianciarullo TI. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. *Rev. Saúde Pública*. [Internet]. 2009 [cited 2013 nov 27]; 43(6): 907-916. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci_arttext.htm).

Brito DV, Brito CS, Resende DS, Moreira do ÓJ, Abdallah VO, Gontijo Filho PP. Nosocomial infections in a Brazilian neonatal intensive care unit: a 4-year surveillance study. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*[Internet]. 2010 [cited 2013 marc 05]; 43(6):633-637. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21181013>

Câmara PF, Lira C, Santos Junior BJ, Vilella TAS, Hinrichsen SL. Investigação de acidentes biológicos entre trabalhadores da equipe multidisciplinar de um hospital. *Rev.Enf. UERJ*. [Internet]. 2011 [cited 2013 jan 28];19(4):583-6. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a13.pdf>

Campos SF, Vilar MAS, Vilar DA. Biossegurança: conhecimento e adesão às medidas de precaução padrão em um hospital. *Rev Brasileira de Ciências da Saúde*. 2011;15(4):415-420.

Cataneo C, Canini SRMS, Castro PTO, Hayashida M, et al. Evaluation of the sensitivity and specificity of criteria for isolation of patients admitted to a specialized cancer hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2011[cited 2013 Apr 07]; 19( 5 ): 1072-1079.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. The influence of employee, job/task, and organizational factors on adherence to universal precautions among nurse. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 1995;16(1):43-55.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. Behavioral-diagnostic analysis of compliance with universal precaution among nurse. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2000; 5(1):127-141.

Di Benedetto A, Pellicia F, Moretti M, D'orsi W, Starece F, Scatizzi L, et al. What causes an improved safety climate among the staff of a dialysis unit? Report of an evaluation in a large network. *J Nephrol*. 2011;24(5):604-12.

Felix MAS, Victor E, Malaguti SET, Gir E. Individual, work-related and institutional factors associated with adherence to standard precautions. *Journal of Infection*

Control.[Internet].2013 [cited 2013 out 22];2(2):106-11. Available from: [http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf\\_1.htm](http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf_1.htm).

Fernandes MFPP, Freitas GF. Fundamentos da ética. In: Ética e bioética: desafios para a enfermagem e a saúde. São Paulo: Manole; 2006.

Ferreira EFS, Marinho MC, Lopes AS, Ferreira DS, Souza ALB, Lima JL. Um desafio para o controlador de infecção: falta de adesão da enfermagem às medidas de prevenção e controle. Enfermeria global. [Internet].2013[cited 2013 nov 10];31:330-333. Available from: <http://revistas.um.es/eglobal/article/download/eglobal.12.3.149491/150071>.

Flanagan JC. A técnica do incidente crítico. Arquivos brasileiros de psicologia aplicada. 1973; 25(2):99-141.

Freitas GF, Oguisso T, Fernandes MFP. Fundamentos éticos e morais na prática de enfermagem. Enfermagem em Foco. 2010;1(3):104-108.

Galon T, Marziale MHP, Souza WL. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes. Rev.Bras.Enf. [Internet]. 2011[cited 2013 nov 27]; 64(1):160-167. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672011000100023&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672011000100023&script=sci_arttext)

Garner JS. Guideline for isolation precaution in hospitals. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infect Control Hosp Epidemiol.1996;17(1):53-80.

Gurses AP, Seidi KL, Vaidya V, Bochicchio G, Harris AD, Hebden J, et al. System ambiguity and guideline compliance: a qualitative study of how intensive care units follow evidence. Quality & Safety in Health Car.[Internet].2008 [cited 2013 abr 18]; 17(5):351-359. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18842974>

Lima ME; Andrade D; Haas VJ. Avaliação Prospectiva da Ocorrência de Infecção em Pacientes Críticos de Unidade de Terapia Intensiva. Revista Brasileira de Terapia Intensiva [Internet].2007 [cited 2013 jul 15];19(3):342-347.

Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JA. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet].2011[cited 2013 jun 12];32(2):302-308. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472011000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472011000200013&script=sci_arttext)

Marziale MHP, Rocha FLR, Robazzi MLCC, Cenzi CM, Santos HEC, Trovó MEM. Influência organizacional na ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet]. 2013 [cited 2013 nov 06];21:1-08. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt\\_25.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_25.pdf)

McNulty C; Cookson B; Lewis M. Education of healthcare professionals and the public. J Antimicrob. Chemother [Internet]. 2012 [cited 2013 jun 12]; 67(1):11-18.

Oliveira AC, Gonçalves JA. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. Rev. Esc. Enf. USP.[Internet]. 2010 [cited 2013 out 25];44(2):482-487. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S00806232010000200034&script=sciarttext.htm>.

Oliveira AC; Silva MDM; Garbaccio JL. Clothing of health care Professional as potential reservoirs of micro-organisms: na integrative review. Texto Contexto Enferm.[Internet].2012 [cited 2013 out 23]; 21(3):684-91.

Paiva MHRS, Oliveira AC. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profisisonais do atendimento pré-hospitalar. Rev. Bras. Enf. [Internet].2011[cited 2013 set 27];64(2):268-273.Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-7167201100020008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-7167201100020008&script=sci_arttext.htm)

Pereira FMV, Malgaguti-Toffano SE, Silva MAS, Canini SRMS; Gir E. Adesão às precauções-padrão por trabalhadores de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. Rev Esc Enfermagem USP. 2013;47(3):686-93.

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

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010;12:37-42.

Ques AAM, Montoro CH, González MG. Strengths and threats regarding the patient's safety: nursing professionals' opinion. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet].2010 [cited 2013 nov 27];18(3):339-345. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext)

Ribeiro PHV, Brevidelli MM, Tipple AFV, Ribeiro RP, Gir E. Clima de segurança organizacional e a adesão às precauções padrão entre dentistas. Acta Paul. Enf.

[Internet].2013 [cited 2013 nov 27];26(2):192-197. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci_arttext)

Sarquis LMM, Felli VEA. Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde: fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde. Rev.Bras.Enf.[Internet]. 2009[cited 2013 nov 20]; 62(5):701-704. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci_arttext.htm).

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. Am J Infect Control. 2007;35(10 Suppl 2):S65-164.

