

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

NEIDE MARIA DE LOURDES DE MORAIS VALENTE

*Fatores de risco e acidentes ocupacionais em
integrantes da equipe de enfermagem em ambulatório
de especialidades de um hospital universitário*

Goiânia
2013

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR AS 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):	Neide Maria de Lourdes de Moraes Valente		
E-mail:	neidemoraisvalene@hotmail.com		
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página? <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			
Vínculo empregatício do autor	Hospital das Clínicas – Universidade Federal de Goiás		
Agência de fomento:		Sigla:	
País:		UF:	
		CNPJ:	
Título:	Fatores de risco e acidentes ocupacionais em integrantes da equipe de enfermagem em ambulatório de especialidades de um hospital universitário		
Palavras-chave:	Riscos ocupacionais; Enfermagem; Ambulatório Hospitalar; Saúde do Trabalhador		
Título em outra língua:	Risk factors and occupational accidents in members of a nursing team in an outpatient service in a university hospital		
Palavras-chave em outra língua:	Occupational risk; Nursing; Outpatient clinics, Hospital; Occupational health		
Área de concentração:	Patologia, Clínica e Tratamento das Doenças Humanas		
Data defesa: (dd/mm/aaaa)	29/07/2013		
Programa de Pós-Graduação:	Ciências da Saúde		
Orientador (a):	Maria Alves Barbosa		
E-mail:	maria.malves@gmail.com		
Co-orientador (a):	Valeriana de Castro Guimarães		
E-mail:	valeriana.guimaraes@gmail.com		

3. Informações de acesso ao documento:

Liberação para disponibilização?¹ total parcial

Em caso de disponibilização parcial, assinale as permissões:

Capítulos. Especifique: _____

Outras restrições: _____

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.

Assinatura da autora

Data: ___ / ___ / _____

¹ Em caso de restrição, esta poderá ser mantida por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Todo resumo e metadados ficarão sempre disponibilizados.

NEIDE MARIA DE LOURDES DE MORAIS VALENTE

Fatores de risco e acidentes ocupacionais em integrantes da equipe de enfermagem em ambulatório de especialidades de um hospital universitário

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás para obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientadora: Dra Maria Alves Barbosa
Co-orientadora: Dra. Valeriana de Castro Guimarães

**Goiânia
2013**

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

V154f Valente, Neide M. de Lourdes de Moraes.
Fatores de risco e acidentes ocupacionais em integrantes da equipe de enfermagem em ambulatório de especialidades de um hospital universitário [manuscrito] / Neide M. de Lourdes de Moraes Valente. - 2013.
83 f.: il., figs, tabs.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Alves Barbosa; Co-orientadora: Dr^a. Valeriana de Castro Guimarães
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, 2013.

Bibliografia.

Inclui lista de figuras, abreviaturas, siglas e tabelas.

Apêndices.

1. Enfermagem 2. Saúde do Trabalhador 3. Riscos Ocupacionais I. Título

CDU:614.8.027

**BANCA EXAMINADORA DA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

Aluna: Neide Maria de Lourdes de Moraes Valente

Orientadora: Dra. Maria Alves Barbosa

Co-Orientadora: Dra. Valeriana de Castro Guimarães

Membros:

1. Dra. Maria Alves Barbosa

2. Dra. Virginia Visconde Brasil

3. Dra. Marinésia Aparecida PradoPalos

Suplentes:

4. Dra. Priscila Valverde Vitorino de Oliveira

5. Dr. Sebastião Benício da Costa Neto

Data:29/07/2013

Dedico este trabalho ao meu esposo Domingos Gomes Valente, meu amado companheiro e amigo há mais de 26 anos, por entender minha ausência e apoiar-me nesta jornada, sempre dedicado e dizendo carinhosamente “se for bom para você vá em frente, estarei sempre ao seu lado”.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a DEUS, o senhor da vida, por mais esta conquista e oportunidade.

E agradeço de modo especial:

À Dra. Maria Alves Barbosa, minha orientadora, pela sua amizade, motivação, apoio, dedicação e por fazer-me acreditar que eu seria capaz desta conquista.

À Dra. Valeriana de Castro Guimarães, co-orientadora, por me aceitar como orientanda, pela confiança, pelas cobranças e motivações. Aprendi muito com você.

À Dra. Virginia Visconde Brasil pela grande contribuição na elaboração desta dissertação.

À Dr^a Lizete Malagoni Almeida Cavalcante Oliveira, pela disponibilidade e apoio.

À minha mãe, Maria Aparecida de Moraes, que, apesar de sua demência, às vezes reclamava a minha ausência em seus momentos de lucidez.

Ao meu amado esposo, Domingos, por sua compreensão e carinho.

Aos meus irmãos e familiares, que procuraram compreender minha ausência em algumas reuniões de família.

Aos meus sobrinhos, que sempre perguntavam: “quando você vai parar de estudar, titia, para gente brincar e passear?”.

Aos meus colegas de trabalho do ambulatório do HC/UFG que me auxiliaram respondendo aos questionários com carinho e presteza.

Aos pacientes que compreenderam a minha ausência nos atendimentos.

Aos meus colegas de mestrado, pela troca de experiência e pela sua amizade.

À Valdecina Quirino, Secretária da Pós-Graduação, pela sua atenção, eficiência, presteza e carinho em orientar e esclarecer nossas dúvidas, e também à equipe.

À Nádia Ferreira Gonçalves, Mestranda que conheci nesta caminhada, obrigada por sua amizade, pelo seu sorriso e por ajudar-me em muitos momentos.

À Maria José Alves Oliveira Neves pela sua amizade e companheirismo.

À diretora e às coordenadoras de enfermagem do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, pelo apoio e pela compreensão quanto a minha ausência no trabalho.

À Marlene Rodrigues Ferreira e equipe do Comitê de Ética, pela eficiência, carinho e profissionalismo.

À Luzimar Pereira da Silva, da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Goiânia, por auxiliar-me na dispensa do trabalho para participar das aulas e pelo apoio para o estudo.

À Célia Márcia da Costa de Assis, Bibliotecária da Universidade Federal de Goiás, que sempre me auxiliou nos levantamentos.

Aos amigos e Irmão da Casa do Caminho e Grupo Espírita Regeneração, por compreender minhas ausências e auxiliar-me nas minhas tarefas assistenciais junto aos nossos irmãos.

A todos os meus amigos que compreenderam minha ausência ao trabalho, neste período, em especial à Comissão de Assistência Espiritual do HC (CAE-HC).

“Embora ninguém possa voltar atrás e fazer um novo começo... qualquer um pode começar agora e fazer um novo fim”.

Chico Xavier

SUMÁRIO

LISTA DE QUADRO E TABELAS.....	XI
SÍMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS	XII
RESUMO.....	13
ABSTRACT.....	14
1 APRESENTAÇÃO	15
2 INTRODUÇÃO.....	17
2.1 ENFERMAGEM E OS RISCOS OCUPACIONAIS.....	21
2.2 O AMBIENTE DE TRABALHO DA ENFERMAGEM	29
2.3 JUSTIFICATIVA	32
2.4 PROBLEMA	34
3 OBJETIVOS.....	35
3.1 GERAL	35
3.2 ESPECÍFICOS	35
4 MÉTODO	36
4.1 TIPO E LOCAL DO ESTUDO	36
4.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO.....	36
4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	37
4.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	37
4.5 ANÁLISE DOS DADOS	38
4.6 ASPECTOS ÉTICOS	38
5 RESULTADOS	39
6 CONCLUSÕES.....	56
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57
REFERÊNCIAS.....	59

ANEXOS	66
ANEXO 1– PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	66
ANEXO 2 – NORMAS DE PUBLICAÇÃO: OCCUPATIONAL E ENVIRONMENTAL MEDICINE ...	67
APÊNDICES	81
APÊNDICE 1 - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	81
APÊNDICE 2 –TERMO DE CONHECIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	82

LISTA DE QUADRO E TABELAS

Quadro 1 – Classificação dos agentes biológicos segundo a Norma Regulamentadora-32.....	25
Tabela 1 – Socio-demographic characteristics of nursing team members in outpatient care (N=76)	45
Tabela 2 – Occupational risk factors according to members of the nursing team in an outpatient service (N=76)	46
Tabela 3 – Use of personal protective equipment reported by a nursing team in outpatient care (n=68)	47

SÍMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
DORT	Doenças Osteomusculares Relacionadas com o Trabalho
DRTE	Delegacias Regionais do Trabalho
EPI	Equipamento de Proteção Individual
HC	Hospital das Clínicas
LER	Lesões por Esforços Repetitivos
MS	Ministério da Saúde
MTE	Ministério do Trabalho e do Emprego
NR	Norma Reguladora
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PPE	PersonalProtectiveEquipment
SESMT	Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
UFG	Universidade Federal de Goiás

RESUMO

O trabalho da enfermagem expõe seus profissionais a riscos que podem originar acidentes e/ou doenças. No entanto, poucos estudos investigam esses riscos e suas consequências para trabalhadores de enfermagem em ambulatórios de especialidades. O objetivo geral foi investigar os fatores de risco referidos por integrantes da equipe de enfermagem que atuam em ambulatório de especialidades de um Hospital Universitário do Centro-Oeste do Brasil. Trata-se de estudo transversal, prospectivo, descritivo, cuja coleta de dados foi realizada com auxílio de um instrumento contendo questões semi-estruturadas, aplicado no local e horário de trabalho do funcionário. Participaram do estudo 76 profissionais de enfermagem, com média de idade de 50 anos, com tempo de atuação na enfermagem de 17 anos e de trabalho no ambulatório de nove anos. Os resultados constituíram-se de 410 respostas referentes à exposição dos profissionais a fatores de risco, entre os quais 133 eram biológicos, 133 psicossociais, 93 ergonômicos, 32 físicos e 19 químicos. Aproximadamente 90% dos profissionais relataram utilizar algum tipo de Equipamento de Proteção Individual, sendo as luvas e as máscaras os mais utilizados. A preocupação com os riscos ocupacionais é insuficiente para evitá-los. Novas averiguações sobre a temática são imprescindíveis, bem como investimentos em medidas preventivas, tais como estrutura física e educação continuada.

Palavras chave: Riscos ocupacionais; Enfermagem; Ambulatório Hospitalar; Saúde do Trabalhador.

ABSTRACT

Nursing work exposes workers to risks that can lead to accidents and/or diseases. However, few studies investigate these risks and their consequences for nursing staff in outpatient services. The overall objective was to investigate the risk factors referred to by members of the nursing staff who work in outpatient specialties of a university hospital in the Midwest of Brazil. This cross-sectional, prospective, descriptive study, the data collection was performed using an instrument containing semi - structured questions administered at the time and place of work of the employee. The study included 76 nurses, with a mean age of 50 years, with time working in nursing for 17 years and working in outpatient service nine years. The results consisted of 410 responses concerning the exposure of professionals to risk factors, among which 133 were biological, psychosocial 133, 93 ergonomics, 32 physical and chemical 19. Approximately 90% of professionals reported using some type of Personal Protective Equipment, with gloves and masks the most used. Concern about occupational risks is insufficient to avoid them. New investigations on the subject are essential, as well as investments in preventive measures, such as physical infrastructure and continuing education.

Keywords:Occupational risk; Nursing; Outpatient clinics, Hospital; Occupational health

1 APRESENTAÇÃO

Por mais de 25 anos trabalhando na enfermagem, observei que os profissionais da área estão suscetíveis a riscos ocupacionais diversos e adoecem com certa frequência, desencadeando elevado nível de absenteísmo por atestados e licenças médicas nos serviços (LIMA, 2011; ROSA *et al.*, 2008). Esse fato despertou-me o interesse em investigar sobre os riscos ocupacionais a que estes profissionais estão expostos, relacionando-os ao local e condições de trabalho.

Tive a oportunidade de trabalhar em serviços de urgência e emergência, clínica médica, centro-cirúrgico, unidade básica de saúde e posteriormente em ambulatório. Neste último, foi possível observar que os riscos ocupacionais parecem ser ignorados por alguns trabalhadores que ali atuam, se comparados à preocupação dos trabalhadores com os riscos nas demais unidades onde atuei.

O hospital universitário onde atuo e realizei o estudo foi idealizado pelos professores Francisco Ludovico de Almeida, Geraldo Pedra, Joffre Marcondes Rezende, Luiz Rassi e pelas enfermeiras Maria da Conceição Viana (Irmã Ângela) e Maria Aparecida Veloso (Irmã Celeste). Foi fundado em 23 de fevereiro de 1962, e iniciou suas atividades nas Clínicas Médica, Cirúrgica e Ortopédica (GODINHO, 2004).

A construção foi iniciada em 1941 pelo Governo do Estado de Goiás. Em 1960 foi inaugurada a Faculdade de Medicina de Goiás, e dois anos depois ocorreu a inauguração do Hospital das Clínicas, criado inicialmente para atender as necessidades de aulas práticas dos alunos da Faculdade de Medicina (GODINHO, 2004).

Com o tempo, o referido hospital foi se ampliando e constituindo várias equipes de trabalho, tornando complexos não apenas os procedimentos, mas também o processo de trabalho ali desenvolvido.

Em trabalho realizado na instituição, com o objetivo de investigar a ocorrência de absenteísmo não previsto por causas evitáveis entre os trabalhadores de enfermagem, o ambulatório ocupou o terceiro lugar, abaixo apenas de pronto socorro e clínica cirúrgica (LIMA, 2011).

2 INTRODUÇÃO

Na tradição cristã, o trabalho foi associado à punição, castigo, fardo. Na Grécia antiga o trabalho era ignorado pelos cidadãos livres e no tempo do cristianismo, considerado punição para o pecado e para humilhação. Foi a partir do Renascimento que surgiu uma visão diferenciada, e o trabalho passou a ser uma ocupação sem escravidão, propiciando o desenvolvimento do homem e tornando-se condição necessária para a sua liberdade; a concepção era de que o trabalho seria inerente ao homem. Assim, foi criado um significado dúbio para o trabalho (RIBEIRO; LÉDA, 2004).

