# UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

DAYRO RODRIGUES DE LIMA COUTINHO

RISCO OCUPACIONAL DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM EM AMBIENTE HOSPITALAR: Análise da literatura

#### DAYRO RODRIGUES DE LIMA COUTINHO

# RISCO OCUPACIONAL DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM EM AMBIENTE HOSPITALAR: Análise da literatura

Monografia submetida à Coordenação do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí - Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, no período de 2016.1, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Dr. Luís Evêncio da Luz

#### FICHA CATALOGRÁFICA

# Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí Biblioteca José Albano de Macêdo

**C871r** Coutinho, Dayro Rodrigues de Lima.

Risco ocupacional dos profissionais de enfermagem que atuam em ambiente hospitalar: análise da literatura / Dayro Rodrigues de Lima Coutinho – 2016.

CD-ROM: il.; 4 ¾ pol. (45f)

Monografia (Bacharelado em Enfermagem) — Universidade Federal do Piauí, Picos, 2016.

Orientador(A): Prof. Dr. Luís Evêncio da Luz

1. Saúde Ocupacional. 2. Serviço Hospitalar de Enfermagem-Riscos. 3. Saúde do Trabalhador. I. Título.

CDD 6010.730 69

# RISCO OCUPACIONAL DOS PROFESSIONAIS DE ENFERMAGEM QUE ATUAM EM AMBIENTE HOSPITALAR: Anvilise da literatura

Monografia susmesida à Coordenação do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Plaul - Campus Senador Helvidio Nunes de Barros, no período de 2015.2, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bachare? em Enfermagem.

Aprovada em: 26/03/2016

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Luis Evêncio da Luz Universidade Federal do Piaul-UFPI Presidente da Banca

Front Me L'ERICHER FOREZA de GALIZA Universidade Federal do Plant-UFPI

1º Examinador

Rhaylla Maria Pio Lal Jaques

2º Examinador

Dedico este trabalho com um enorme sentimento de gratidão aos meus pais, Jacinto José Rodrigues e Francisca Luiza de Lima Rodrigues, pessoas essenciais e fundamentais na minha vida, se hoje vivencio maravilhas, devo a eles, pois foi através das suas incansáveis lutas que busquei exemplo e inspiração para assim como eles lutar e vencer. Esta vitória é tão minha como do senhor e da senhora.

#### **AGRADECIMENTOS**

Impossível iniciar meus agradecimentos sem falar do Ser responsável pelo dom da vida, a Ti meu Deus, criador do céu e da terra, agradeço pela vida, pelas bênçãos e proteções. Agradeço por me dar forças e me sustentar a cada tropeço, sem nunca me deixar cair ou desistir de realizar o meu grande sonho, afinal, desde sempre esse foi o Teu proposito na minha vida.

Aos meus pais Jacinto Rodrigues e Francisca Luiza, pelos seus ensinamentos desde criança, pois a educação que recebi no berço foi fundamental para me tornar uma pessoa de bem, de bom coração e acima de tudo, humana. Vocês são os maiores exemplos que eu poderia ter na vida. Agradeço imensamente a Deus por ter me dado o melhor pai e a melhor mãe desse mundo.

A minha irmã Dayara Lima por todas as vezes que me abraçou, caminhou junto comigo, principalmente nos momentos mais adversos, e com toda a fraternidade e amor de irmão, se colocou à frente para que nada de mau me acontecesse. Quantas vezes limpou minha barra e colocou o seu na reta, isso se chama fraternidade, isso se chama amor de irmão.

A minha sobrinha Heloísa Ádylla pela vezes que cheguei em casa cansado de tantas obrigações, meio estressado, e ela com sua contagiante alegria dizia "titio, vamos brincar de se cheirar". Impossível negar tal pedido, amor de tio também é amor de pai.

A minha esposa Ana Mirtes, minha companheira, pessoa que Deus colocou na minha vida para que eu pudesse dividir alegrias e tristezas, sorrisos e lágrimas. Uma pessoa para que eu pudesse cuidar e que cuidasse também de mim, um sentimento que fez com que nos dois tornássemos apenas um.

Aos meus avós Luiza e Francisco pelo enorme amor que sentem por mim, pelas vezes que me chamaram no escondidinho para me dar alguma ajudinha financeira, sempre diziam a mesma coisa "é pouco, mas é de coração". Acreditem não era pouco e ajudavam bastante. Agradeço a todos os demais familiares, tios e primos, que vivenciaram de perto e de longe toda essa caminhada, mas que sempre enviaram boas energias, pensamentos positivos e que sempre continuavam na torcida pelo meu sucesso.

Ao meu padrinho Titi e madrinha Francisca, por terem sido como um pai e mãe, cuidado de mim e dedicado todo o seu amor, carinho e atenção, me tornando tão especial, como um filho.