Uneke CJ; Ijeoma PA. The potencial for nosocomial infection transmission by white coat used by physicians in Nigeria: implications for improved patient-safety initiatives. World Health Popul.[Internet]. 2010 [cited 2013 jan 20];11(3):44-54.

Valim MD, Marziale MHP. Notification of work accidents with exposure to biological material: cross study. Online Brazilian Journal of Nursing.[Internet].2012 [cited 2013 fev 11];11:51-64. Available from:  
<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3537>

Valle ARMC, Moura MEB, Nunes BMVT, Figueiredo MLF. A Biossegurança sob o olhar de enfermeiros. Rev Enfermagem UERJ.2012;20(3):361-7.

Vieira M, Padilha MI, Pinheiro RDC. Analysis of accidents with organic material in health workers. Rev. Lat. Am. Enf.[Internet]. 2011[cited 2013 out 27];19(2):332-339. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200015&script=sci_arttext)

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. Rev. Lat. Am. Enf.[Internet]. 2012[cited 2013 jun 10];20:427-34. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/a02v20n3.pdf>

Zapparoli AS, Marziale MHP. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. Rev. Bras. Enf.[Internet].2006 [cited 2013 abr 27]; 59(1):41-46. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci_arttext)

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo analisou a percepção de trabalhadores de saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes e identificou atitudes de risco que comprometeram a segurança do trabalhador e do usuário nesse contexto.

A análise revelou que os trabalhadores admitem possuir conhecimento sobre micro-organismos multirresistentes e sobre riscos de exposição laboral, porém as condições de trabalho, muitas vezes, implicam em obstáculos que impedem a implementação de uma assistência pautada pela segurança do paciente e do trabalhador.

O Modelo de Crenças em Saúde proposto por Rosenstock permitiu uma melhor compreensão dos comportamentos dos trabalhadores, possibilitando a identificação dos principais obstáculos a atitudes seguras. Pois, conhecendo as barreiras é possível elaborar estratégias preventivas que possam garantir a segurança do paciente e do profissional.

Observou-se que alguns trabalhadores não possuem comportamentos seguros, em decorrência de falhas na gestão organizacional. Essas falhas implicam em um ambiente insalubre, que resulta em ações inadequadas que poderão comprometer a qualidade da assistência. Nesse contexto observa-se a necessidade de uma participação ativa dos gestores na elaboração de um ambiente em *prol* da cultura de segurança.

Tal situação revela a necessidade de mudanças na cultura organizacional da instituição, por meio da reavaliação da gestão do serviço, nos quesitos, estrutura física, recursos humanos e tecnologias. Porém, elas deverão ser percebidas como objetivo de todos, em prol de uma nova cultura sob o olhar da segurança do paciente e do trabalhador.

Em outras situações, os trabalhadores de saúde assumem comportamentos negativos por desconhecer práticas seguras, implicando em comprometimento da qualidade assistencial. Diante disso, é importante elaborar manuais de procedimento padrão evidenciem de maneira clara e concisa, práticas assistências com segurança. Pois, dessa forma, as carências da equipe frente à cultura de segurança ocupacional serão supridas, garantindo a segurança do profissional, paciente e equipe.

O estudo aponta que a instituição, os gestores e supervisores são corresponsáveis pelos comportamentos de risco e isso decorre de falhas na supervisão das práticas assistenciais e da escassez de cursos e aprimoramento profissional.

O descompromisso institucional em promover cursos de aprimoramento pode ser um importante responsável pelo desinteresse profissional com a cultura de segurança, porque acredita-se que transmissão de conhecimentos é fator primordial na sensibilização dos trabalhadores. O conhecimento sobre o risco ocupacional e benefícios das medidas de biossegurança podem sensibilizar o profissional a assumir comportamentos seguros, refletindo diretamente na segurança ocupacional.

Observou-se, também, que alguns trabalhadores possuem comportamentos seguros mesmo sem ter o conhecimento adequado da importância de tais ações. Ao assumir atitudes corretas e compreender a importância da segurança ocupacional, os trabalhadores tendem a exigir da equipe adesão à cultura de segurança, situação que poderá provocar conflitos pela divergência de percepções.

A negligência quanto aos protocolos de pós-exposição ocupacional foi frequente no serviço de saúde, evidenciando a necessidade de implementação de serviços responsáveis pela identificação, notificação e intervenção nos acidentes ocupacionais. O conhecimento sobre os índices e os fatores inerentes à ocorrência de acidentes podem ser importantes na sensibilização dos trabalhadores diante das práticas de segurança ocupacional.

Observou-se a necessidade de uma supervisão criteriosa dos serviços de saúde, com o intuito de intimidar o trabalhador diante das atitudes de risco, principalmente no que se refere à adesão às medidas de biossegurança. Aliada à supervisão é de grande valia a criação de oficinas para o aprimoramento e sensibilização profissional. É plausível a realização de novos estudos visando desenvolver ações educativas que possam reluzir em comportamentos seguros.

Considera-se que esse estudo possui limitações referentes ao método empregado à coleta de dados, cuja análise se deu exclusivamente pela subjetividade dos relatos dos sujeitos. E pelo fato de ter sido realizado em um único serviço, e que, no momento da coleta dos dados, a instituição estava sendo terceirizada, acarretando um clima de insegurança e hostilidade por parte de alguns trabalhadores, restringindo, dessa forma, a generalização dos resultados.



## 7 REFERÊNCIAS

Almeida CAF, Benatti MCC. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. Rev. Esc. Enf. USP [Internet]. 2007 [citado 2012 nov 27]; 41(1):120-126. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342007000100016&lng=pt&userID=-2)

Alves LNS, Oliveira CR, Silva LAP, Gervásio SMD, Alves SR, Sgavioli GM . Blood cultures: study of prevalence of microorganisms profile and sensitivity of antibiotics used in Intensive Care Unit. Journal. Health Sci Inst.[Internet].2010 [cited 2013 jan 22];30(1):44-7. Available from:<http://bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-644794>

Andriatahina T, Randrianirina F, Hariniana ER, Talarmin A, Raobijaona H, Buisson Y, et al. High prevalence of fecal carriage of extended-spectrum  $\beta$ -lactamase-producing Escherichia coli and Klebsiella pneumoniae in a pediatric unit in Madagascar. BMC Infectious Diseases.[Internet]. 2010 [cited 2013 jun 10];10(204):01-08. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/10/204>

Anvisa. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim Informativo sobre segurança do paciente e qualidade assistencial em saúde. 2011;1(1):1-12.