O trabalho proporciona dignidade ao ser humano ao capacitá-lo a satisfazer suas necessidades básicas de sustento. No entanto, em determinadas circunstâncias pode comprometer a saúde do trabalhador, causando danos físicos e/ou mentais (GUIMARÃES; BARBOSA, 2007).

Assim, pesquisadores expressam a necessidade urgente de se promover estudos sobre a saúde do trabalhador de forma interdisciplinar, que possam viabilizar reestruturações produtivas para a qualidade de vida no trabalho (RIBEIRO; LÉDA, 2004). É preciso também, implementar políticas que busquem evitar o esvaziamento do valor positivo do trabalho e evitar que ele seja espaço de sofrimento e adoecimento.

No Brasil, os primeiros estudos sobre os problemas causados pelo trabalho iniciaram-se na década de 1940, com a promulgação da Lei nº. 5.452, de 1º de maio de 1943, que instituiu a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e trouxe amparo legal à saúde dos trabalhadores (HAAG; LOPES; SHUCK, 2001). Desde então, as doenças ocupacionais - aquelas que causam alterações na saúde do

trabalhador e são provocadas por fatores relacionados com o ambiente de trabalho, têm sido uma preocupação constante, uma vez que em várias situações há o afastamento dos profissionais, em função de uma “doença” muitas vezes evitável.

Entende-se por doença relacionada ao trabalho, aquela em que a atividade laboral proporciona fatores de risco desencadeantes, contributivos ou agravantes, tais como os físicos, biológicos, químicos, entre outros, de um distúrbio latente ou de uma doença preestabelecida. A doença relacionada ao trabalho se caracteriza quando da possibilidade de se estabelecer uma relação epidemiológica com a atividade laboral. Ressalta-se que as doenças endêmicas, contraídas no exercício do trabalho, também serão caracterizadas como doenças relacionadas ao trabalho (BRASIL, 2010).

A doença ocupacional é equiparada ao acidente que acontece no local e tempo de trabalho pela legislação brasileira (acidente de trabalho), gerando os mesmos direitos e benefícios quando há perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. O acidente de trabalho inclui lesão corporal ou perturbação funcional que possam ocorrer durante o exercício laboral ou no caminho para o trabalho ou para casa, viagens de trabalho ou de estudo que causem morte ou incapacidade do trabalhador (BRASIL, 1991).

No Brasil, o ambiente adequado de trabalho foi reconhecido como direito humano a partir da Constituição Federal de 1988, que fundamentou também a regulamentação do meio ambiente do trabalho, da segurança e da saúde do trabalhador. A Constituição instituiu, em seu artigo 200, a proteção ao ambiente, nele compreendido o do trabalho, como uma das atribuições do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 1988).

O meio ambiente do trabalho deve ser compreendido de forma mais ampla e sob a visão da área incluir o ecossistema, a força de trabalho, formas de produção e serviços, pois geram resíduos que podem afetar tanto o ambiente quanto a saúde humana. Assim, os trabalhadores podem adoecer ou morrer por causas relacionadas ao trabalho em função da profissão atual ou anterior, ou pelas condições inadequadas em que o trabalho é ou foi realizado.

A responsabilidade de realizar a inspeção e a fiscalização das condições e dos ambientes de trabalho em todo o território nacional compete ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). No âmbito dos estados, o MTE é representado pelas Delegacias Regionais do Trabalho e Emprego (DRTE), que possuem um setor responsável pela operacionalização da fiscalização dos ambientes de trabalho, em nível regional. No local de trabalho a competência é do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) (HAAG; LOPES; SHUCK; 2001)

A regulamentação do SESMT ocorreu a partir da portaria nº 3214, de 08 de junho de 1978, com a Norma Reguladora (NR) n. 4 (BRASIL, 1978), tendo por objetivo promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no seu local de trabalho, eliminando e reduzindo os riscos à saúde do trabalhador.

No Brasil, os dados oficiais não retratam a real situação da forma como adoecem os profissionais, devido à subnotificação (GALDINO; SANTANA; FERRITE, 2012; FIOREZI; VIEIRA, 2012). Nas estatísticas atualizadas da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre acidentalidade mundial, o Brasil é excluído, devido à ausência de envio dos dados a essa organização, desde o ano 2.000. Esse fato demonstra certa indiferença com relação à saúde do trabalhador e reforça a necessidade de se conhecer os riscos ocupacionais que permeiam o trabalho nos

diversos espaços, a fim de se estabelecerem estratégias de prevenção aos agravos decorrentes do trabalho (ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2010).

Informações da OIT revelam que, anualmente, cerca de 330 milhões de trabalhadores são vítimas de acidentes de trabalho em todo o mundo; aparecem 160 milhões de novos casos de doenças ocupacionais e há mais de dois milhões de mortes relacionadas ao trabalho, sendo 1.574.000 por doenças, 355.000 por acidentes e 158.000 por acidentes de trajeto (ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2010).

Dados da OIT referentes aos anos de 2006/2007 evidenciavam que a taxa de acidentes por 100.000 trabalhadores era de 5.824,52 na Argentina; 1.860,22 no Canadá; 818,19 nos Estados Unidos e 495,54 no Reino Unido. Porém, qualquer tentativa de comparação torna-se complexa, uma vez que cada país utiliza-se de conceitos próprios para diagnóstico e registro dos agravos relacionados ao trabalho (ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2010).

Considera-se que os acidentes de trabalho acontecem com maior frequência entre a mão de obra menos qualificada, com menores salários e menor poder decisório, com público de pouca ou nenhuma vinculação sindical ou com desconhecimento sobre os seus direitos enquanto cidadãos e trabalhadores (BORTOLETO *et al.*, 2011).

O estudo de Mauro, Braga e Lima (2003) enfatiza a necessidade de se investir em modelos gerenciais que criem ações preventivas quanto aos riscos ocupacionais e que estes modelos sejam mais humanistas e menos tecnicistas. O trabalhador deve estar envolvido na metodologia de decisões quanto ao seu processo de trabalho.

Na área da saúde o trabalho possui especificidades próprias, principalmente devido ao seu caráter interativo (CARVALHO *et al.*, 2012)pois, a recuperação da saúde de uma pessoa não depende unicamente do profissional, mas também de fatores inerentes ao ambiente, à equipe de saúde, à terapêutica instituída e ao próprio paciente. A aproximação e as interações estabelecidas entre profissionais e usuários constituem ferramentas essenciais; no entanto, expõem o profissional a riscos ocupacionais, que podem agir diretamente em sua saúde.

Seja qual for a profissão, o trabalhador está exposto a riscos próprios de sua atividade laboral e, não diferente desta realidade, encontra-se o profissional de Enfermagem. Esta é, essencialmente, uma profissão de cuidado ao ser humano e se faz presente na maiorias das instituições que prestam assistência à saúde. Dentre as atividades que são peculiares da assistência de enfermagem, destacam-se as distâncias caminhadas em cada plantão, os horários irregulares de alimentação e desrespeito aos ritmos biológicos, falta de programa de trabalho, mobiliários inadequados e a inexistência, insuficiência ou não adaptação de materiais (MARZIALE; CARVALHO, 1998).

A Enfermagem como profissão possui maior quantitativo de pessoal e ampla área de atuação, que abrange a recuperação da saúde e a prevenção de incapacidades. Sua significativa responsabilidade na assistência à saúde requer condições de trabalho adequadas para uma prática que é orientada por ideais de justiça e direito à vida (PIRESE *et al.*, 2010).

2.1 Enfermagem e os riscos ocupacionais

A Inglaterra foi o país pioneiro no atendimento à saúde do trabalhador iniciando essas atividades na década de 1828, com a contratação de um médico que

realizava visitas periódicas nos locais de trabalho e propunha medidas preventivas. Esta atuação se propagou por toda Europa até meados do século XX. Esse modelo de atenção à saúde do trabalhador estimulou a OIT, em 1959, a tornar obrigatória a implantação de serviços de saúde nos locais de trabalho em todos os países membros (MORAES, 2008).

A Enfermagem do trabalho, anteriormente denominada Enfermagem laboral, também iniciou na Inglaterra, no século XIX, com a atuação de enfermeiros que realizavam visitas aos trabalhadores doentes (HAAG; LOPES; SHUCK, 2001). A finalidade sempre foi dedicar seus cuidados à promoção da saúde e à prevenção das doenças ocupacionais entre os trabalhadores (MORAES, 2008)

Na década de 1970, a enfermagem do trabalho foi incorporada às empresas, em caráter obrigatório, haja vista, o elevado índice de acidentes de trabalho ocorridos no período e a emergência do governo em reduzi-los (HAAG; LOPES; SHUCK, 2001).

Numa instituição assistencial com diferentes unidades de internação ou de atendimentos existem diversas formas de exposição a fatores que favorecem o risco do aparecimento de doenças e acidentes. Como os integrantes da equipe de enfermagem permanecem tempo maior prestando cuidados aos pacientes, podem se expor a maior número de riscos que, eventualmente, os levam a apresentar lesões em consequência de doenças ocupacionais e a serem vítimas de acidentes de trabalho (BULHÕES, 1998).

Risco significa dano ou fatalidade eventual, às vezes até previsível, e se faz presente em muitas ocasiões e locais (BULHÕES, 1998). A simples presença de um agente capaz de produzir algum dano em um determinado ambiente de trabalho, não significa que vai necessariamente ocorrer um acidente ou que pessoas vão ficar

doentes. Este agente, que tem o potencial de causar um dano, denomina-se fator de risco (FREITAS; ARCURI, 2000). Assim, tem-se o risco apenas quando se tem a exposição ao perigo (BERKENBROCK;BASSANI, 2010). A eliminação dos fatores de risco pode reduzir a incidência ou alterar o curso evolutivo da doença ou agravo à saúde.

O Ministério da Saúde (MS) e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)(2001) classificam os fatores de risco para a saúde e segurança dos trabalhadores, presentes ou relacionados ao trabalho e os agrupa em físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e psicossociais, mecânicos e de acidentes.

Os riscos físicos são gerados por agentes capazes de induzir mudanças nas características físicas do meio ambiente. Estes decorrem da exposição às várias formas de energia, tais como ruídos, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes e não ionizantes, infrassom e ultrassom (MS; OPAS, 2001; BRASIL, 1978, 1994).

Em determinados ambientes, a iluminação inadequada e os ruídos constituem os principais riscos físicos, levando ao estresse e cansaço do trabalhador, bem como comprometimento da qualidade da assistência prestada. Existe, por outro lado, uma disposição a minimizar os riscos considerados invisíveis, que mesmo potencialmente geradores de agravos, são ignorados (DARLI; ROBAZZI; SILVA, 2010).

Já os riscos químicos decorrem da exposição a agentes e substâncias químicas, compostos ou produtos sob a forma líquida, gasosa ou de partículas e poeiras minerais e vegetais, comuns nos processos de trabalho, que podem entrar em contato com o organismo, seja pela via respiratória ou por outras vias, podendo provocar algum dano ao indivíduo (MS; OPAS, 2001; BRASIL, 1978; 1994).

O agente químico pode ser de ação localizada ou de ação sistêmica e envolve tanto a inalação de aerossóis, como o contato direto com a pele e mucosas (MORAES, 2008). Em relação às quais substâncias químicas podem causar alterações à saúde, enfermeiros de um hospital universitário referiram antineoplásicos, formaldeído, glutaraldeído, óxido de etileno, antibióticos, látex e talco. Eles citaram como sinais e sintomas as reações cutâneas alérgicas, alterações sanguíneas pelas drogas antineoplásicas, diarreias pelos antibióticos, lacrimejamento pelo formaldeído e glutaraldeído, náuseas, vômitos e a ocorrência de abortos espontâneos pelo óxido nítrico (XELEGATI *et al.*, 2006).

A presença de microorganismos modificados geneticamente ou não, culturas de células, parasitas, toxinas e príons, que possam provocar algum evento nocivo, constituem o risco biológico. Este é considerado o mais antigo grupo de risco ocupacional da história e ocupa lugar de destaque na maioria das pesquisas realizadas sobre o tema (BRASIL, 1978, 1994; MS; ÓPAS, 2001; VENDRAME, 1999), talvez porque são os mais perceptíveis pelos profissionais (SILVA *et al.*, 2009).

A preocupação com os riscos biológicos, anteriormente restrita aos profissionais de laboratório, tornou-se imperativa entre os profissionais de saúde após a epidemia da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids), na década de 1980, quando medidas de biossegurança foram aprimoradas. A partir desse período, a adoção às medidas de biossegurança passou a ser indispensável aos trabalhadores de saúde, dentre as quais, as precauções universais, e vários documentos de órgãos reguladores foram publicados (MORAES, 2008; SIMÃO, 2010; LIMA, 2011).

A NR-32 (BRASIL, 2005), e suas respectivas atualizações, que abordam a segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde, classifica os agentes biológicos (Quadro 1), de acordo com a probabilidade de risco para os seres humanos e coletividade.

Quadro 1 - Classificação dos agentes biológicos segundo a Norma Regulamentadora 32 (BRASIL, 2005)

Classe de Risco	Risco Individual	Risco para a Coletividade	Potencial patogênico	Profilaxia e Tratamento
1	Baixo	Baixo	Sim ¹	-
2	Moderado	Baixo	Sim	Sim
3	Elevado	Provável ²	Sim	Não ³
4	Elevado	Elevado	Sim ⁴	Não

1 Baixa probabilidade de causar doença ao ser humano; 2 Probabilidade de disseminação para a coletividade; 3 Podem causar doenças e infecções graves ao ser humano, para as quais nem sempre existem meios eficazes de profilaxia ou tratamento; 4 Apresenta grande poder de transmissibilidade de um indivíduo a outro

Em vários estudos as agulhas alcançam o primeiro lugar no *ranking* de acidentes, e, tanto o manuseio como o descarte desses insumos não são realizados de maneira adequada (MARZIALE; NASHIMURA; FERREIRA, 2004).