Aos amigos que cresceram junto comigo, aqueles de infância, aqueles que compartilharam comigo as alegrias de criança, através de brincadeiras, brigas, teimas e acima de tudo cumplicidade, diz-se que os amigos são os irmãos que a vida nos envia, destes posso citar, Bráulio, Brenda, Carol, Daianinha, Débora, Denise, Éllida, Emanuel, Érica, Erisvânia, Felipe, Flávio, Layrton, Leandro, Leomar, Maria Antonia, Marla, Milena, Sérgio, Thallia, e Vitória, aos amigos das adolescência, estes que vivenciaram os momentos de festas, diversão, euforia e muita alegria, Emerson, Guilherme, Heitor, Jackson, Jamilson, Lucas, Magna, Maria Marta, Sâmio, Talvanys, Thiago, Wellington, e de forma especial toda galera da Turma da Vila.

Lembro aqui também daqueles que dividiram comigo o lar, Anderson, Daiane, Helber, Samila e Nibele, pelas inúmeras vezes que entendiam quando não podia fazer as obrigações da casa por conta dos afazeres da universidade.

Agradeço a todos os que fazem a administração municipal "Grande é tua gente", de forma especial ao prefeito Francisco José e sua esposa Zoneide Bezerra, pela confiança e a oportunidade de trabalhar nessa gestão que zela pela saúde pública do meu município, ao secretário municipal de saúde Verenilson Manoel e todos os funcionários desta secretaria, pelas inúmeras vezes que aceitaram a minha ausência e compreenderam que a mesma era necessária para que eu pudesse concretizar o meu grande sonho.

No que tange à educação, agradeço imensamente aos professores e sábios mestres que cruzaram o meu caminho e, sem dúvida alguma, contribuíram de forma impar e crucial para minha formação, destaco aqui a inesquecível Madga, ela que após os meus pais, foi a minha primeira educadora, a qual, apesar de tantos anos passados, guardo enormes respeito e admiração. Agradeço aos demais professores da Creche Maria Madalena, seguidamente dos professores das escolas Raimundo Esmero de Sousa, Moisés Bezerra e Serafim José de Brito, lugares por onde passei e que absorvi os melhores ensinamentos, agradeço a eles Ana Meire, Ilzete, Cleide, Luciene, Gorete, Fabiana, Ana Célia, José Carvalho, Socorro e Edine.

Ao falar da minha vida acadêmica, não posso deixar de agradecer aos amigos e professores que vivenciaram comigo grandes momentos nesses quase 5 anos. Aos meus amigos agradeço por estarem comigo nos momentos de estudo, de desespero por conta das provas difíceis, e acima de tudo, pelas alegrias que vivemos ao superar cada obstáculo. Agradeço a Thaís Fragoso, Beatriz Lima, Taiala, Kássia, Laércio, Raquel, Mayla, Thais Rocha, Roseane, Hanna, Lara, Fabiana, Junior e Danison. Este último que tantas vezes puxou minha orelha, para que eu não desviasse do caminho. Sua amizade certamente transcenderá os

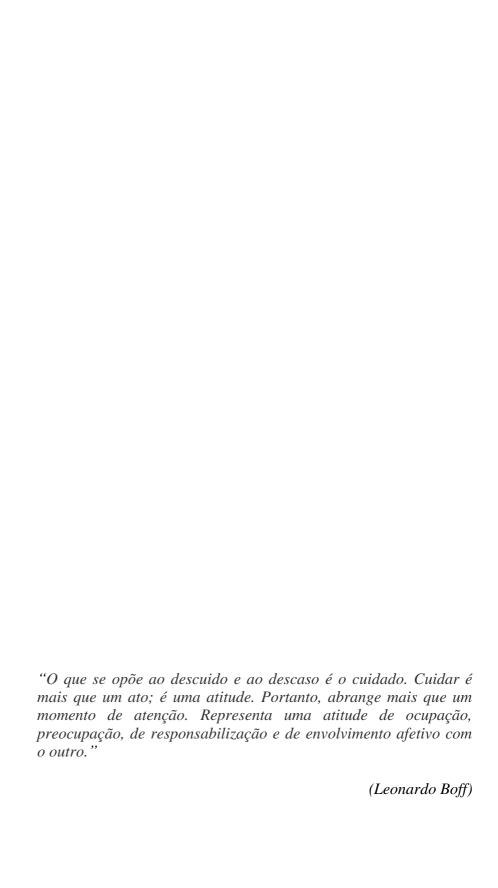
muros da universidade. Agradeço de forma carinhosa aos integrantes do projeto de extensão: "Mais Sorriso, Mais Saúde".

Agradeço aos queridos professores, que me ensinaram como ser um enfermeiro competente e, acima de tudo, humano. Estes foram um exemplo para mim e assim como vocês, espero ser um grande profissional, agradeço à Ana Roberta, Carla Carvalho, Luis Evêncio, João Marcelo, Iolanda Gonçalves, Tereza Galiza, Dayze Galiza, Marilia Braga, Rhaylla Maria, Paula Valentina, Wevernilson, Glauber Macêdo, Sery Nelli, Rosa Dantas e Ana Karla.

Em nome do meu orientador o professor Dr. Luis Evêncio agradeço à banca, por aceitar compartilhar comigo os seus ensinamentos. Ao meu orientador, especialmente, por toda paciência e dedicação em me aconselhar a melhor forma de desenvolver esse trabalho científico.