Anvisa. Nota técnica N°1/2010: Medidas para identificação, prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde por microrganismos multirresistentes. Brasília, DF, 2010.

Bakke HA, Araujo NMC. Acidentes de trabalho com profissionais de saúde de um hospital universitário. Produção. [Internet]. 2010 [cited 2013 fev 20]; 20(4):669-676. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/prod/2010nahead/aop00040109.pdf>.

Barbosa MC. “Estudos da recepção ou como completar o circuito da comunicação.” Revista eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Imagem e Informação. [Internet].1998 [cited 2012 dez 16];1. Available from: <http://www.uff.br/mestcii>.

Bardin L. Análise de conteúdo. Portugal: Edições 70; 2011.

Becker MH, Rosenstock IM. Compliance with medical advice. In A. Steptoe & A. Matthews (ed.). Health care and human behavior.London: Academic Press; 1984:135-152.

Brasil. Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/12 - Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2012.

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a norma regulamentadora n. 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde) [legislação na Internet]. Brasília; 2005. [citado 2012 abr. 25]. Available from: <http://www.mte.gov.br/legislacao/Portarias/>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a material biológico. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Manual de vigilância do Óbito infantil e fetal e do comitê de prevenção do óbito Infantil e fetal. Brasília. (Brasil): Ministério da Saúde; 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Estatísticas vitais- Mortalidade e nascidos vivos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2010.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 930, de 10 de maio de 2012. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2012.

Brevidelli MM, Cianciarullo TI. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. Rev. Saúde Pública. [Internet]. 2009 [cited 2013 nov 27]; 43(6): 907-916. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0089102009000600001&script=sci_arttext.htm).

Brevidelli MM, Cianciarulo TI. Níveis de adesão às precauções-padrão entre os trabalhadores médicos e de enfermagem de um hospital universitário. Online Braz. Journal Nurs.[Internet] 2006 [cited 2013 set 5];5(1). Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/login?source=%2F%2Findex.php%2Fnursing%2Farticle%2Fview%2F291%2F57>

Brinsley K, Sinkowitz-Cochran RL, Cardo DM. Assessing motivation for physicians to prevent antimicrobial resistance in hospitalized children using the Health Belief Model as a framework. American Journal of Infection Control (AJIC).2005;33(3):175-180.

Brito DV, Brito CS, Resende DS, Moreira do ÓJ, Abdallah VO, Gontijo Filho PP. Nosocomial infections in a Brazilian neonatal intensive care unit: a 4-year

surveillance study. Rev. Soc. Bras. Med. Trop.[Internet]. 2010 [cited 2013 marc 05]; 43(6):633-637. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21181013>

Bush-Knapp ME, Brinsley-Rainisch KJ, Lawton-Ciccarone RM, Sinkowitz-Cochran RL, Dressler DD, Budnitz T, et al. Spreading the word, not the infection: Reaching hospitalists about the prevention of antimicrobial resistance American Journal of Infection Control (AJIC). 2007; 35(10):656-61.

Câmara PF, Lira C, Santos Junior BJ, Vilella TAS, Hinrichsen SL. Investigação de acidentes biológicos entre trabalhadores da equipe multidisciplinar de um hospital. Rev.Enf. UERJ.[Internet]. 2011 [cited 2013 jan 28];19(4):583-6. Available from:<http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a13.pdf>

Campos SF, Vilar MAS, Vilar DA. Biossegurança: conhecimento e adesão às medidas de precaução padrão em um hospital. Rev. Brasileira de Ciências da Saúde. [Internet]. 2011[cited 2013 out 10];15(4):415-420. Available from:

<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/9830>

Cardoso ACM, Figueiredo RM. Situações de risco biológico presentes na assistência de enfermagem nas unidades de saúde da família (USF). Rev.Lat. Am. Enf. [Internet]. 2010 [cited 2013 nov 7];18(3):368-372. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000300011&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000300011&script=sci_abstract&tlng=pt)

Carper BA. Fundamental patterns of knowing in nursing. Advances Nursing in Science.[Internet]. 1978 [cited 2013 mar 2];1(1):13-23. Available from:

[http://samples.jbpub.com/9780763765705/65705\\_CH03\\_V1xx.pdf](http://samples.jbpub.com/9780763765705/65705_CH03_V1xx.pdf)

Cataneo C, Canini SRMS, Castro PTO, Hayashida M, Gir E. Evaluation of the sensitivity and specificity of criteria for isolation of patients admitted to a specialized cancer hospital. Rev. Lat. Am. Enf. [Internet]. 2011[cited 2013 nov 20];19(5):1072-1079. Available from:

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000500003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000500003&script=sci_arttext)

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Recommendations for prevention of HIV transmission in health care settings. MMWR [Internet]. 1987 [cited 2012 mar 5];36(2):3-18. Available from:

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00023587.htm>

Center for disease control and prevention (CDC). Perspectives in Disease Prevention and Health Promotion Update: Universal Precautions for Prevention of Transmission of Human Immunodeficiency Virus, Hepatitis B Virus, and Other Bloodborne

Pathogens in Health-Care Settings. MMWR [Internet]. 1988 [cited 2008 feb 25];37(24):377-88. Available from:  
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00000039.htm>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Division of healthcare quality promotion. Surveillance of healthcare personnel with HIV/AIDS. MMWR [Internet] 2005. Available from: [http:// www.cdc.gov/ncidod/hip/Blood/hivpersonnel.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/hip/Blood/hivpersonnel.htm)

Chinn PLMK. Theory and nursing: a systematic approach: emergence of nursing theory. New York: Mosby; 1995.

Clemente WT; et al. Resistência Bacteriana. "In": ARMOND, G.A. Epidemiologia, prevenção e controle de infecções relacionadas á assistência á saúde. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.

Coli RCP, Anjos MF, Pereira LL. The attitudes of nurse from na Intensive care unit the face of errors: na approach in light of bioethics. Rev Lat Am Enfermagem. 2010;18(3):324-30.