Ao considerar os cuidados da saúde decorrentes do trabalho da enfermagem merecem destaque os fatores de riscos ergonômicos, porque as queixas de saúde relacionadas ao sistema osteomuscular estão entre a maioria daquelas provenientes da equipe de enfermagem. Tal fato se traduz em elevado número de trabalhadores acometidos por Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Doenças Osteomusculares Relacionadas com o Trabalho (DORT), consideradas maiores causas de afastamento do trabalho (LEITE; SILVA; MERIGHI, 2007; MAGALHÃES; FARIAS; MAURO, 2011). Entre os trabalhadores de enfermagem ocorrem, principalmente, lesões que afetam mãos, braços, pescoço, coluna e joelhos (MOROFUSE; MARZIALE, 2005).

Lesões por LER/DORT, referidas como as doenças da modernidade, são exemplos de adoecimento no trabalho, conduzindo muitos profissionais ao afastamento do serviço (MORAES, 2008; AMOSU; BASHORUN; BABALOLA, 2012). Essas doenças apresentaram acréscimo relevante nos últimos 20 anos, sendo considerada epidemia por alguns autores (ASSUNÇÃO; ALMEIDA, 2003).

Constituem riscos ergonômicos os provenientes da exposição a condições que possam afetar características psicofisiológicas, podendo prejudicar a produtividade e a segurança do trabalhador (MORAES, 2008; SILVA *et al.*, 2011).

Situações específicas, tais como as extensas jornadas de trabalho, déficit de recursos humanos, uso de equipamentos, máquinas e mobiliário inadequados, que levam ao uso excessivo da força e posturas incorretas, locais adaptados com más condições de iluminação, ventilação e de conforto colocam os profissionais em contínua condição de exposição aos riscos ergonômicos (MS; OPAS, 2001; SOUZA *et al.*, 2011). Além de ser causa da elevada taxa de absenteísmo eles podem evoluir para incapacidades, parciais e/ou permanentes, levando também à aposentadoria por invalidez (ROSA *et al.*, 2008).

Outro risco também relacionado aos danos inerentes ao trabalho é o psicossocial (EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK, 2009). No final da década de 1970, os fatores psicossociais foram discutidos em fórum realizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em Estocolmo, com a finalidade de formular medidas e propor políticas de saúde baseadas nesses fatores (FISHER, 2012). Nos anos de 1980, a OIT e a OMS publicaram documento, em que chamavam a atenção dos efeitos adversos dos fatores psicossociais relacionados ao trabalho, citando que não apenas os riscos físicos, químicos e biológicos eram

relevantes na saúde do trabalhador, mas também vários fatores psicossociais presentes no trabalho (OIT, 1986).

Os principais fatores psicossociais geradores de estresse, que podem estar presentes no meio ambiente do trabalho, envolvem aspectos de organização, administração e sistemas de trabalho e a qualidade das relações humanas. Por isso, o clima organizacional de uma empresa vincula-se não somente à sua estrutura e às condições de vida da coletividade do trabalho, mas também a seu contexto histórico, com seu conjunto de problemas demográficos, econômicos e sociais (MARZIALE; CARVALHO, 1998).

Embora não encontrados nas normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego brasileiro, os transtornos psicossociais decorrentes das atividades diárias podem causar danos gravíssimos, tal como a síndrome do esgotamento profissional, também conhecida como síndrome de *Burnout*, que atualmente é objeto de estudo em todo mundo, e se relaciona a problemas de ordem psicológica, física social, econômica e cultural. Certamente, pode ser uma consequência dos riscos a que estes profissionais estão expostos (LOPES; RIBEIRO; MARTINHO, 2012), bem como das cargas emocionais elevadas, que podem acarretar agravos psicológicos e produzir prejuízos à instituição.

Nos países europeus, os fatores de risco psicossocial relacionados com o trabalho mais característicos do setor saúde são descritos por expectativas elevadas, que contrastam a insuficiência de tempo, competência e apoio social, confronto com o sofrimento, tratamento de moribundos, urgências, exposição a acontecimentos traumáticos, queixas e litígios (EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK, 2009).

Estudos demonstram que os enfermeiros apresentam níveis mais elevados de esgotamento profissional (FRANÇA; FERRARI, 2012) e dentre os profissionais da saúde apresentam maiores índices de exaustão emocional, despersonalização e baixo nível de realização profissional (EZAÍAS *et al.*, 2010). A intensa sobrecarga emocional suportada por estes profissionais, principalmente no que se refere à responsabilidade pelo bom funcionamento da assistência, bem como cobranças por aspectos organizacionais e cuidado aos pacientes, podem agravar fatores relacionados ao surgimento da síndrome de *Burnout* (FRANÇA; FERRARI, 2012).

Ainda são descritos os riscos mecânicos e de acidentes, que estão ligados à proteção das máquinas, arranjo físico, ordem e limpeza do ambiente de trabalho, sinalização, rotulagem de produtos e outros que podem levar a acidentes do trabalho (MS; OPAS, 2001). Estudo realizado entre enfermeiros chefes de unidades de internação verificou que a falta de manutenção, o tempo de vida útil dos instrumentos e das ferramentas utilizados pelos profissionais durante a realização de suas atividades, podem favorecer a elevação da taxa de acidentes de trabalho (DUARTE; MAURO, 2010).

O uso de equipamentos de proteção individual (EPI) objetiva minimizar a exposição aos riscos ocupacionais, valendo destacar sua intensificação na década de 1980, após a emergência de doenças infectocontagiosas como Aids e Hepatites B e C, além de outros patógenos veiculados pelo sangue (GARNER; SIMMONS, 1983).

Os EPI são essenciais para a prevenção de agravos à saúde do trabalhador durante os cuidados em saúde e, incluem luvas, avental, máscara e protetores oculares e faciais (SIEGEL; RHINEHART; JACKSON, 2007). Eles não

objetivam eliminar os riscos, mas proteção contra os mesmos (OLIVEIRA *et al.*, 2012). Mas, apesar de quase sempre eficazes à prevenção de acidentes, a resistência dos profissionais quanto ao uso bem como a utilização inadequada por parte dos trabalhadores constituem problemas na prevenção de acidentes (MALAGUTI *et al.*, 2008; NEVES *et al.*, 2011).

Alguns dos fatores referentes à falta de adesão do uso de EPI estão relacionados à falta de qualidade do equipamento, indisponibilidade deste pelo empregador, falta de tempo e situações de emergência, sobrecarga de trabalho, incômodo, calor, falta de conhecimento do uso e manuseio e, sobretudo, à falta de conscientização e subestimação do risco (FLORÊNCIO *et al.*, 2003; SOUZA *et al.*, 2008).

Apesar da obrigatoriedade do uso de EPI em atividades que apresentam de riscos, como é o caso da Enfermagem, o objetivo principal da legislação e do empenho da administração dos serviços de saúde deve ser a garantia da saúde do trabalhador. A qualidade de vida no trabalho, em seu âmbito mais simplificado, deve-se iniciar com a garantia de boas condições no ambiente de trabalho, que favoreçam o desempenho satisfatório dos profissionais da enfermagem.

Uma vez que a equipe de enfermagem está vulnerável a diversos riscos ocupacionais e ao adoecimento, os profissionais devem preocupar-se com o autocuidado acatando medidas de biossegurança adequadas para a realização das atividades diárias (LIMA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2011).

2.2 O ambiente de trabalho da enfermagem

Em unidades hospitalares a atuação do profissional de enfermagem é evidenciada em vários ambientes tais como clínicas, centros cirúrgicos, Unidades de

Terapia Intensiva, maternidade, serviço de urgência e emergências e também nos ambulatórios, onde é prestada assistência a pacientes não internados.

Estudos demonstram que os profissionais de ambulatório, semelhante àqueles que atuam em outros locais na unidade, estão expostos aos mais variados riscos ocupacionais, ocorrendo, assim, comprometimento no desempenho de suas atividades profissionais, bem como em sua vida social (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2002; SÁPIA; FELLI; CIAMPONI, 2009; SILVA *et al.*, 2012).

Trabalhadores de enfermagem estão expostos a riscos que podem ocasionar acidentes e/ou doenças ocupacionais. Estas, por sua vez, podem levá-los ao absenteísmo, repercutindo negativamente nas instituições de saúde, uma vez que, proporciona *déficit* de recursos humanos, eleva as cargas de trabalho dos demais integrantes da equipe, e conseqüentemente, compromete a qualidade do cuidado prestado ao paciente (LIMA, 2011).

O absenteísmo consiste na prática de um trabalhador não comparecer ao trabalho por período de um ou mais dias (ou turnos), quando tiver sido atribuído ou programado, a ele, o dia de trabalho (OIT, 2010).A ocorrência de absenteísmo por causas evitáveis, ocasionada por motivos de saúde está entre os principais motivadores deste afastamento do trabalho (BARBOZA; SOLER, 2003; ABREU; SIMÕES, 2009; JUNKES; PESSOA, 2010).No estudo de Magalhães, Farias e Mauro(2011)sobre absenteísmo entre trabalhadores de enfermagem no contexto hospitalar, o principal gerador de afastamento estava relacionado às doenças do sistema osteomuscular, seguido das doenças mentais e comportamentais.

Além de interferir nos problemas de saúde dos servidores de enfermagem, os fatores de risco ainda podem afetar a condição de vida social do

trabalhador se considerarmos que absenteísmo por acidente ou doença obriga as pessoas a deixarem suas atividades laborais, mesmo que por breve período de tempo, e até se privarem de atividades sociais e familiares(PAZ, 2009).

No caso do ambulatório, local onde o paciente não permanece hospitalizado, quase sempre há mínima dependência e o esforço exigido do trabalhador é menor. No entanto, esse ambiente também expõe o trabalhador a condições desfavoráveis, devido às suas especificidades (LIMA, 2011). Normalmente, as atividades mais comuns realizadas no ambulatório de um hospital são consultas médicas e de enfermagem, atendimento por equipe multiprofissional, curativos, retirada de pontos, debridamentos, pequenas cirurgias, glicemia capilar, aplicação de medicamentos vacinas, aplicação de gesso, paracentese, troca ou colocação de sonda vesical, troca de cânula de traqueostomia e alguns procedimentos diagnósticos.

Souza *et al.*(2011) realizaram estudo com trabalhadores de enfermagem de uma unidade ambulatorial especializada, objetivando captar percepções sobre o impacto do trabalho na saúde e, também, discutir propostas de controle para eliminações de riscos. Os resultados retratavam a vivência laboral cotidiana permeada por agravos decorrentes de estruturas físicas e equipamentos inadequados e número reduzido de trabalhadores. No referido estudo, foram propostas mudanças estruturais na instituição, principalmente aquelas relacionadas à estrutura física, aos recursos humanos, à organização do trabalho e da implantação de uma política de saúde do trabalhador na instituição.

Em estudo realizado por Paz (2009), pode-se constatar que existe relação entre os fatores de risco no trabalho e os problemas de saúde dos trabalhadores de enfermagem no ambiente hospitalar. Tais fatores de risco dão a direção às

alterações necessárias para melhorias da saúde do trabalhador. São recomendados investimentos na área de desenvolvimento de recursos humanos, com ênfase na redução e minimização dos riscos ocupacionais inerentes ao trabalho da enfermagem.

Com vistas a minimizar os riscos a que estão expostos os trabalhadores de serviços de saúde, o MTE criou a Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005, aprovou a NR-32, que tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção e segurança à saúde de trabalhadores dos serviços de saúde (BRASIL, 2005). Nesta norma se percebe o quão importante são as ações de promoção, recuperação, assistência, pesquisa e ensino em saúde em qualquer nível de complexidade. Ela recomenda para cada situação de risco, a adoção de medidas preventivas e a capacitação dos trabalhadores para o trabalho seguro.

2.3 Justificativa

O trabalho pode trazer ao mesmo tempo, realização pessoal e induzir e expor o profissional a riscos, muitas vezes, pouco conhecidos ou até negligenciados.

O conhecimento e a percepção dos riscos ocupacionais são fundamentais para a prevenção, pois induzem a adesão às medidas preventivas, tais como o uso de EPI (SOUZA, 2001), embora Sadohet *al.* (2006), Ganczak e Szych (2007) considerem que outros fatores devem contribuir para a falta de adesão, pois muitos profissionais, apesar do conhecimento, resistem ao uso destes.

Em se tratando de riscos, instintivamente busca-se por proteção e forma de reduzir a exposição. Nesse contexto, seria lógico desejar a segurança e o bem-

estar no trabalho, haja vista que este constitui atividade social, fundamental para a realização pessoal, quando efetivado em condições de qualidade e segurança.

Identificar os riscos ocupacionais entre os integrantes da equipe de enfermagem, que atuam em ambulatório de especialidades, pode ser tarefa importante para elaboração e realização de planos educacionais, capazes de contribuir para a redução dos acidentes ocupacionais e aparecimento de doenças entre estes trabalhadores, proporcionando-lhes maior segurança e condições de trabalho.

Vale considerar que a saúde e o bem-estar do trabalhador constituem aspectos essenciais para a qualidade da assistência prestada, uma vez que o cuidado pautado nas necessidades humanas básicas, na humanização e no respeito ao outro, estabelece meios ideais para a obtenção de resultados de qualidade. Para identificar as relações existentes entre saúde, trabalho e doença é mister ouvir o trabalhador relatando as reações do corpo no trabalho e fora dele, bem como suas impressões e sentimentos (MS; OPAS, 2001).

Paz (2009) afirma que as alterações culturais, sociais e econômicas no mundo do trabalho atingiram as instituições de saúde e, conseqüentemente, o trabalho da enfermagem. Entretanto, ressalta que a implementação de atividades educativas é favorecida se há identificação de problemas de saúde e dos fatores de risco para a ocorrência desses problemas em profissionais de enfermagem.