Cook HA, Cimiotti JP, Della-Latta P, Saiman L, Larson EL. Antimicrobial resistance patterns of colonizing flora on nurses hands in the neonatal intensive care unit. Am. Journ.Infect. Control.[Internet].2007 [cited 2013 jul 13];35(4):231-236. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17482994>

Cortés JA, Garzón DC, Navarrete JÁ, Contreras KM. Impacto f inappropriate antimicrobial therapy on patients with bacteremia in intensive care units and resistance patterns in Latin America. Revista Argentina de Microbiologia. [Internet]. 2010 [cited 2013 out 10];42:230-234. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21180395>.

Cruz EDA. *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus aureus* resistente à metilina em trabalhadores de um hospital universitário; colonização e crenças em saúde. 187f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, 2008.

Cruz EDA, Pimenta FC, Palos MAP, Marín SSR, Gir E. Higienização de mãos: 20 anos de divergências entre a prática e o idealizado. Cienc. Enferm. [Internet]. 2009 [citado 2013 set 27];15(1):33-38. Available from:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532009000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532009000100005&script=sci_arttext)

Dal-Bó K, Silva RM, Sakae TM. Infecção hospitalar em uma unidade de terapia intensiva neonatal do Sul do Brasil. Rev. Bras. Ter. Intensiva. [Internet]. 2012 [cited 2013 set 27]; 24(4): 381-385. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2012000400015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2012000400015&script=sci_arttext)

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. The influence of employee, job/task, and organizational factors on adherence to universal precautions among nurse. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 1995;16(1):43-55.

Dejoy DM, Murphey LR, Gerson RRM. Behavioral-diagnostic analysis of compliance with universal precaution among nurse. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2000; 5(1):127-141.

Dela Coleta MF. Escalas para medida das crenças em saúde: construção e validação. *Avaliação Psicológica*. [Internet]. 2003 [citado 2013 nov 22]; 2( 2 ):111-122. Available from:  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S167704712003000200003&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S167704712003000200003&script=sci_arttext)

Dela Coleta JA. A técnica dos incidentes críticos: aplicação e resultados. *Arq. Bras. de Psicologia Aplicada*. 1974;26(2):35-58.

Di Benedetto A, Pellicia F, Moretti M, D'orsi W, Starece F, Scatizzi L, et al. What causes an improved safety climate among the staff of a dialysis unit? Report of an evaluation in a large network. *J Nephrol*. 2011;24(5):604-12.

Efstathiou G, Papastavrou E, Raftopoulos V, Merkouris A. Factors influencing nurse compliance with standard precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *BMC Nursing*. 2011;10(1):1-12.

Estrela MT, Estrela A. A técnica dos incidentes críticos no ensino. 2 ed. Lisboa: Estampa; 1994.

Felix MAS, Victor E, Malaguti SET, Gir E. Individual, work-related and institutional factors associated with adherence to standard precautions. *Journal of Infection Control*. [Internet]. 2013 [cited 2013 out 22];2(2):106-11. Available from:  
[http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf\\_1.htm](http://jic.abih.net.br/index.php/jic/article/view/34/pdf_1.htm).

Fernandes MFPP, Freitas GF. Fundamentos da ética. In: *Ética e bioética: desafios para a enfermagem e a saúde*. São Paulo: Manole; 2006.

Ferreira EFS, Marinho MC, Lopes AS, Ferreira DS, Souza ALB, Lima JL. Um desafio para o controlador de infecção: falta de adesão da enfermagem às medidas de prevenção e controle. *Enfermeria global*. [Internet]. 2013 [cited 2013 nov 10];31:330-333. Available from:  
<http://revistas.um.es/eglobal/article/download/eglobal.12.3.149491/150071>.

Figueiredo RM, Maroldi MAC. Home care: health professionals at risk for biological exposure. *Esc. Enferm. USP*. [Internet]. 2012 [cited 2013 jan 12];46(1):145-50. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en\\_v46n1a20.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en_v46n1a20.pdf)

Fischetti VA. Bacteriophage Lysins as Effective Antibacterials. National Institutes of health. *Curr Opin Microbiol*. [Internet]. 2008 [cited 2013 mar 23];11(5):393-400. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18824123>

Flanagan J. The critical incident technique. *Psychological Bulletin*. [Internet]. 1954 [cited 2012 nov 25];51(4):327-58. Available from: <http://www.apa.org/pubs/databases/psycinfo/cit-article.pdf>

Flanagan JC. A técnica do incidente crítico. *Arquivos brasileiros de psicologia aplicada*. 1973; 25(2):99-141.

Freitas GF, Oguisso T, Fernandes MFP. Fundamentos éticos e morais na prática de enfermagem. *Enfermagem em Foco*. 2010;1(3):104-108.

Galon T, Marziale MHP, Souza WL. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes. *Rev. Bras. Enf.* [Internet]. 2011 [cited 2013 nov 27]; 64(1):160-167. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672011000100023&script=sci\\_artext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672011000100023&script=sci_artext)

Garcia-Williams A, Brinsley-Rainish K, Schillie S, Sinkowitz-Cochran R. To ask or not to ask?: The results of a formative assessment of a video empowering patients to ask their health care providers to perform hand hygiene. *Paciente Saf Journal*. 2010;6(2):80-5.

Garner JS, Simmons BP. Guideline for Isolation Precautions in Hospitals. *Infect Control*. 1983;4(supl 4):245-325.

Garner JS. Guideline for isolation precaution in hospitals. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1996;17(1):53-80.

Gomes AC, Agy LL, Malaguti SE, Canini SRMS, Cruz EDA, Gir E. Acidentes Ocupacionais com material biológico e Equipe de enfermagem de um hospital-escola. *Rev. Enferm. UERJ*. [Internet]. 2009 [cited 2013 fev 12];17(2):220-3. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v17n2/v17n2a14.pdf>

Gratton J, Rawlinson WD, Mclaws ML. health care workers perception predicts uptake of personal protective equipment. *American Journal of Infection Control (AJIC)*.2013;41:2-7.