Os transtornos ocupacionais podem ser atenuados e solucionados em tempo hábil se houver conhecimento sobre os riscos e adoção de medidas preventivas. Muitas vezes, apenas os profissionais podem descrever o que ocorre no cotidiano, o que pode esclarecer o adoecimento (MS; OPAS, 2001). Nesse contexto,

torna-se oportuno investigar os riscos ocupacionais dentre os integrantes da equipe de enfermagem que atua em ambulatório.

2.4 Problema

A literatura sobre riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem que atuam em ambulatório é reduzida. No entanto, estes trabalhadores estão expostos a riscos como em outras unidades hospitalares, hajam vistas as atividades peculiares à assistência de enfermagem.

O hospital no qual se propõe a realização da presente pesquisa foi investigado quanto ao absenteísmo por causas evitáveis entre trabalhadores da equipe de enfermagem, sendo constatado que a maioria das ocorrências adveio por motivos de saúde (LIMA, 2011). No que se refere à faixa etária e turno de trabalho, houve maior índice de absenteísmo de trabalhadores com idade entre 30 e 49 anos, que estavam escalados em horário diurno. Quanto ao local de trabalho, em primeiro lugar apareceram os profissionais lotados no pronto-socorro, seguidos pelos da clínica cirúrgica e em terceiro lugar aqueles do ambulatório. Neste sentido, poder-se-ia questionar: quais fatores contribuíam naquela época para elevar os índices de absenteísmo naquele local? Quais seriam os riscos ocupacionais a que estavam sujeitos os integrantes da equipe de enfermagem do ambulatório de especialidades desse mesmo hospital investigado?

Será que estes trabalhadores estão cientes dos fatores de risco aos quais estão expostos e já vivenciaram situações de acidentes/exposições ocupacionais? Eles adotam medidas necessárias à prevenção de acidentes? Quais medidas? Isto é o que se propõe investigar neste estudo.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Investigar riscos ocupacionais referidos por integrantes da equipe de enfermagem que atuam em ambulatório de especialidades de um hospital universitário.

3.2 Específicos

- Descrever os fatores de risco ocupacionais a que se consideram expostos os integrantes da equipe de enfermagem em ambulatório de especialidades de um hospital universitário.
- Identificar os Equipamentos de Proteção Individual utilizados pela equipe de enfermagem que atua no ambulatório de especialidades de um hospital universitário.

4 MÉTODO

4.1 Tipo e Local do Estudo

Trata-se de estudo descritivo, de delineamento transversal, prospectivo, realizado no ambulatório de especialidades do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, no Centro-Oeste do Brasil.

O Hospital das Clínicas (HC) atende a pacientes encaminhados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), procedentes da grande região de Goiânia e cidades do interior de Goiás, além de outros estados.

Nos ambulatórios os consultórios são divididos nas diferentes especialidades: Clínica Geral, Cirurgia Geral, Cardiologia, Neurologia, Reumatologia, Pediatria, Ginecologia, Urologia, Dermatologia, Angiologia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Reprodução Humana. São realizados em média, 8.776 atendimentos por mês, incluindo pequenas cirurgias, exames e procedimentos de média complexidade como curativos, troca de sondas, debridamento de feridas, glicemia capilar, lavagem de cavidade auricular, videoscopia, drenagem de abscessos, escleroterapia, colocação/retirada de gesso, retirada de material ortopédico e imunização.

4.2 População de Estudo

A população constituiu-se de 147 integrantes da equipe de enfermagem que possuíam vínculo empregatício no ambulatório do HC entre os meses de maio a dezembro de 2012. Doze profissionais se recusaram a participar e, atenderam aos critérios de inclusão e exclusão do estudo, 76 profissionais.

Os trabalhadores desse ambulatório trabalham 30 horas semanais e fazem rodízio entre os locais de atendimento, dependendo da necessidade da escala diária. Algumas atividades são realizadas por pessoas com treinamento específico, como aplicação de gesso e eletroencefalografia.

4.3 Critérios de Inclusão e Exclusão

Foi critério de inclusão possuir vínculo empregatício com a Universidade Federal de Goiás (UFG), Secretaria de Estado da Saúde de Goiás (SES-GO) ou Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia (SMS). Foram excluídos 59 profissionais de enfermagem atuantes nos serviços de endoscopia (15), quimioterapia (05), diálise e hemodiálise (39), devido à alta complexidade e especificidade dos procedimentos desenvolvidos nestes locais.

4.4 Procedimentos de Coleta de Dados

Os dados foram coletados por meio da aplicação de questionário contendo questões sociodemográficas (sexo, idade, categoria profissional, vínculo institucional, tempo de trabalho na instituição e no ambulatório) e outras que permitiram identificar os riscos ocupacionais aos quais o profissional se julga exposto, a ocorrência de acidente ocupacional e a utilização de equipamento de proteção individual (Apêndice 1).

A coleta de dados ocorreu no próprio ambulatório de especialidades do hospital, local onde o profissional foi abordado e recebeu o instrumento. Foi concedido prazo de 48 horas para responder ao instrumento.

O instrumento foi elaborado considerando a classificação dos riscos ocupacionais do MS e OPAS (2001); as Normas Regulamentadoras NR-7, NR-9,

NR-32, que tratam do controle médico de saúde ocupacional, da prevenção de riscos ambientais, da segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde, respectivamente (BRASIL, 1994, 2005, 2011); e estudos que abordam a atenção à saúde mental no trabalho (FERREIRA; PENIDO, 2013).

4.5 Análise dos Dados

Os dados coletados foram organizados em planilha eletrônica do Excel para posterior análise em *Statistical Package for Social Science for Windows* versão 18.0. Foi realizada análise descritiva simples, com apresentação dos resultados em frequências e médias.

4.6 Aspectos Éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (CEP/HC-UFG), sob protocolo nº. 065/2011, como recomendava a antiga Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996).

Os profissionais foram esclarecidos sobre os objetivos do estudo, bem sobre como o caráter opcional de participação. Aqueles que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2).

5 RESULTADOS

Os resultados e análise dos dados estão apresentados no formato de artigo, conforme normas específicas do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás.

ARTIGO

FATORES DE RISCO REFERIDOS PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES

Autores:

Neide Maria de Lourdes de Moraes Valente

Maria Alves Barbosa

Valeriana de Castro Guimarães

Virginia Visconde Brasil

LizeteMalagoni de Almeida Cavalcante Oliveira

Marinézia Aparecida do PradoPalos

Submetido à Revista: *Occupational and Environmental Medicine*

OCCUPATIONAL RISK FACTORS REPORTED BY A NURSING TEAM IN AN
OUTPATIENT CARE UNIT IN A UNIVERSITY HOSPITAL

Corresponding author: Neide Maria de Lourdes Morais Valente, Rua 1.105 Qd. 205 Lt. 06
Setor Pedro Ludovico, Goiania, Goias, Brazil. neidemoraisvalente@hotmail.com, +5562
96065843

Neide Maria de Lourdes Morais Valente, Postgraduate Program in Health Sciences,
Hospital das Clinicas, Federal University of Goias, Goiania, Brazil

Maria Alves Barbosa, Postgraduate Program in Health Sciences, Federal University of
Goias, Goiania, Brazil.

Valeriana de Castro Guimarães, Postgraduate Program in Health Sciences, Federal
University of Goias, Goiania, Brazil.

Virginia Visconde Brasil, Postgraduate Program in Nursing, Federal University of Goias,
Goiania, Brazil.

Lizete Malagoni de Almeida Cavalcante Oliveira, Postgraduate Program in Nursing, Federal
University of Goias, Goiania, Brazil.

Marinézia Aparecido Prado, Postgraduate Program in Nursing, Federal University of
Goias, Goiania, Brazil.

KEYWORDS: Occupational Health, Nursing, Nursing Team, Outpatient Care Facilities.

WORD COUNT: 2,980

ABSTRACT

Objective: To investigate occupational risk factors reported by a nursing team in an outpatient care unit in a University Hospital. **Method:** Cross-sectional descriptive study conducted with nurses. **Results:** The study included 76 nurses, aged 25 to 65 years. Incidents involving biological and psychosocial risk factors had the greatest impact (133 times each), followed by ergonomic (93), physical (32) and chemical (19). Among the 39 professionals who have suffered occupational accidents, 31 reported needlestick injuries. Approximately 90% reported using some type of personal protective equipment. **Conclusion:** Biological and psychosocial risk factors had the most impact, followed by ergonomic, physical and chemical. Investment in preventive measures is essential to prevent these issues.

INTRODUCTION

Nursing plays a critical role in health services, and the development of teamwork creates a shared benefit to users, to help meet their needs in the treatment process.

The day-to-day work of healthcare professionals, as well as close interactions between professionals and users are essential, but expose the professionals to occupational hazards. Nursing work is physically exhausting when it comes to patient management,[1] and the situation in an outpatient hospital is no different. Occupational risk is born from inherently unhealthy and dangerous work activities that can cause adverse health effects to the worker, especially if the rules are never enforced. [2, 3]

Nurses represent approximately 60% of the workforce in hospitals,[4] spending the most time providing patient care with exposure to the most risks. The type of work done by these professionals can increase physical and psychosocial burdens, promoting illness,[5] and has been the subject of study and intervention by the Ministry of Health in Brazil, by way of proposals that involve greater vigilance.

Occupational hazards are classified into physical, chemical, biological, ergonomic and psychosocial, mechanical, and accidents.[4, 6]

Physical hazards increase as a result of exposure to various forms of energy, such as noise, vibration, abnormal atmospheric pressure, extreme temperatures, ionizing and non-ionizing radiation, ultrasound and infrasound.[4, 7, 8]

Chemical hazards are the result of exposure to substances, compounds or materials in liquid, gas, vegetable mineral particulate, dust, fumes, gases or vapors that may come into contact with the body through the respiratory system or absorbed by the body through the skin, or ingestion.[4, 7] The characteristics of hazardous chemicals handled by nurses relate directly to waste, which when managed improperly, can increase its potential flammability, corrosivity, reactivity and toxicity to humans and the environment.[9]

Biohazards are the risk factor that are involved in the most incidents among health professionals and come from exposure to genetically modified micro-organisms, viruses, bacteria, cell cultures, parasites, toxins and prions that can cause harm.[4, 7, 10, 11]

Elevated expectations of healthcare professionals is a contributing factor to psychosocial risks, which contrasts with any lack of time, skills, and social support; facing suffering, treatment of dying patients, emergencies, exposure to traumatic events, complaints, and disputes.[12]

Ergonomic risks come from exposure to conditions that may affect psycho-physiological characteristics of the body (use of equipment, machinery and inadequate furniture, demanding postures and incorrect positions, places with poor lighting and ventilation) and can negatively impact productivity and worker safety.[4, 13]

Mechanical hazards and accidents are linked to machinery, physical arrangement of space, order and cleanliness of the work, signage, labeling, and other products that can lead to work-related injuries.[4, 7]

Concern over the use of personal protective equipment (PPE) to minimize exposure to occupational risks was intensified after the emergence of infectious diseases such as AIDS, Hepatitis B and C, and other bloodborne pathogens. PPE is effective for the prevention of accidents and should be made available by the service provider. However, compliance with use policies, cooperation, and the adoption of measures to make the work environment safer need to come from the workers themselves.[14]

In hospitals, performance of professional nursing takes place in various environments, such as inpatient units and surgical clinic, maternity, the operating theatre, intensive care unit, emergency department, and outpatient clinics. Even in outpatient situations where there is no hospital stay, there are unhealthy activities such as handling chemicals, physical exertion, procedures with low and medium complexity, among others. Thus, outpatient procedures

expose nursing professionals to risks similar to those working in any other hospital department.[5, 10]

This study aimed to investigate the occupational risks among members of the nursing staff who work in outpatient care in a university hospital.

METHODS AND MATERIALS

Descriptive study, cross-sectional, prospective, performed in the outpatient care unit of a teaching hospital in Central Brazil, in the period May to December 2012.

The department serves a variety of medical specialties where approximately 8,776 procedures per month are performed, including immunizations, minor surgery, examinations, and outpatient procedures of low and medium complexity.

The study population consisted of 147 members of the nursing staff who work 30 hours per week and are rotated among care units. Professionals working in services were excluded where, although they are considered outpatient units, procedures of high complexity are performed, or functions are specific and unique to the industry and deserve specific studies, such as endoscopy (15), chemotherapy (05), dialysis and hemodialysis (39). This study identified 88 nursing professionals as eligible to participate. Of these, 12 refused to participate, leaving a sample of 76 participants.

To collect data, a questionnaire containing questions relating to socio-demographics (gender, age, professional category, institutional affiliation, time on the job and in outpatient care), double employment (employed in more than one service or having more than one job), occupational hazards to which professionals thought themselves to be exposed, occurrence of occupational accidents and the use of PPE.

The data collection instrument was developed considering the classification of occupational hazards by the Ministry of Health / Pan American Health Organization;[4] and

Brazilian regulations NR-7, NR-9, and NR-32, dealing with the medical management of occupational health, environmental risk prevention, and worker safety and health in health services, respectively;[7] and studies that address mental health care at work.[15] Mechanical hazards were not included in the instrument as they relate to machines that do not exist in the outpatient environment, as well as the order and cleanliness of the work environment, not performed by this team.

The data collected were organized and analyzed using the Statistical Package for Social Science version 18.0, descriptive analysis was performed to present the results in frequencies, means, and medians.

RESULTS

The study included 76 professionals, mostly female, mostly nursing technicians, in the Brazilian National Health Service, as well as people with different employment contracts, assigned to outpatient activities (table 1).

Table 1 Socio-demographic characteristics of nursing team members in outpatient care (N=76)

Characteristics	N	%
Gender		
Female	70	92.1
Male	06	7.9
Nursing Team		
Nurse	17	22.4
Nursing Technician	48	63.1
Nursing Auxiliary	11	14.5
Employer		
National Health Service	66	86.8
City Health Department	07	9.3
State Health Department	03	3.9
Double Employment		
Yes	34	44.7
No	42	55.3

The age ranged 25-65 years, mean 49.80 ± 8.0 years; the mean time in hospital service was 16.8 ± 8.2 years and the median time working at the clinic was 9 years.

Approximately half of the professionals worked in more than one health unit, both units classified as outpatient hospitalization.

Study participants reported exposure to 410 risk factors. The instrument for data collection allowed for more than one response for each item (table 2).

Table 2 Occupational risk factors according to members of the nursing team in an outpatient service (N=76)

Occupational Risk Factor	Professional Category		
	Nurse	Technician	Auxiliary
Biological (133)			
Cutaneous / Percutaneous Exposure (72)	15	46	11
Respiratory Exposure (59)	16	37	06
Ocular / Oral Exposure (02)	01	01	00
Subtotal	32	84	17
Psychosocial (133)			
Confrontation with suffering (55)	10	36	09
Lack of teamwork (36)	10	23	03
Violence / Aggression against workers (28)	01	20	07
Insufficient material resources (12)	06	06	00
Unsatisfactory interpersonal relations (02)	02	00	00
Subtotal	29	85	19
Ergonomics (93)			
Required poor posture (56)	15	33	08
Physical stress (31)	09	20	02
Intense pace (04)	02	02	00
Intense physical force (02)	00	02	00
Subtotal	26	57	10
Physical (32)			
Noise (26)	06	18	02
Extreme temperatures (05)	02	03	00
Radiation (01)	00	01	00
Humidity / Vibration (00)	00	00	00
Subtotal	08	22	02
Chemicals (19)			
Glutaraldehyde (10)	04	06	00
Unspecified (05)	01	02	02
Plaster dust (04)	00	04	00
Subtotal	05	12	02

Interestingly, the biological and psychosocial risk factors were equally identified (133 - 32.4%). Next, came ergonomic risks (93 - 22.7%), physical (32 - 7.8%) and chemical (19 - 4.6%).

Among biological risk factors, cutaneous-percutaneous exposure was the most common, followed by respiratory and ocular / oral exposure, especially among nursing technicians.

The confrontation with suffering, followed by working with reduced staff, and violence and aggression against workers, characterized the occurrence of psychosocial risks.

However, insufficient material resources and unsatisfactory interpersonal relationships were also factors reported by nurses.

The most frequently reported ergonomic risk factors were related to poor posture, reported by all, followed by physical stress, excessive work pace, and intense physical effort.

The presence of noise, which particularly bothers the technicians, followed by extreme temperatures and ionizing and non-ionizing radiation, were physical risk factors cited by professionals.

Among the factors most commonly reported was the risk of chemical exposure to glutaraldehyde, as mentioned by nurses and technicians, and contact with plaster dust, reported by technicians. Some professionals did not specify the substances or products.

The nurses perceived their susceptibility to risk mainly to biological hazards, nursing technicians to psychosocial and biological, and nursing auxiliaries to psychosocial.

The data relating to occupational accidents indicated that 51.3% (39) of the professionals surveyed have suffered some kind of accident. Of these, 79.5% (31) sharps and / or biological material, and 20.5% (08) reported the occurrence of fractures and sprains, simple falls, and other impacts.

The use of PPE was reported by 89.5% of professionals, highlighting the use of masks, gloves and lab coats (table 3).

Table 3 Use of personal protective equipment reported by a nursing team in outpatient care (n=68)

PPE Used	Responses	
	n = 68	%
Masks	67	98.5
Gloves	62	91.2
Gown/Lab Coat	41	60.3
Eye Protection	14	20.6
Head Cover	13	19.1
Shoe Covers	05	7.3
Hearing Protection	02	2.9

DISCUSSION

The age range of study participants is consistent with data from the supervisory body of Brazilian nursing,[16] and working time in the clinic shows that these are experienced professionals. This results follow the profile of population aging and also bear similarity to a study conducted in an outpatient clinic of a university hospital in São Paulo, which identified the health problems caused by exposure to physiological burden (present when performing daily work activities), the Body Mass Index of nurses, and the impact thereof on quality of life of nursing professionals.[10]

There is also a general perception that work at outpatient services requires less physical effort, and for that reason, older professionals or professionals with physical limitations (lifting, repetitive strain, spinal column injuries) are placed there. Additionally, remember that the majority of employees of the outpatient clinic come from other services, and have already been exposed to different workloads, some of which may have affected their ability to do their jobs.[10]

The fact that the majority of the study participants are women is cultural, because historically, nursing is a predominantly female profession. Despite subtle changes in recent years with the inclusion of males in the profession, females are still predominant. However, this fact may further contribute to fatigue, as these same women also, culturally, perform home and childcare duties.[10]

Nursing professionals perform a variety of patient care activities, including handling of blood, preparation and administration of medications, wound care, cleaning surgical and non-surgical instruments, aid in invasive medical procedures, and others with potential exposure to occupational hazards that can cause serious health problems.[17]

Considering that there are numerous procedures performed by the nursing staff that require physical strength, the issue of gender becomes relevant in investigations of

physical health,[18] and evidence shows that there is a higher frequency of musculoskeletal disorders among women.[19]

The double shifts evidenced in this study becomes triple, if women's domestic activities are included. In the long term, professional and personal demands that "take their toll" and contribute physical and psychological fatigue, must be taken into account.[20] Combine these factors with the higher average age of professionals working in outpatient services, and the concerns here become far more serious.

It is noteworthy that the workload is often also a result of double or triple employment, which can cause chronic physical and mental exhaustion and fatigue, and decrease time for the family and leisure. A study in southern Brazil considered some important current political discussions about the workload of nurses seeking to reduce the workload to thirty hours per week, but considered only that this reduction would not prevent the continued demand for double or triple employment.[5] This demonstrated no need to include discussions regarding working conditions, compensation, and value of workers, since professional fatigue is not limited to the weekly workload.[14]

The results of this study also highlight biological and psychosocial risks. These findings differentiated this study from other research. The psychosocial risks are not broken down in detail in Brazilian legislation, and also not in healthcare services, as they are not given the same weight as physical, mechanical, biological, chemical and ergonomic risk factors present in the Regulatory Standards of the Department of Labor.[21]

The presence of psychosocial risk factors was reported by study participants, arising mainly from day-to-day interactions with suffering people. This is just one aspect that has been valued in current studies.[5, 22] Often the psychosocial aspects are underestimated in the research, when compared to the physical demands.[12] However, these risk factors exist. Other studies have also identified the work of reduced staff, insufficient resources, and

unsatisfactory interpersonal relationships and psychosocial risk factors, such as was found in this study.[5, 12, 13, 20, 23]

Other psychosocial risk factors found here concerned with healthcare professionals and violence involve both physical and verbal aggression in the workplace, perpetrated by staff members or patients, and these were also described in other studies.[24, 25]

In the present study, the impact of ergonomic, physical and chemical hazards was low relative to biological and psychosocial risk factors. Another investigation found that although the biological risk has been identified as the primary risk factor, it was followed by physical, chemical and ergonomic risks.[14]

Biohazards are generally the most cited in numerous publications in Brazil, including outpatient care units.[2, 3, 26] This occurs because the risk of contact with biological material to be part of the job of the nursing team, and the direct and continuous contact with patients and the type and frequency of procedures that the nursing professionals perform. This favors exposure to blood, excretions / secretions and / or body fluids, which becomes a concern for the possibility of contact with pathogens. The fact that nurses have more workers than the other teams makes it even more likely.[2]

Professionals mainly mentioned the possibility of sharps injuries, which occurs in most studies[8, 14, 22] and has drawn the attention of researchers on this topic, which highlights the inappropriate behavior of staff.[27] This type of accident occurs also in outpatient units, primarily in clinical services, involving dressings, immunization and minor surgeries.[5]

There is great concern with regard to exposure to bloodborne pathogens such as Hepatitis B virus, Hepatitis C virus, and HIV/AIDS, the possibility of the outcome being lethal. Accidents with contaminated material have both physical and mental health impacts on

professionals, and may lead to psychosomatic reactions, pending the results of serological tests. Repercussions related to the bio/psychosocial aspects, as well as the incident itself, affect the family and society, generates costs to the pension plan and the employer.[26] Many accidents could be avoided by the adoption of standard precautionary measures, such as not recapping needles and properly disposing of sharps waste.[22, 27]

Regulatory standard NR-32 establishes safety rules to reduce occupational hazards in health services in Brazil.[7] Unfortunately, these rules are not always followed, which increases the risk especially when it involves sharps.[3, 27]

In terms of ergonomic hazards, there were numerous references to poor posture by professionals. This study was performed in outpatient care, but also noted uncomfortable / awkward positions involved in the practice of nursing, as well as with constantly working “on their feet.” In general, musculoskeletal complaints predominate because the physiological loads are responsible for fatigue, causing absenteeism and significant negative effects on quality of life of workers.[10, 14, 18]

The high temperature and noise are physical risks referred to herein, and are also reported in other studies.[28] In this case, the most common noise reported in the outpatient service is produced by the hospital laundry, whose location next to the clinic encourages the spread of the noise arising from the discussion of all who pass through there. The high temperature is probably due to poor ventilation, impaired by the structure of the physical building. Physical risks disadvantage working conditions throughout the environment, making workers less effective; and also prolonged exposure to these risks can lead to the development of occupational diseases of a psycho-physiological nature.[14]

Chemical risk was less frequently found in this study. However, the use of chemicals is imperative in health care, for example glutaraldehyde, the most cited, although there are other toxic substances with the potential to generate hazardous waste (antineoplastic

drugs, sterilizing and anesthetic gases) that can cause problems to the worker, public health and the environment.[9, 14]

Research conducted in southern Brazil found that the chemical and physical hazards are still neglected by nursing staff, and concluded that continuing education focused on updating knowledge of the occupational hazards of this nature is required.[29]

The routine use of PPE was not reported by all study participants, which is worrying. This finding is consistent with many studies of nursing professionals, indicating that the perception of risk varies among individuals, being aware of the guidelines and the need to meet regulatory standards such as Brazilian regulation NR-32.[7] A similar phenomenon was reported in another study,[5] also conducted in outpatient services, that had pointed to erroneous perceptions about the use of PPE; a portion of the subjects understood that the use of PPE eliminated occupational hazards, when really they should be used as a means of protection from the dangers inherent in nursing work. The PPE does not eliminate the environment.[5] It is still important that professionals pay attention to changing habits and behaviors at work to reduce injuries resulting from risks to which they are exposed daily.[28]

Preventive measures are important, since risks are preventable and often are associated with the awareness of the professional thereof, which is essential to adopting educational strategies by the healthcare service about the risks and workers' compliance with safety procedures.[5, 10]

CONCLUSIONS

The biological risk factors most reported in outpatient care were associated with cutaneous, respiratory, and percutaneous exposure; among psychosocial risk factors, most staff were concerned with psychological distress, reduced staff levels, and violence and aggression. Inappropriate posture and physical stress were the ergonomic risk factors most

cited and noise was the most reported among physical risk factors. Chemical risk factors have been linked to exposure to glutaraldehyde and plaster dust.

Although almost all the members of the nursing staff at the clinic reported the use of PPE, occupational accidents still occur among them. It is evident that risk of occupational morbidity from infectious disease is present in the practice of nursing. It seems somewhat contradictory to become seriously ill or to die, in taking care of those who are sick. They take care of the patient but do not take care of themselves.

One must remember that the work should be a source of pleasure and professional achievement, and not grief and exhaustion. It is suggested that the institution undertake a thorough reassessment of these burdens on nursing professionals, and plan the development of educational programs focusing on preventive measures, special and differential, especially in relation to psychosocial problems and musculoskeletal disorders of workers, to avoid interference with their ability to work.

REFERENCES

1. Jansen JP, Morgenstern H, Burdorf A. Dose-response relations between occupational exposures to physical and psychosocial factors and the risk of low back pain. *Occup Environ Med* 2004;61(12). <http://oem.bmj.com/content/61/12/972.long> (accessed 10 Jun 2014).
2. Castro M, Farias S. A produção científica sobre riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem. *Esc Anna Nery* 2008;12:364-9.
3. Mauro MYC, Muzi CD, Guimarães RM, et al. Riscos ocupacionais em saúde. *R Enferm UERJ* 2004;12:338-45.
4. Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília (BR): Ministério da Saúde 2001:1-290.
5. Souza NVDO, Pires AS, Gonçalves FGA, et al. Riscos ocupacionais relacionados ao trabalho de enfermagem em uma unidade ambulatorial especializada. *Rev Enferm UERJ* 2012;20:609-14.
6. Carvalho BG, Peduzzi M, Mandú ENT, et al. Work and Inter-subjectivity: a theoretical reflection on its dialectics in the field of health and nursing. *Rev Lat Am Enfermagem* 2012;20(1). <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/04.pdf> (accessed 10 Jun 2014).