Gurses AP, Seidi KL, Vaidya V, Bochicchio G, Harris AD, Hebden J, et al. System ambiguity and guideline compliance: a qualitative study of how intensive care units follow evidence. *Quality & Safety in Health Car.*[Internet].2008 [cited 2013 abr 18]; 17(5):351-359. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18842974>

Hinkin J, Gammon J, Cutter J. Review of personal protection equipment used in practice. *Br. Jour. Community Nurs.*[internet].2008 [cited 2013 jun 15];13(1):14-9. Available from: <http://www.iejhe.siu.edu>

Japonini A, Vazin A, Hamedi M, Davarpanah MA, Alborzi A, Rafaatpour N. Multidrug-Resistant Bacteria Isolated from Intensive-Care-Unit Patient Samples. *Braz. J. Infect. Dis.*[Internet]. 2009 [cited 2013 mar 25];13(2):119-22. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20140355>

Larson EL, Quiros D, Giblin T, Lins S. Relationship of antimicrobial control polices and hospital and infection control characteristics to antimicrobial resistance rates. *Am. J. Crit. Care.*[Internet].2007 [cited 2013 agos 10];16(2):110-120. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17322010>

Lee SK, Aziz K, Singhal N, Cronin CM, James A, Lee DS, et al. Improving the quality of care for infants: a cluster randomized controlled trial. *CMAJ.*[Internet].2009 [cited 2012 nov 12];181(8):469-76. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19667033>

Lewis KL, Thompson JM. Health care professional's perceptions and knowledge of infection control practices in a community hospital. *Health Care Manag (Frederick)*. 2009;28(3):230-8.

Lima ME, Andrade D, Haas VJ. Avaliação prospectiva da ocorrência de infecção em pacientes críticos de unidade de terapia intensiva. *Rev. Bras. Ter. Intensive*. [Internet]. 2007 [cited 2013 out 23];19(3):342-347. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2007000300013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2007000300013&script=sci_arttext)

Lowen A. Medo da vida. Caminhos da realização pessoal pela vitória sobre o medo. 10ªed. São Paulo: Summus, 1986.

Mafra DAL, Fonseca IC, Viana JX, Santana JCB, Silva MP. Percepção dos enfermeiros sobre a importância do uso dos equipamentos de proteção individual

para riscos biológicos em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Mundo Saúde São Paulo. [Internet]. 2008 [cited 2013 set 15];32(1):31-8. Available from: [http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo\\_saude/58/31a38.pdf](http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/58/31a38.pdf)

Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JA. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet]. 2011 [cited 2013 jun 12];32(2):302-308. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198314472011000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198314472011000200013&script=sci_arttext)

Marziale MHP, Rocha FLR, Robazzi MLCC, Cenzi CM, Santos HEC, Trovó MEM. Influência organizacional na ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Rev. Lat. Am. Enfermagem. [Internet]. 2013 [cited 2013 nov 24];21(SPC):1-08. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt\\_25.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_25.pdf)

Maturana HR, Varela FJ. A Árvore do Conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana. Tradução; Humberto Mariotti e Lia Diskin. São Paulo: Palas Athenas, 2001.

Maturana HR. Da Biología à Psicologia. 3 ed. Porto Alegre : Artes Médicas, 1998.

McNulty C, Cookson B, Lewis M. Education of healthcare professionals and the public. J Antimicrob. Chemother. 2012;67(1):11-18.

Mears A, White A, Cookson B, Devine M, Sedgwick J, Philips E, et al. Healthcare-associated infection in acute hospitals: which interventions are effective?. Journal Hosp. Infect. 2009;71(4):307-13.

Merleau-Ponty M. Fenomenologia da Percepção. 2 ed. São Paulo : Martins Fontes, 1999.

Moreno A, García E, Campos P. Conceptos de educación para La salud. In A. Sánchez Moreno (Dir.). Enfermería comunitária. 2000;3(SPC):155-168.

Moura JP, Pimenta FC, Hayashida M, Cruz EDA, Canini SRMS, Gir E. Colonization of nursing professionals by Staphylococcus aureus. Rev Lat Am Enfermagem. [Internet]. 2011 [cited 2013 nov 13];19(2):325-331. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692011000200014&script=sci_arttext)

Moura JP, Gir E, Rosa JO, Belfissimo-Rodrigues F, Cruz EDA, Oliveira ACA, et al . Resistência à mupirocina entre isolados de *Staphylococcus aureus* de profissionais de enfermagem. *Acta Paul. Enferm.* [Internet].2010 [cited 2013 out 28];23(3):399-403. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002010000300014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002010000300014&script=sci_arttext)

Moura JP, Gir E. Conhecimento dos profissionais de enfermagem referente à resistência bacteriana a múltiplas drogas. *Acta Paul. Enferm.* [Internet]. 2007 [cited 2013 set 28];20(3):351-356. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002007000300018&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002007000300018&script=sci_abstract&lng=pt)

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

Oliveira AC, Gonçalves JA. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. *Rev. Esc. Enf. USP.*[Internet]. 2010 [cited 2013 out 25];44(2):482-487. Available from:  
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S00806232010000200034&script=sciarttext.htm>.

Oliveira AC, Damasceno QS. Surfaces of the hospital environment as possible deposits of resistant bacteria: a review. *Rev. Esc. Enferm.USP.* [Internet]. 2010 [cited 2012 nov 28];44(4):1118-1123. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342010000400038&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342010000400038&script=sci_arttext&lng=en)

Oliveira AC, Silva RS, Díaz ME, Iquiapaza RA. Bacterial Resistance and Mortality in na Intensive Care Unit.. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* [Internet]. 2010 [cited 2013 jun 28];18(6):1152-1160. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000600016&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692010000600016&script=sci_arttext&lng=pt)

Oliveira AC, Silva MDM, Garbaccio JL. Clothing of health care professional as potential reservoirs of micro-organisms: an integrative review. *Texto Contexto Enferm.* [Internet].2012 [cited 2013 out 8];21(3):684-691. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072012000300025&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072012000300025&script=sci_arttext&lng=en)

Oliveira AC, Kovner CT, Silva RS. Nosocomial Infection in an Intensive Care Unit in a Brazilian University Hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2010;18(2):233-09.

Paiva MHRS, Oliveira AC. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profissionais do atendimento pré-hospitalar. Rev. Bras. Enf. [Internet].2011[cited 2013 set 27];64(2):268-273. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034716720110002008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034716720110002008&script=sci_arttext.htm)

Pereira FMV, Malgaguti-Toffano SE, Silva MAS, Canini SRMS; Gir E. Adesão às precauções-padrão por trabalhadores de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. Rev Esc Enfermagem USP. 2013;47(3):686-93.