7. Costa AT, et al. Manual de segurança e saúde no trabalho: normas regulamentadoras - NRs. 10th ed. São Caetano do Sul (BR): Difusão Paulista de Enfermagem 2012:1-880.
8. Cardoso ACM, Figueiredo RM. Biological risk in nursing care provided in family health units. *Rev Lat Am Enfermagem* 2010;18(3).<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n3/11.pdf>(accessed 10 Jun 2014).
9. Costa TF, Felli VEA, Baptista PCP. Nursing workers' perceptions regarding the handling of hazardous chemical waste. *Rev Esc Enferm USP* 2012;46(3).http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n6/en_24.pdf(accessed 10 Jun 2014).
10. Sápia T, Felli VEA, Ciampone MHT. Health problems among outpatient nursing personnel with a high physiological workload. *Acta Paul Enferm* 2009;22(6).http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n6/en_a13v22n6.pdf(accessed 10 Jun 2014).
11. Silva LA, Secco IAO, Dalri RCMB, et al. Enfermagem do trabalho e ergonomia: prevenção de agravos à saúde. *Rev Enfermagem UERJ*. 2011;19:317-23.
12. McNeely E. The consequences of job stress for nurses' health: time for a check-up. *Nursing outlook*. 2005;53(6).<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029655405002034>(accessed 10 Jun 2014).
13. European Agency for Safety and Health at Work. E-Fact 46: Mental health promotion in the health care sector. 2009. <https://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact46>(accessed 10 Jun 2014).
14. Mauro MYC, Paz A, Mauro CCC, et al. Condições de trabalho da enfermagem nas enfermarias de um hospital universitário. *Esc Anna Nery* 2010;14:244-52.
15. Ferreira J, Penido L. Saúde mental no trabalho: coletânea do fórum de saúde e segurança no trabalho do Estado de Goiás. Goiânia: Cir Gráfica 2013:1-675.
16. Conselho Federal de Enfermagem; Comissão de Business Intelligence. Produto 2: análise de dados dos profissionais existentes nos conselhos regionais. Brasília (BR): COFEN 2013. <http://site.portalcofen.gov.br/sites/default/files/pesquisaprofissionais.pdf>(accessed 10 Jun 2014).
17. Arif AA, Delclos GL, Serra C. Occupational exposures and asthma among nursing professionals. *Occup Environ Med* 2009;66(4).<http://oem.bmj.com/content/66/4/274.long>(accessed 10 Jun 2014).
18. Schmidt DRC, Dantas RAS. Quality of work life and work-related musculoskeletal disorders among nursing professionals. *Acta Paul Enferm* 2012;25(5).http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n5/en_09.pdf(accessed 10 Jun 2014).
19. Monteiro M, Alexandre N, Rodrigues C. Doenças músculo-esqueléticas, trabalho-esqueléticas, trabalho e estilo de vida entre trabalhadores de estilo de uma instituição pública de saúde. *Rev Esc Enf USP* 2006;40(1).<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n1/a02v40n1.pdf>(accessed 10 Jun 2014).
20. Camelo SHH, Angerami ELS. Riscos psicossociais no trabalho que podem levar ao estresse: uma análise da literatura. *Ciência, Cuidado e Saúde* 2008;7(2).<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/5010/3246>(accessed 10 Jun 2014).

21. Serafim AC, Campos ICM, Cruz RM, et al. Riscos psicossociais e incapacidade do servidor público: um estudo de caso. *Psicologia Ciência e Profissão* 2012;32(3). <http://www.scielo.br/pdf/pcp/v32n3/v32n3a13.pdf>(accessed 10 Jun 2014).
22. Chiodi MB, Marziale MHP, Robazzi MLCC. Occupational accidents involving biological material among public health workers. *Rev Lat Am Enfermagem* 2007;15(4). <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n4/v15n4a17>(accessed 10 Jun 2014).
23. International Labour Organization. Psychosocial factors at work: recognition and control. Geneva: ILO 1986:1-77. http://www.who.int/occupational_health/publications/ILO_WHO_1984_report_of_the_joint_committee.pdf(accessed 10 Jun 2014).
24. Cezar ES, Marziale MHP. Problemas de violência ocupacional em um serviço de urgência hospitalar da cidade de Londrina, Paraná, Brasil. *Cad Saude Publica* 2006;22(1). <http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n1/24.pdf>(accessed 10 Jun 2014).
25. European Agency for Safety and Health at Work. E-facts 18: risk assessment in health care. 2007. <http://osha.europa.eu/fop/bulgaria/en/publications/folder.2007-09-21.2042895509/efact18-en.pdf>(accessed 10 Jun 2014).
26. Marziale MHP, Nishimura KYN, Ferreira MM. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material pérfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem. *Rev Lat Am Enfermagem* 2004;12(1). <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n1/v12n1a06.pdf>(accessed 10 Jun 2014).
27. Brevidelli MM, Cianciarullo TI. Análise dos acidentes com agulhas em um hospital universitário: situações de ocorrência e tendências. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2002;10(6). <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v10n6/v10n6a5.pdf>(accessed 10 Jun 2014).
28. Silva CDL, Pinto WM. Riscos ocupacionais no ambiente hospitalar: fatores que favorecem a sua ocorrência na equipe de enfermagem. *Saúde Coletiva em Debate* 2012;2(1). <http://fis.edu.br/revistaenfermagem/artigos/vol02/artigo10.pdf>(accessed 10 Jun 2014).
29. Sulzbacher E, Fontana RT. Concepções da equipe de enfermagem sobre a exposição a riscos físicos e químicos no ambiente hospitalar. *Rev Bras Enferm* 2013;66(1). <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n1/v66n1a04.pdf>(accessed 10 Jun 2014).

6 CONCLUSÕES

Apesar da alta tecnologia atualmente disponível na área de saúde, tal como em qualquer processo produtivo, existem pessoas trabalhando, e, desta forma, os riscos ocupacionais continuarão a existir. Vale ressaltar que a própria tecnologia pode ser um fator de risco, dependendo de quem a utiliza ou da forma como é utilizada.

Os riscos mais citados pelos profissionais foram biológicos e psicossociais, sendo que os biológicos mais referidos foram por exposição cutânea, percutânea e respiração, já os psicossociais os mais percebidos foram sofrimento psíquico, trabalho de equipe reduzido, violência e agressão. Quanto aos ergonômicos destacou postura inadequada e estresse físico. Já os ruídos constituíram os riscos físicos mais presentes. Os riscos químicos estiveram presentes por contato com glutaraldeído e pó de gesso.

A ocorrência de acidentes ocupacionais foram referenciados por mais da metade dos participantes e o acidente mais mencionado foi por perfurocortante e/ou biológico.

O uso de EPI foi muito bem referenciado, mais mesmo assim, o número de acidentes biológicos é muito presente entre os profissionais de enfermagem.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da construção deste estudo constatou-se a importância desta investigação ao tratar dos riscos ocupacionais entre os integrantes da equipe de enfermagem em ambulatório de especialidades. Consideramos que a apropriada gestão dos serviços hospitalares ambulatoriais constitui fator imprescindível à segurança e conforto dos profissionais que ali atuam.

Os profissionais de enfermagem estão expostos por ordem de citação, aos riscos biológicos e psicossociais, ergonômicos, físicos e químicos. No entanto, é possível observar que os riscos psicossociais ganharam destaque, principalmente por se tratar de profissionais que atuam sob pressão constante, na maioria das vezes, como primeiro contato entre o paciente e a instituição, e ainda, lidam com medos, incertezas e anseios relacionados à vida e a doença.

Os pacientes que muitas vezes chegam ansiosos e às vezes agressivos chegam a agredir os profissionais de enfermagem que realizam seus primeiros atendimentos. Assim sendo, é necessário que o funcionamento do sistema de saúde passe por reavaliação e reestruturação, a fim de torná-lo mais ágil e resolutivo, para evitar o estresse dos pacientes e amenizar o risco de agressões a que estão expostos estes trabalhadores.

O contexto de trabalho da enfermagem, onde as elevadas cargas, as extensas jornadas de trabalho, a pressão psicológica e a convivência com o sofrimento e os anseios de outrem, os deixam vulneráveis aos agravos psicológicos.

Os elevados índices de acidentes ocupacionais evidenciam que existem situações arriscadas no ambiente de trabalho. A prevenção de acidentes deve ser pautada na conscientização e tomada de decisões quanto aos riscos, tanto por parte

dos gestores, quanto dos próprios profissionais. Ressalta-se que para a prevenção de acidentes a adesão ao uso de EPI é de fundamental importância.

Ao se considerar sobre os riscos ergonômicos e psicossociais, deve-se levar em conta os agravos decorrentes, principalmente osteomusculares e psicológicos. Estes, não são passíveis de prevenção por meio de ações pontuais por parte dos gestores e exigem maior sensibilidade para percepção, além de carecerem de fatores individuais para prevenção. Elaborar Escalas que favoreçam mais lazer, atividades sociais que promovam o entrosamento entre os membros da equipe

A elaboração de normas e resoluções que abordem a segurança e a saúde ocupacional no que se refere aos riscos psicossociais deve ser uma meta das instituições. Sugere-se o desenvolvimento de estudos que contribuam para nortear a elaboração de legislações específicas.

O fato de o hospital possuir equipe multiprofissional, facilitaria o desenvolvimento de atividades lúdicas, fundamentadas na humanização da equipe, assim como, acompanhamento psicológico, individual ou em grupos terapêuticos,. Tudo isto consiste em intervenções simples, no entanto eficientes no que versa sobre os riscos psicossociais.

O incentivo a atividades de práticas corporais, a orientação quanto à adequada postura corporal durante as atividades laborais e a instituição de um programa de prevenção de agravos osteomusculares, por meio de exercícios laborais, também constituem meios competentes à redução desse tipo de agravo.

Espera-se que os resultados deste estudo norteiem a equipe gestora da unidade pesquisada no que se refere a medidas de prevenção dos riscos e controle dos acidentes e agravos ocupacionais, com o intuito de promover um ambiente mais seguro e melhores condições de saúde no trabalho.

REFERÊNCIAS

ABREU, R. M. D.; SIMÕES, A. L. A. Ausências por adoecimento na equipe de enfermagem de um hospital de ensino. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 8, n. 4, p. 637-44, 2009.

AMOSU, A. O.; BASHORUN, O. W.; BABALOLA, O. O. Impact of climate change and anthropogenic activities on renewable coastal resources and biodiversity in Nigeria. **Journal of Ecology and the Natural Environment**, v. 4, n. 8, p.201–11, May 2012.

ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO. **Seção Estatísticas**. 2010. Disponível em: <http://www.segurancanotrabalho.eng.br/estatisticas/estacid_mundo.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2012.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Segurança no ambiente hospitalar**. Brasília: ANVISA, 2002. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_hosp.pdf>. Acesso em: 24 out. 2012.

ASSUNÇÃO, A.; ALMEIDA, I. M. Doenças osteomusculares relacionadas com o trabalho: membro superior e pescoço. In: Mendes R, organizador. **Patologia do trabalho**: atualizada e ampliada. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2003, p. 15-39.

BARBOZA, D. B.; SOLER, Z. A. S. G. Afastamentos do trabalho na enfermagem: ocorrências com trabalhadores de um hospital de ensino. **Rev. Latino-am. Enfermagem**. v.11, n. 2, p.177-83, 2003.

BERKENBROCK, P. E.; BASSANI, I. A. Gestão do risco ocupacional: uma ferramenta em favor das organizações e dos colaboradores. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, v.4, n.1, p.43-56, Sem I 2010.

BORTOLETO, M. S. S. *et al.* Acidentes de trabalho em um pronto atendimento do Sistema Único de Saúde em município de médio porte da região sul do Brasil. **Revista Espaço para a Saúde**, v. 13, n. 1, p.91-97, dez. 2011.

BRASIL. **Portaria 3214, de 8 de junho de 1978**. Brasília, DF, 1978. Disponível em: <<http://www.mtb.gov>>. Acesso em: 21 maio. 2012.

BRASIL. Constituição da república Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 05 de outubro de 1988. Senado Federal, Subsecretaria de edições Técnicas, 1988.

BRASIL. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991**. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Brasília, DF, 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm. Acesso em maio, 2012.

BRASIL. Portaria n.º 25, de 29 de dezembro de 1994. **Norma Regulamentadora n.º 9 - Riscos Ambientais**. Brasília, DF, 1994.

BRASIL. Resolução 196/96. Brasília, DF, 1996

BRASIL. **Norma Regulamentadora n. 32 de novembro de 2005**. Segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde. Brasília, DF, 2005. Disponível em [http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A350AC8820135161931EE29A3/NR-32%20\(atualizada%202011\).pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A350AC8820135161931EE29A3/NR-32%20(atualizada%202011).pdf)

BRASIL. **Manual de Perícia Oficial em Saúde do Servidor Público Federal**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2010.

BRASIL. **Portaria 236, de 10 de junho de 2011**. NR-7. Programa de controle médico operacional. Brasília, DF, 2011.

BULHÕES, I. **Riscos do trabalho de enfermagem**. 2.ed. Rio de Janeiro: Folha Carioca, 1998.

CARVALHO, B. G. *et al.* Trabalho e intersubjetividade: reflexão teórica sobre sua dialética no campo da saúde e enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 20, n. 1, p. 08 telas, 2012.

DALRI, R. C. M. B.; ROBAZZI, M. L. C. C.; SILVA, L. A. Riscos ocupacionais e alterações de saúde entre Trabalhadores de enfermagem brasileiros de unidades de urgência e emergência. **Ciencia y enfermeria**, v. XVI, n. 2, 2010. Disponível em <http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D36A280000138812EAFCE19E1/NR-32%20%28atualizada%202011%29.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2013.

DUARTE, N. S.; Mauro, M. Y. C. Análise dos fatores de riscos ocupacionais do trabalho de enfermagem sob a ótica dos enfermeiros. **Rev. bras. Saúde ocup**, v. 35, n. 121, p. 157-67, 2010.

EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK. **E-Fact 46: Mental health promotion in the health care sector**. OSHA, 2009. Disponível em: <https://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact46>. Acesso em: 10 jul. 2013.

EZAIAS, G. M. *et al.* Síndrome de *burnout* em trabalhadores de saúde em um hospital de média complexidade. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 18, n. 4, p. 524-9, 2010.

FERREIRA, J. J.; PENIDO, L. O. **Saúde mental no trabalho: coletânea do fórum de saúde e segurança no trabalho do Estado de Goiás**. Goiânia: Cir Gráfica, 2013. 676 p. Disponível em : <<https://bibliotecaprt21.files.wordpress.com/2013/09/livro-saude-mental-no-trabalho-2013-prt18.pdf>>. Acesso em : 10 jun. 2013.

FIOREZI, J. M. S.; VIEIRA, G. C. S. Subnotificação de acidente de trabalho entre profissionais de enfermagem. **Nursing**, 165 ed., 2012.

FISHER, F. M. Relevância dos fatores psicossociais do trabalho na saúde do trabalhador. **Rev Saúde Pública**, v. 46, n. 3, p. 401-6, 2012.