Pereira MS, Ribeiro LCM, Mendonça KM, Tipple AF, Souza ACS, Palos MAP, et al. Grupo de Pesquisa em Enfermagem na Prevenção e Controle de Infecções: 20 anos de contribuições. Revista Eletrônica de Enfermagem.[Internet].2011 [cited 2012 dez 5];13(1):124-129. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n1/v13n1a14.htm>

Pina E, Ferreira E, Marques A, Matos B. Infecções Associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. Elsevier Doyma. Rev Port de Saúde Pública. 2010;1(10): 27-39.

Pinel JS, Gonçalves JBA, Cruz ACS. Educação continuada: importância do uso de EPI durante manipulação de pacientes em precaução contato. Revista de pesquisa: cuidado é fundamental. [Internet].2010 [cited 2013 nov 5];2(supl):829-831. Available from: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewArticle/1149>

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

Pinheiro MSB, Nicoletti C, Boszczowsk I, Puccini DMT, Ramos SRT. Infecção hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: há influência do local de nascimento?. Rev. Paul. Pediatr. [Internet]. 2009 [cited 2013 marc 2];27(1):6-14. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010305822009000100002&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010305822009000100002&script=sci_abstract&tlng=pt)

Pinheiro RS, Ferreira LCL, Brum IR, Guilherme JP, Monte RL. Estudo dos fatores de risco maternos associados à sepse neonatal precoce em hospital terciário da Amazônia brasileira. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [Internet]. 2007 [cited 2013 set 12];29(8):387-395. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032007000800002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032007000800002&script=sci_arttext)

Polak YN. A corporeidade como resgate humano na enfermagem. 1996. 68f. Tese (Doutorado em Enfermagem)-Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

Prado MA, Costa DM, Gir E, Susuki K, Pimenta FC. Atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva: implicações para disseminação de microrganismos multirresistentes. Revista Panamericana de Infectologia (Impresso). 2010a;12:37-42.

Prado Palos MA, Ataídes FS, Abrão FY, Costa CR, Silva MRR, Pimenta FC, et al. Identificação de espécies de *Candida* em saliva de trabalhadores de saúde. Rev. Eletr. Enf.[Internet].2010b [cited 2012 dez 13];12(3):498-501. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n3/v12n3a12.htm>

Prado Palos MA, Silva DVB, Gir E, Canini SEM, Anders PS, Leão LSN, et al. Microbiota das mãos de mães e de trabalhadores de saúde de uma maternidade de Goiânia. Rev.Eletr. Enf.[Internet].2009 [cited 2012 dez 3];11(3):573-8. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/pdf/v11n3a14.pdf>

Putnam H. Représentation et réalité. Paris: Gallimard, 1988. 226 pp.

Ques AAM, Montoro CH, González MG. Strengths and threats regarding the patient's safety: nursing professionals' opinion. Rev.Lat.Am.Enf.[Internet].2010 [cited 2013 nov 27];18(3):339-345. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext)

Redding CS, Rossi JS, Rossi SR, Velicer WF, James OP. Health Behavior Models. The International Electronic Journal of Health Education. 2000;3 (Special Issue): 180-193

Resende DS, Ó Moreira J, Brito DD, Abdallah VOS, Gontijo FPP. Reduction of catheter-associated bloodstream infections through procedures in newborn babies admitted in a university hospital intensive care unit in Brazil. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [Internet]. 2011[cited 2013 jan 28];44(6):731-734. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822011000600015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822011000600015&script=sci_arttext)

Ribeiro PHV, Brevidelli MM, Tipple AFV, Ribeiro RP, Gir E. Clima de segurança organizacional e a adesão às precauções padrão entre dentistas. Acta Paul. Enf. [Internet].2013 [cited 2013 nov 27];26(2):192-197. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000200014&script=sci_arttext)

Richtmann R, Baltieri SR. Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde em Neonatologia. "In": ARMOND, Guilherme Augusto.

Epidemiologia, prevenção e controle de infecções relacionadas á assistência á saúde. Belo Horizonte: Coopmed, 2013.

Robinson JL, Davies HD, Barton M, O'Brien K, Simpson K, Asztalos E, et al. Characteristics and outcome of infants with candiduria in neonatal intensive care – a Paediatric Investigators Collaborative Network on Infections in Canada (PICNIC) Study. BMC Infection Diseases.2009;9(183):01-09.

Rosa JO, Moura JP, Prado Palos MA, Gir E, Reis C, Kipnis A, et al . Detecção do gene mecA em estafilococos coagulase negativa resistentes à oxacilina isolados da saliva de profissionais da enfermagem. Rev. Soc. Bras.Med.Trop. [Internet]. 2009 [cited 2013 jul 28];42(4):398-403. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822009000400008&script=sci\\_abstract&tIng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822009000400008&script=sci_abstract&tIng=pt)

Rosenstock I, Strecher V, Becker M. The health belief model and HIV risk behavior change. In R. J. DiClemente & J. L. Peterson (Ed.), Preventing AIDS: Theories and methods of behavioural interventions. (p. 5-24). New York: Plenum Press;1988.

Rosenstock I. Historical the Belief Model. Health Educ. Monog.,1974;2(4):328 -335, 1974.

Russel N. Manual de Educação para a Saúde. Lisboa. Direcção-Geral da Saúde, 1996.

Sabatier C, Peredo R, Vallés J. Bacteriemia en El paciente crítico. Elsevier Doyma: Med Intensiva. 2009;33(7):336-345.

Santos KB, Ribeiro LC, Silva GA, Atalla A, Hallack Neto AE. Medidas não medicamentosas para prevenção de infecção no transplante de medula óssea: revisão da literatura. Juiz de Fora: HU Revista. 2011;37(2): 239-546.

Sarquis LMM, Felli VEA. Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde: fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde. Rev.Bras.Enf.[Internet]. 2009[cited 2013 nov 20]; 62(5):701-704. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci\\_arttext.htm](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672009000500008&script=sci_arttext.htm).