FLORÊNCIO, V. B. *et al.* Adesão às precauções padrão entre os profissionais da equipe de resgate do corpo de Bombeiros de Goiás. **RevEletrEnf**, v. 5, n. 1, p. 43-8, 2003.

FRANÇA, F. M.; FERRARI, R. Síndrome de Burnout e os aspectos sócio-demográficos em profissionais de enfermagem. **Acta Paul Enferm**, v. 25, n. 5, p. 743-748, 2012.

FREITAS, N. B. B.; ARCURI, A. S. A. Situações e fatores de risco no ramo químico. **Cadernos de Saúde do Trabalhador**, n. 2, 2000. Disponível em: <<http://www.coshnetwork.org/sites/default/files/cad16%20ramo%20quimico.pdf>>. Acesso em 05 jul. 2013.

GALDINO, A.; SANTANA, V.S.; FERRITE, S. Os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador e a notificação de acidentes de trabalho no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n. 1, p.145-159, 2012.

GANCZAK, M.; SZYCH, Z. Surgical nurses and compliance with personal protective equipment. **J Hosp Infect**, v. 66, n.4, p. 347-52, 2007.

GARNER, J. S.; SIMMONS, B. P. Guideline for Isolation Precautions in Hospitals. **Infect Control**. v. 4, (supl 4), p. 245-325, 1983.

GODINHO, I. R. **Médicos e medicina em Goiás**. 1. Ed. Goiânia: Contato Comunicação, 2004.

GUIMARÃES, V. C.; BARBOSA, M. A. Riscos ocupacionais em fonoaudiólogos de uma unidade hospitalar: um estudo-piloto. **Distúrb Comum**, v. 19, n. 3, p. 305-311, 2007.

HAAG, G. S.; LOPES, M. J. M.; SHUCK, J. S. **A enfermagem e a saúde dos trabalhadores**. 2 ed. Goiânia: AB, 2001.

JUNKES, M. B.; PESSOA, V. F. Gasto financeiro ocasionado pelos atestados médicos de profissionais da saúde em hospitais públicos no Estado de Rondônia, Brasil. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 406-12, 2010.

LEITE, P. C.; SILVA, A.; MERIGHI, M. A. B. A mulher trabalhadora de enfermagem e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Revescenferm USP**, v. 41, n. 2, p. 287-291, 2007.

LIMA, I. S.; OLIVEIRA, C. C.; RODRIGUES, K. M. R. Exposição ocupacional por material biológico no hospital Santa Casa de Pelotas. **Esc Anna Nery RevEnferm**, v. 15, n. 1, p. 96 -102, 2011.

LIMA, M. C. C. **Absenteísmo entre trabalhadores de Enfermagem de um hospital público de Goiânia-Goiás**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011. 124p.

LOPES, C. C. P.; RIBEIRO, T. P.; MARTINHO, N. J. Síndrome de Burnout e sua relação com a ausência de qualidade de vida no trabalho do enfermeiro. **Enfermagem em Foco**, v. 3, n. 2, p. 97-101, 2012.

MAGALHÃES, N. A. C.; FARIAS, S. N. P.; MAURO, M. Y. C. O absenteísmo entre trabalhadores de enfermagem no contexto hospitalar. **Revenferm UERJ**, v. 19, n. 2, p. 224-30, 2011.

MALAGUTI, S. E. et al. Enfermeiros com cargos de chefia e medidas preventivas à exposição ocupacional: facilidades e barreiras. **RevEscEnferm USP**, v. 42, n. 3, p. 496-503, 2008.

MARZIALE, M.H.P.; CARVALHO, E.C. Condições ergonômicas do trabalho da equipe de enfermagem em unidade de internação de cardiologia. **Revlatino-amEnfermagem**, v. 6, n. 1, p. 99-117, janeiro 1998.

MARZIALE, M. H. P.; NISHIMURA, K. Y. N.; FERREIRA, M. M. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores da enfermagem. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 12, n. 1, p. 36-42, 2004.

MAURO, C. C.C; BRAGA, L. B.; LIMA, M. B. **Análise do processo de trabalho em uma clínica médica**: a atividade da auxiliar de enfermagem. Rio de Janeiro (RJ); 2003. Mimeografado.

MORAES, M. V. G. **Sistematização da assistência de enfermagem em saúde do trabalhador**. 1. ed. São Paulo: látria, 2008.

MOROFUSE, N. T.; MARZIALE, M. H. P. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 13, n. 3, p. 364-73,2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde / Ministério da Saúde do Brasil, Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil; organizado por Elizabeth Costa Dias ; colaboradores Idelberto Muniz Almeida et al. – Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001.580 p.

NEVES, H. C. C. et al. Safety of nursing staff and determinants of adherence to personal protective equipment. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v.19, n.2, p. 354-361, 2011.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Psychosocial factors at work**: recognition and control. Geneva: ILO. 1986. Disponível em: http://www.who.int/occupational_health/publications/ILO_WHO_1984_report_of_the_joint_committee.pdf. Acesso em: 20 jul. 2012.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO - OIT. **Absenteísmo**. 2010. Disponível em: <<http://www.ilo.org/public/libdoc/ILOThesaurus/english/tr13.htm>>. Acesso em: 14 jun. 2012.

OLIVEIRA, S. *et al.* Riscos ocupacionais relacionados ao trabalho de enfermagem em uma unidade ambulatorial especializada. **Revenferm UERJ**, v. 20, n. esp., p. 609-14, 2012.

PAZ, A. F. Relação entre fatores de risco no ambiente hospitalar e a saúde dos trabalhadores de enfermagem. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009, 104 p.

PIRES, D. *et al.* Jornada de 30 horas semanais: condição necessária para assistência de enfermagem segura e de qualidade. **RevEnferm em Foco**, v. 1, n. 3, p. 114-118, 2010.

RIBEIRO, C. V. S.; LÉDA, D. B. O significado do trabalho em tempos de reestruturação produtiva. **Estudpesquipsicol**, Ano 4, n. 2, 2004.

ROSA, A. et al. Incidência de LER/DORT em trabalhadores de enfermagem. **Acta Sci. Health Sci**, v. 30, n. 1, p. 19-25, 2008.

SADOH, W. E. et al. Practice of universal precautions among healthcare workers. **J NatlMedAssoc**, v. 98, n. 5, p. 722-6, 2006.

SÁPIA, T.; FELLI, V. E. A.; CIAMPONE, M. H. T. Problemas de saúde de trabalhadores de enfermagem em ambulatórios pela exposição a cargas fisiológicas. **Acta Paul Enferm**, v. 22, n. 6, p. 808-13, 2009.

SIEGEL, J. D.; RHINEHART, E.; JACKSON, M. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, 2007. **Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings**. Atlanta: CDC, 2007. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2012.

SILVA, G. S. *et al.* Conhecimento e utilização de medidas de precaução padrão por profissionais de saúde. **Esc Anna Nery**(impr.), v. 16, n. 1, p. 103-10, 2012.

SILVA, J. A. *et al.* Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. **Esc. Anna Nery RevEnferm**, v. 13, n. 3, p. 508-16, 2009.

SILVA, L. A. *et al.* Enfermagem do trabalho e ergonomia: prevenção de agravos à saúde. **RevEnferm UERJ**, v. 19, n. 2, p. 317-23, 2011.

SIMÃO, I. Acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes. **RevEnferm UERJ**, v. 18, n. 3, p. 400-4, 2010.

SOUZA, A. C. S. *et al.* Conhecimento dos graduandos de enfermagem sobre equipamentos de proteção individual: a contribuição das instituições formadoras. **RevEletrEnf**, v. 10, n. 2, p. 428-37, 2008.

SOUZA, A. C. S. **Risco biológico e biossegurança no cotidiano de enfermeiros e auxiliares de enfermagem**. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem da USP, Ribeirão Preto, 2001, 183 p.

SOUZA, C.S. *et al.* Riscos ergonômicos ósteo-musculoesqueléticos na equipe de enfermagem em âmbito hospitalar. **Enfermería Global**, n. 23, p. 264-276, 2011.

VENDRAME, A. C. **A insalubridade por agentes biológicos.** In: XV Congresso Mundial de Segurança e Saúde no Trabalho, São Paulo, 1999.

XELEGATI, R.*et al.* Riscos ocupacionais químicos identificados por enfermeiros que trabalham em ambiente hospitalar. **Rev Latino-Am Enfermagem**,v. 14, n. 2, 2006.

ANEXOS

Anexo 1– Parecer do Comitê de Ética



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
HOSPITAL DAS CLÍNICAS
Comitê de Ética em Pesquisa



PROTOCOLO CEP/HC/UFG Nº 065/2011

Goiânia, 30/05/2011

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Enf^ª. Neide Maria de Lourdes Valente

ORIENTADORA: Prof^ª. Maria Alves Barbosa

TÍTULO- “Riscos ocupacionais em profissionais de enfermagem que atuam em ambulatório de um Hospital público universitário.”

Área Temática: Grupo III


Local de Realização/ Instituição Proponente: HC/UFG – Ambulatório Geral.

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa **analisou** e **aprovou** o projeto de pesquisa acima referido, juntamente com os documentos apresentados e o mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes.

Informamos que **não há** necessidade de aguardar o parecer da CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para iniciar a pesquisa.

O pesquisador responsável deverá encaminhar ao CEP/HC/UFG, relatórios semestrais do andamento da pesquisa, encerramento, conclusão (ões) e publicação (ões).

O CEP/HC/UFG pode, a qualquer momento, fazer escolha aleatória de estudo em desenvolvimento para avaliação e verificação do cumprimento das normas da Resolução 196/96 (*Manual Operacional Para Comitês de Ética em Pesquisa – Item 13*).


Farm. José Mário Coelho/Moraes
Coordenador do CEP/HC/UFG

Anexo 2 – Normas de publicação: Occupational e Environmental Medicine

Retirado do site: <http://journals.bmj.com/site/authors/preparing-manuscript.xhtml>

Preparing your manuscript

All material submitted is assumed to be submitted exclusively to the journal unless otherwise stated. Submissions may be returned to the author for amendment if presented in the incorrect format.

Manuscript documents are deleted from our systems 6 months after completion of the peer review process.

1.1.1. Cover letter

Your cover letter should inform the Editor of any special considerations regarding your submission, including but not limited to:

- Details of related papers by the same author(s) already published or under consideration for publication.
- Details of previous reviews of the submitted article.

Copies of related papers, previous Editors' and reviewers' comments, and responses to those comments can be submitted using the File Designation "Supplementary file for Editors only". Editors encourage authors to submit previous communications as doing so is likely to expedite the review process.

1.1.1.1 NIH Employees

Manuscripts authored or co-authored by one or more NIH employees must be submitted with a completed and signed NIH Publishing Agreement and Manuscript Cover Sheet according to NIH's Employee Procedures.

1.1.2. Titlepage

The title page must contain the following information:

- Titleofthearticle.
- Full name, postal address, e-mail and telephone number of the corresponding author.
- Full name, department, institution, city and country of all co-authors.
- Up to five keywords or phrases suitable for use in an index (it is recommended to use MeSH terms).
- Word count, excluding title page, abstract, references, figures and tables.

1.1.3. Manuscriptformat

The manuscript must be submitted as a Word document. PDF is not accepted.

The manuscript should be presented in the following order:

- Titlepage.
- Abstract, or a summary for case reports (Note: references should not be included in abstracts or summaries).

- Main text separated under appropriate headings and subheadings using the following hierarchy: BOLD CAPS, bold lower case, Plain text, Italics.
- Tables should be in Word format and placed in the main text where the table is first cited.
- Tables must be cited in the main text in numerical order.
- Acknowledgments, Competing Interests, Funding and all other required statements. Referencelist.

Images must be uploaded as separate files (view further details under the Figures/illustrations section). All images must be cited within the main text in numerical order and legends should be provided at the end of the manuscript.

Appendices should be uploaded using the File Designation "Supplementary File" and cited in the main text.

Please remove any hidden text headers or footers from your file before submission.

1.1.4. Style

Abbreviations and symbols must be standard. SI units should be used throughout, except for blood pressure values which should be reported in mm Hg.

Whenever possible, drugs should be given their approved generic name. Where a proprietary (brand) name is used, it should begin with a capital letter.

Acronyms should be used sparingly and fully explained when first used.

1.1.5. Figures/illustrations

Images must be uploaded as separate files. All images must be cited within the main text in numerical order and legends should be provided at the end of the manuscript.

1.1.5.1 Colour images and charges

For certain journals, authors of unsolicited manuscripts that wish to publish colour figures in print will be charged a fee to cover the cost of printing. Refer to the specific journal's instructions for authors for more information.

Alternatively, authors are encouraged to supply colour illustrations for online publication and black and white versions for print publication. Colour publication online is offered at no charge, but the figure legend must not refer to the use of colours.

Detailed guidance on figure preparation >>

1.1.5.2 File types

Figures should be submitted in TIFF or EPS format. JPEG files are acceptable in some cases. A minimum resolution of 300 dpi is required, except for line art which should be 1200 dpi. Histograms should be presented in a simple, two-dimensional format, with no background grid.

During submission, ensure that the figure files are labelled with the correct File Designation of "Mono Image" for black and white figures and "Colour Image" for colour figures.

Figures are checked using automated quality control and if they are below the minimum standard you will be alerted and asked to resupply them.

Please ensure that any specific patient/hospital details are removed or blacked out (e.g. X-rays, MRI scans, etc). Figures that use a black bar to obscure a patient's identity are NOT accepted.

1.1.6. Tables

Tables should be in Word format and placed in the main text where the table is first cited. Tables must be cited in the main text in numerical order. Please note that tables embedded as Excel files within the manuscript are NOT accepted. Tables in Excel should be copied and pasted into the manuscript Word file.

Tables should be self-explanatory and the data they contain must not be duplicated in the text or figures. Any tables submitted that are longer/larger than 2 pages will be published as online only supplementary material.

1.1.7. Multimediafiles

You may submit multimedia files to enhance your article. Video files are preferred in .WMF or .AVI formats, but can also be supplied as .FLV, .Mov, and .MP4. When submitting, please ensure you upload them using the File Designation "Supplementary File - Video".

1.1.8. References

Authors are responsible for the accuracy of cited references and these should be checked before the manuscript is submitted.

1.1.8.1 Citing in the text

References must be numbered sequentially as they appear in the text. References cited in figures or tables (or in their legends and footnotes) should be numbered according to the place in the text where that table or figure is first cited. Reference numbers in the text should be inserted immediately after punctuation (with no word spacing)—for example, [6] not [6].

Where more than one reference is cited, these should be separated by a comma, for example, [1, 4, 39]. For sequences of consecutive numbers, give the first and last number of the sequence separated by a hyphen, for example, [22-25]. References provided in this format are translated during the production process to superscript type, and act as hyperlinks from the text to the quoted references in electronic forms of the article.

Please note that if references are not cited in order the manuscript may be returned for amendment before it is passed on to the Editor for review.

1.1.8.2 Preparing the referencelist

References must be numbered consecutively in the order in which they are mentioned in the text.

Only papers published or in press should be included in the reference list. Personal communications or unpublished data must be cited in parentheses in the text with the name(s) of the source(s) and the year. Authors should request permission from the source to cite unpublished data.

Journals from BMJ use a slightly modified version of Vancouver referencing style (see example below). The style template is available via Endnote. Note that The BMJ uses a different style.

1.1.8.3 BMJ referencestyle

List the names and initials of all authors if there are 3 or fewer; otherwise list the first 3 and add 'et al.' (The exception is the Journal of Medical Genetics, which lists all authors). Use one space only between words up to the year and then no spaces. The journal title should be in italic and abbreviated according to the style of Medline. If the journal is not listed in Medline then it should be written out in full.

Check journal abbreviations using PubMed >>

Check citation information using PubMed >>

1.1.8.4 Exemplereferences

1.1.8.5 Journalarticle

13 Koziol-Mclain J, Brand D, Morgan D, et al. Measuring injury risk factors: question reliability in a statewide sample. *InjPrev* 2000;6:148–50.

1.1.8.6 Chapter in book

14 Nagin D. General deterrence: a review of the empirical evidence. In: Blumstein A, Cohen J, Nagin D, eds. Deterrence and Incapacitation: Estimating the Effects of Criminal Sanctions on Crime Rates. Washington, DC: National Academy of Sciences 1978:95–139.

1.1.8.7 Book

15 Howland J. Preventing Automobile Injury: New Findings From Evaluative Research. Dover, MA: AuburnHousePublishingCompany 1988:163–96.

1.1.8.8 Abstract/supplement

16 Roxburgh J, Cooke RA, Deverall P, et al. Haemodynamic function of the carbomedicsbileaflet prosthesis [abstract]. Br Heart J 1995;73(Suppl 2):P37.

1.1.8.9 Electronic citations

Websites are referenced with their URL and access date, and as much other information as is available. Access date is important as websites can be updated and URLs change. The "date accessed" can be later than the acceptance date of the paper, and it can be just the month accessed.

1.1.8.10 Electronic journal articles

Morse SS. Factors in the emergency of infectious diseases. Emerg Infect Dis 1995 Jan-Mar;1(1). www.cdc.gov/nciod/EID/vol1no1/morse.htm (accessed 5 Jun 1998).

1.1.8.11 Electronicletters

Bloggs J. Title of letter. Journal name Online [eLetter] Date of publication. url:
Krishnamoorthy KM, Dash PK. Novel approach totansseptalpuncture. Heart Online
[eLetter] 18 September 2001. <http://heart.bmj.com/cgi/eletters/86/5/e11#EL1>

1.1.8.12 Digital ObjectIdentifier (DOI)

A DOI is a unique string created to identify a piece of intellectual property in an online environment and is particularly useful for articles that are published online before appearing in print (and therefore have not yet been assigned the traditional volume, issue and page number references). The DOI is a permanent identifier of all versions of an article, whether raw manuscript or edited proof, online or in print. Thus the DOI should ideally be included in the citation even if you want to cite a print version of an article.

Find a DOI >>

1.1.8.13 How to cite articles with a DOI before they have appeared in print

1. Alwick K, Vronken M, de Mos T, et al. Cardiac risk factors: prospective cohort study. Ann RheumDisPublished Online First: 5February 2004.
doi:10.1136/ard.2003.001234

1.1.8.14 How to cite articles with a DOI once they have appeared in print

1. Vole P, Smith H, Brown N, et al. Treatments for malaria: randomised controlled trial. Ann Rheum Dis 2003;327:765–8 doi:10.1136/ard.2003.001234 [published Online First: 5 February 2002].

PLEASE NOTE: RESPONSIBILITY FOR THE ACCURACY AND COMPLETENESS OF REFERENCES RESTS ENTIRELY WITH THE AUTHOR.

1.1.9. Permissions

If you are using any material e.g. figures, tables or videos that have already been published elsewhere, you must obtain permission to reuse them from the copyright holder (this may be the publisher rather than the author) and include any required permission statements in the figure legends. This includes your own previously published material, if you are not the copyright holder.

It is the author's responsibility to secure all permissions prior to publication.

1.1.10. Online only supplementary material

Additional figures and tables, methodology, references, raw data, etc may be published online only as supplementary material. If your paper exceeds the word count you should consider if any parts of the article could be published online only. Please note that these files will not be copyedited or typeset and will be published as supplied, therefore PDF files are preferred.

All supplementary files should be uploaded using the File Designation "Supplementary File". Please ensure that any supplementary files are cited within the main text of the article.

Some journals also encourage authors to submit translated versions of their abstracts

in their local language, which are published online only alongside the English version. These should be uploaded using the File Designation “Abstract in local language”.

1.1.11. Statistics

Statistical analyses must explain the methods used.

[Guidelines on presenting statistics >>](#)

1.1.12. Research reporting guidelines

Authors are encouraged to use the relevant research reporting guidelines for the study type provided by the EQUATOR Network. This will ensure that you provide enough information for editors, peer reviewers and readers to understand how the research was performed and to judge whether the findings are likely to be reliable.

The key reporting guidelines are:

- Randomised controlled trials (RCTs): CONSORT guidelines
- Systematic reviews and meta-analyses: PRISMA guidelines and MOOSE guidelines
- Observational studies in epidemiology: STROBE guidelines and MOOSE guidelines
- Diagnostic accuracy studies: STARD guidelines
- Quality improvement studies: SQUIRE guidelines

Research checklists should be uploaded using the File Designation “Research Checklist”.

1.1.13. Pre-submission checklist

In order to reduce the chance of your manuscript being returned to you, please check:

- **Author information:** Have you provided details of all of your co-authors? Is the information that you have entered into ScholarOne the same as the information on the manuscript title page?
- **Manuscript length and formatting:** Have you checked that your manuscript doesn't exceed the requirements for word count, number of tables and/or figures, and number of references? Have you provided your abstract in the correct format? Have you supplied any required additional information for your article type, such as key messages?
- **Tables:** Have you embedded any tables into the main text? Have they been cited in the text? Have you provided appropriate table legends? Have you uploaded any lengthy tables as supplementary files for online publication?
- **Figures:** Have you uploaded any figures separately from the text? Have they been supplied in an acceptable format and are they of sufficient quality? Are they suitable for black and white reproduction (unless you intend to pay any required fees for colour printing)? Have the files been labelled appropriately? Have the figures been cited in the text? Have you provided appropriate figure legends?
- **References:** Have all of the references been cited in the text?
- **Supplementary files and appendices:** Have you supplied these in an acceptable format? Have they been cited in the main text?

- **Statements:** Have you included the necessary statements relating to contributorship, competing interests, data sharing and ethical approval?
- **Research reporting checklists:** Have you either provided the appropriate statement for your study type, or explained why a checklist isn't required?
- **Permissions:** Have you obtained from the copyright holder to re-use any previously published material? Has the source been acknowledged?
- **Reviewers:** Have you provided the names of any preferred and non-preferred reviewers?
- **Revised manuscripts:** Have you supplied both a marked copy and a clean copy of your manuscript? Have you provided a point by point response to the reviewer and editor comments?

Information required for all authors submitting a manuscript to any BMJ journal:

- Manuscript files in the appropriate format, including a cover letter and title page
- Details of any co-authors (name, institution, city, country and email address)
- Details of preferred reviewers (name and email address)
- Word count, number of figures, number of tables, number of references and number of supplementary files for online only publication
- Competing interest statement
- Contributorship statement

Additional information that can be provided or may be required when submitting certain article types to certain journals:

- Name of the research funder(s)
- ORCID number(s) for all authors
- Names of any collaborators
- Details of non-preferred reviewers (name and email address)
- Clinical trial registration number
- Patient consent form
- Details of ethical approval
- Research reporting checklist (or a reason why one has not been provided)
- Data sharing statement
- Permission from the copyright holder to re-use previously published material
- Title of an alternate BMJ journal to which your manuscript can be automatically submitted if rejected from your first choice journal

APÊNDICES

Apêndice 1 - Instrumento de Coleta de Dados

Nome do participante: _____ Idade _____

Sexo: Masculino () Feminino ()

Categoria: Enfermeiro () Técnico de Enfermagem () Auxiliar de Enfermagem ()

Tempo de atuação no HC: _____

Vínculo: UFG() SMS () SES ()

Outros : _____

1 -Há quanto tempo trabalha no ambulatório do HC? _____

2 - Você trabalha em outra instituição?

Sim () Não () Qual a função? _____

3 - A quais tipos de riscos ocupacionais que você está exposto? Especifique:

Riscos Físicos:

() ruído

() temperatura extremas como calor e frio

() umidade

() vibrações,

() radiações ionizantes e não ionizantes

() outros _____

Riscos biológicos:

() via cutânea ou percutânea (com lesão ou sem lesão)

() via respiratória (contato com paciente com doenças de transmissão respiratória)

() via conjuntiva e oral

Outros _____

Riscos Químicos:

() agente químico

Especificar: _____

Riscos ergonômicos:

() esforço físico intenso

() exigência de postura inadequada

() situação de estresse físico

() imposição de ritmo excessivo

() outro _____

Riscos psicossociais:

() confronto com o sofrimento

() trabalho de equipe reduzido

() relações interpessoais insatisfatórias

() caso de violência e agressão contra trabalhadores

() recursos insuficientes () outros: _____

4 - Já sofreu algum tipo de acidente ocupacional?

Sim () Não ()

Especifique : _____

5- Você utiliza algum tipo de equipamento de proteção?

Sim () Não()

Qual(is) _____

Apêndice 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Meu nome é *Neide Maria de Lourdes de Moraes Valente*, sou a pesquisadora responsável e minha área de atuação é enfermagem. O estudo terá como orientadora a Dra. Maria Alves BarbosaeCo-orientadora a Dra Valeriana de Castro Guimarães. Após ler com atenção este documento 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. Uma delas é sua e a outra é da pesquisadora responsável. Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável *Neide Maria de Lourdes de Moraes Valente*, Dra. Maria Alves Barbosa nos telefones (62) 96065843. Em caso de dúvidas sobre os seus direitos como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, nos telefones: 3269 8338 – 32 69 84 26 ou no endereço: 1ª Avenida S/Nº Setor Leste Universitário – Prédio da FUNDAHC – 1º andar.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE A PESQUISA:

Título do Projeto: *Riscos ocupacionais em profissionais de enfermagem que atuam em ambulatório de um hospital público universitário*

Objetivos da pesquisa: Descrever os riscos ocupacionais que envolvem os Profissionais de enfermagem que atuam no ambulatório de especialidades do hospital das clínicas.

Detalhamento dos procedimentos: O termo de consentimento A coleta de dados ocorrerá no ambulatório do hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás. Inicialmente, serão aplicados os Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e em seguida, o questionário direcionado aos profissionais de enfermagem (enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem) que participarem do estudo.

Forma de acompanhamento: Em casos de identificação de riscos ou danos dos profissionais de enfermagem, os mesmos serão encaminhados para o SESMT.

Especificação de riscos: A participação será voluntária e não oferece riscos, prejuízos, desconforto, lesões que podem ser provocados pela participação na pesquisa.

Direitos de participação na pesquisa: Em caso, de comprovado danos decorrentes de sua participação na pesquisa, o sujeito terá o direito de pleitear indenização e/ou ressarcimento de despesas pela sua participação.

Intervenções e tratamento: Nos casos necessários, ou seja, quando houver identificados de riscos e/ou danoso SESMT, fornecerá o seguimento adequado (intervenções, tratamentos, métodos alternativo).

Sua colaboração é importante e necessária para o desenvolvimento da pesquisa, porém sua participação é voluntária, e será garantido o anonimato quanto aos dados de identificação, sendo que os resultados dos exames serão utilizados exclusivamente para fins científicos.

Caso participe, será garantido o direito de pedir esclarecimentos ou informações sobre a pesquisa. Sendo que a qualquer momento poderá mudar de opinião sem sofrer penalidades, e caso seja de sua vontade retirar-se da pesquisa e não permitir a utilização de seus dados. O presente Termo terá validade durante o período de estudo (junho de 2011 a junho de 2012).

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO DA PESQUISA

Eu, _____, RG _____, CPF _____ N.º. de prontuário _____ N.º. de matrícula _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo *Riscos ocupacionais em profissionais de enfermagem que atuam em ambulatório de um hospital público universitário*, sob a responsabilidade do Dra. *Maria Alves Barbosa*, como sujeito voluntário. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora *Neide Maria de Lourdes de*

Morais Valente sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve à qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/ tratamento.

Goiânia ____/____/____

Nome e Assinatura do sujeito ou responsável: _____

Pesquisadora Responsável *Neide Maria de Lourdes de Moraes Valente*

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimento sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar.

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: _____ Assinatura: _____

Nome: _____ Assinatura: _____