Scheithauer S, Oberrohrmann A, Haefner H, Koop R, Schurholz T, Schwans T, et al. Compliance with hand hygiene in patients with meticillin-resistant staphylococcus

aureus and extended-spectrum B-lactamase-producing enterobacteria. *J Hosp Infect.* 2010;76(4):320-3.

Sen Gupta A, Rand C, Perl TM, Milstone AM. Knowledge, Awareness and Attitudes Regarding Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* among Caregivers of Hospitalized Children. *NIH. J. Pediatr.* 2011;158(3):416-421.

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. *Am J Infect Control.* 2007;35(10 Suppl 2):S65-164.

Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings. CDC. [Internet]. 2006 [cited 2012 dez 2]. Available from: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/MDRO/MDROGuideline2006.pdf>

Silva AM, Carvalho, MJ, Canini SRMS, Cruz EDA, Simões CLAP, Gir E. Resistant *Staphylococcus aureus*: Knowledge and Factors Related to the Nursing Team's Adherence to Preventive Measures. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2010;18(3): 346-51.

Silva CM. Entre as flores da paixão e os espinhos da razão: Max Weber nos jardins das ciências sociais. *Emancipação.* 2004(4)(1):9-21.

Silva ECBF, Samico TM, Cardoso RR, Rabelo MA, Bezerra NAM, Melo FL, et al. Colonização pelo *Staphylococcus aureus* em profissionais de enfermagem de um hospital escola de Pernambuco. *Rev. Esc. Enferm. USP.* [Internet]. 2012 [cited 2013 jan 3];46(1): 132-137. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000100018&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000100018&script=sci_arttext)

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. Enf.* [Internet]. 2008 [cited 2013 fev 20];10(2):428-37. Available from: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/8044>

Taylor SE. *Health psychology.* New York, Handom House, 1986.

Trentini M, DIAS SLP. Conflitos na construção do conhecimento na enfermagem: uma controvérsia persistente. *Texto & Contexto Enfermagem.* 1997;6(3):193-208.

Uneke CJ, Ijeoma PA. The potencial for nosocomial infection transmission by white coat used by physicians in Nigeria: implications for improved patient-safety initiatives. *World Health Popul.* 2010;11(3):44-54.

Valim MD, Marziale MHP. Notification of work accidents with exposure to biological material: cross study. *Online Brazilian Journal of Nursing.*[Internet].2012 [cited 2013 fev 11];11:51-64. Available from:  
<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3537>

Valle ARMC, Moura MEB, Nunes BMVT, Figueiredo MLF. A Biossegurança sob o olhar de enfermeiros. *Rev Enfermagem UERJ.*2012;20(3):361-7.

Ventura CMU, Alves JGB, Meneses JA. Eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev. Bras. Enfer.*[Internet]. 2012 [cited 2013 nov 12];65(1):49-55. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672012000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672012000100007&script=sci_arttext)

Viberq N, Kalala W, Mujinja P, Tompson G, Lundboq CS. “Practical Knowledge” and perceptions of antibiotics and antibiotic resistance among drugsellers in Tanzanian private drugstores. *BMC Infection Diseases.*[Internet].2010 [cited 2013 out 20];10(270):01-09. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20846407>

Vieira M, Padilha MI, Pinheiro RDC. Analysis of accidents with organic material in health workers. *Rev. Lat. Am. Enf.*[Internet]. 2011[cited 2013 out 27];19(2):332-339. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000200015&script=sci_arttext)

Vituri DW; Matsuda LM. Validação de conteúdo de indicadores de qualidade para avaliação do cuidado de enfermagem. *Rev. Esc. Enferm. USP.*2009;43(2):429 -37.

Wegner W, Pedro ENR. Patient safety in care circumstances: prevention of adverse events in the hospitalization of children. *Rev. Lat. Am. Enf.*[Internet]. 2012[cited 2013 jun 10];20:427-34. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/a02v20n3.pdf>

Wolf R, Lewis D, Cochran R, Richards C. Nursing Staff Perceptions of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* and infection control in Long-term Care facility. *Journal of the American Directors Association (JAMDA).* 2008; 9:342-346.

Zapparoli AS, Marziale MHP. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. *Rev. Bras. Enf.*[Internet].2006 [cited 2013 abr 27]; 59(1):41-46. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000100008&script=sci_arttext)

## APÊNDICE 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário, da pesquisa intitulada **Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva neonatal e pediátrica do Sistema Único de Saúde relacionada à segurança ocupacional**. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Em caso de dúvidas sobre seus direitos como participante dessa pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa Humana do Hospital Materno Infantil – HMI, sob a coordenação do Ilmo Sr. Marco Aurélio Albernaz, no telefone (62) 3201-3374.

Este estudo pertence à linha de pesquisa prevenção e controle de Infecções Relacionadas à assistência à Saúde - IRAS, com ênfase nos micro-organismos multirresistentes, do Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. O projeto está sob coordenação da Prof<sup>a</sup>. Dra. Marinésia Aparecida Prado Palos e tem por finalidade analisar a percepção de trabalhadores da assistência em unidade de terapia intensiva neonatal e pediátrica integrada ao Sistema Único de Saúde em relação à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes.

Caso aceite participar você responderá a um questionário semiestruturado (questões abertas e fechadas). Os riscos decorrentes da participação são de desconforto e constrangimento, no entanto a aplicação do questionário será realizada da forma mais sigilosa e a sua identificação preservada. O tempo previsto para aplicação do questionário é de 20 minutos.

**Pesquisador Responsável:** Prof<sup>a</sup>Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos. **Telefone para contato:** (62) 3209-6280 R.206, **Email:** [marinesiaprado@gmail.com](mailto:marinesiaprado@gmail.com)

**Pesquisadores participantes:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marinésia Aparecida Prado Palos, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fabiana Cristina Pimenta, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Alves Barbosa, Prof<sup>a</sup> Ms Lara Stefania Netto de O. Leão, Prof<sup>a</sup> Ms Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto, Prof<sup>a</sup> Ms Karina Suzuki, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Lúcia Bezerra Queiroz, Ms. Camila Fonsêca Alvarenga, Enf<sup>a</sup> Ludimila Cristina Souza Silva, Enf<sup>a</sup> Nádia Ferreira Gonçalves Ribeiro, Enf<sup>a</sup>. Angélica Oliveira Paula, Enf<sup>a</sup>. Dayane de Melo Costa, Flávio Henrique Alves de Lima. Acadêmicas de iniciação científica, Mayara Regina Pereira, Kamilla Lelis Rodrigues de Araujo, Vinicius Gontijo Furlan, Carolina Leão de Moraes.

#### ATENÇÃO!

- ◆ Os resultados dessa pesquisa poderão ser conhecidos pelos telefones de contato acima citados.

- ◆ A participação dos sujeitos será apenas no preenchimento do questionário, estando garantido o sigilo, a confidencialidade das informações obtidas e o direito de retirar o consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou prejuízos.
- ◆ Você tem o direito de se recusar a responder qualquer pergunta que cause constrangimento de qualquer natureza.
- ◆ Caso sejam comprovados danos decorrentes de sua participação você tem direito a pleitear indenização.
- ◆ Os resultados da pesquisa, favoráveis ou não, serão publicados em periódicos científicos.

**Código** \_\_\_\_\_

### **CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO**

Eu, \_\_\_\_\_,  
 RG/ CPF/ n. ° de matrícula \_\_\_\_\_, abaixo assinado,  
 concordo em participar do estudo intitulado Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva infantil do Sistema Único de Saúde relacionados à segurança ocupacional. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora Enf<sup>a</sup>. Ludimila Cristina Souza Silva sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido o direito de retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento.

Goiânia, \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

#### **Assinatura**

#### **Pesquisador responsável e ou pesquisadores participantes:**

Nome: \_\_\_\_\_

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

Nome: \_\_\_\_\_

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

**Pesquisador(a): Ludimila Cristina Souza Silva**  
**Coren-Go: 223.460**  
**Fone: (62) 3258-7235**

## APÊNDICE 2



Universidade Federal de Goiás  
Faculdade de Enfermagem  
Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública

Código: \_\_\_\_\_

Tel. Resid.: \_\_\_\_\_

Cel: \_\_\_\_\_

Outro: \_\_\_\_\_

**Título: Percepção da equipe multiprofissional de terapia intensiva neonatal e pediátrica do sistema único de saúde relacionados à segurança ocupacional.**

Data: / /

Turno de coleta dos dados: ( 1 ) Matutino ( 2 ) Vespertino ( 3 ) Noturno

### 1. CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS / PROFISSIONAIS DE SAÚDE

#### 1.1 Sexo

a) ( ) Masculino b) ( ) Feminino

1.2 Idade: \_\_\_\_\_ anos.

#### 1.3 Caracterização profissional

##### 1.3.1 Grau de instrução:

a) ( ) Não alfabetizada b) ( ) Alfabetizada c) ( ) Fundamental d) ( ) Médio  
e) ( ) Superior incompleto f) ( ) Superior g) ( ) Pós-graduação h) ( ) Outros

##### 1.3.2 Profissão

a) ( ) Enfermeiro(a) b) ( ) Técnico(a) em Enfermagem c) ( ) Auxiliar em Enfermagem  
d) ( ) Médico(a) e) ( ) Psicólogo(a) f) ( ) Fisioterapeuta  
g) ( ) Acadêmico de medicina h) ( ) Acadêmico de enfermagem i) ( ) Limpeza e desinfecção  
j) ( ) Outros: \_\_\_\_\_

##### 1.3.3 Atuação profissional

1.3.3.1 Tempo de formação: \_\_\_\_\_ anos  
1.3.3.2 Função atual: \_\_\_\_\_  
1.3.3.3 Carga horária semanal: \_\_\_\_\_ horas  
1.3.3.4 Tempo de trabalho: \_\_\_\_\_  
1.3.3.4 Possui outro vínculo de trabalho:  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
*Se possuir outro vínculo de trabalho:*  
Setor de atuação: \_\_\_\_\_ Função atual: \_\_\_\_\_  
Carga horária semanal: \_\_\_\_\_ horas Tempo de trabalho: \_\_\_\_\_

##### 1.3.4 Capacitação em serviço

1.3.4.1 Participou de alguma capacitação em serviço sobre biossegurança nos últimos 2 anos?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.2 Participou de alguma capacitação em serviço sobre microorganismo multiresistente nos últimos 2 anos?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.3 Caso tenha participado, a instituição que promoveu a capacitação é a que você trabalha atualmente?  
a) ( ) Sim b) ( ) Não  
1.3.4.4 Caso tenha participado quem foi o profissional que conduziu a capacitação?  
a) ( ) Enfermeiro(a) b) ( ) Técnico(a) em Enfermagem c) ( ) Auxiliar em Enfermagem  
d) ( ) Médico(a) e) ( ) Psicólogo(a) f) ( ) Fisioterapeuta  
g) ( ) Acadêmico de medicina h) ( ) Acadêmico de enfermagem i) ( ) Outros



## ANEXO 1



SES  
SECRETARIA  
DA SAÚDE



Hospital Materno Infantil



Desenvolvimento com Responsabilidade

CA2 nº 04/12 - CEP/HMI

Goiânia, 10 de maio de 2012.

CARTA DE APROVAÇÃO

**Protocolo Nº 03/12**

**Título do Projeto:** “Preditores para colonização da profissionais, usuários, artigos e superfície de uma Instituição de Saúde Materno e Infantil integrada ao SUS”. Versão 2.

**Investigador(a):** Marinésia Aparecida Prado Palos

Prezado(a) Senhor(a),

Comunico-lhe que o **Comitê de Ética em Pesquisa Humana do Hospital Materno Infantil CEP-HMI**, analisou e aprovou o Projeto de Pesquisa em epígrafe, bem como o TCLE – Versão 2, vez que foi considerado o atendimento às adequações sugeridas em análise anterior, consoante aos princípios éticos vigentes.

Informo, ainda, que a presente aprovação tem validade pelo período de tempo definido no projeto e caso hajam alterações no cronograma, ainda que alheias a vontade do pesquisador, estas deverão ser informadas a esse Comitê para fins de análise e deliberação.

Como já é de conhecimento de V.Sa. destaco, por oportuno, a necessidade de ser encaminhado à esse Comitê relatórios semestrais que informem sobre o andamento, encerramento, conclusão e publicação da pesquisa.

Atenciosamente,

  
Marco Aurélio Albernaz  
Coordenador do CEP-HMI