Por fim, agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a concretização deste sonho, que é o de cuidar do próximo, em toda e qualquer condição.

A todos, Muito Obrigado!



#### **RESUMO**

Os trabalhadores em saúde desempenham suas funções, com a finalidade de promover e/ou recuperar a saúde da população, bem como prevenir os agravos associados às mais variadas enfermidades. Entretanto, o ambiente de trabalho, especialmente o hospitalar, concentra inúmeros agentes e/ou fatores de risco, alguns deles ocultos ou desconhecidos, mas que podem causar danos à saúde, convertendo em pacientes, os trabalhadores de saúde. Objetivouse analisar a produção científica inserida no período de 2011 a 2016, acerca dos fatores de riscos e a vulnerabilidade presentes nas práticas dos profissionais de enfermagem, em ambiente hospitalar. Trata-se de uma revisão integrativa, com amostra de 17 estudos, cuja finalidade é agrupar e sintetizar, de maneira sistemática e ordenada, resultados de pesquisas, acerca da temática em questão. A coleta de dados foi realizada nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), MEDLINE, Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Secretaria do Estado de São Paulo e Coleciona SUS, disponíveis na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), no período de dezembro de 2015 a janeiro de 2016. No presente estudo, houve predominância da abordagem quantitativa. Ao se analisar a distribuição das publicações, de acordo com as regiões do país, observa-se que a região Sudeste concentrou o maior percentual de estudos sobre a temática (52,9%), seguida da região Sul com 23,5%. A maioria das publicações analisadas (88,2%) versava sobre riscos biológicos em seu conteúdo. A exposição a material biológico foi o principal fator de risco relacionado à enfermagem e, de acordo com os estudos analisados, isso ocorre por acidentes com materiais perfurocortantes ou exposição a fluidos corpóreos. O risco ergonômico foi citado em seis publicações, onde a maioria delas (83,3%) relacionou esse tipo de risco a problemas osteomusculares e situações causadoras de estresse físico/psíquico, desenvolvidos pelos profissionais de enfermagem, ao logo de suas carreiras. A negligência quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual ou coletiva foi citada como causa primária de alguns acidentes de trabalho. Os riscos físicos foram citados em apenas um estudo, mas em parte dos estudos analisados foi identificada deficiência, no que diz à identificação desses riscos, por parte dos profissionais. A respeito dos riscos químicos, estes foram mencionados em duas publicações, sendo relacionados à exposição às drogas utilizadas nos tratamentos antineoplásicos e a substâncias químicas, como o glutaraldeído. A educação permanente em saúde foi apresentada, em 47% dos estudos, como ferramenta primária e essencial para a redução dos fatores de risco que circulam o ambiente de trabalho dos profissionais de enfermagem. Este estudo permitiu relacionar os principais riscos e a vulnerabilidade presentes nas práticas dos profissionais de enfermagem que desempenham suas atividades em ambiente hospitalar, ficando evidenciada a falta de conhecimento e/ou a negligência das medidas de segurança por parte destes profissionais, ressaltando a importância da educação permanente acerca das ações de biossegurança, bem como a adoção de medidas fiscalizadoras por parte dos gestores hospitalares.

**Palavras-chave:** Serviço hospitalar de enfermagem. Riscos Ocupacionais. Exposição a agentes biológicos. Saúde do trabalhador.

#### **ABSTRACT**

Health workers perform their duties with the purpose of promoting and / or restoring the health of the population as well as preventing the diseases associated with various illnesses. However, the working environment, especially the hospital, concentrates numerous agents and / or risk factors, some of them hidden or unknown, but can cause damage to health, becoming patients, health care workers. Aimed to analyze the inserted scientific production in the period from 2011 to 2016, about the risk factors and vulnerability present in the practice of nursing professionals in hospital. This is an integrative review, with a sample of 17 studies, whose purpose is to gather and synthesize, in a systematic and orderly manner, research results, on the theme in question. Data collection was performed in the databases Latin American and Caribbean Health Sciences (LILACS), MEDLINE, Nursing Database (BDENF), Secretariat of the State of São Paulo and Collect SUS, available on the Virtual Health Library (VHL) in the period from December 2015 to January 2016. In the present study, there was a predominance of the quantitative approach. When analyzing the distribution of publications, according to the country's regions, it is observed that the Southeast region had the highest percentage of studies on the subject (52.9%), followed by the South region with 23.5%. Most of the analyzed publications (88.2%) questionnaire was about biohazards in your content. Exposure to biological material was a major risk factor related to nursing and, according to the analyzed studies, this occurs by accident with sharps or exposure to body fluids. The ergonomic risk was cited in six publications, where most of them (83.3%) related this type of risk to musculoskeletal problems and situations that cause physical / psychological stress, developed by nursing professionals, the logo of their careers. The neglect of the use of personal protective equipment or collective was cited as the primary cause of some accidents. Physical risks were mentioned in only one study, but part of the analyzed studies were identified disabilities, as far as the identification of these risks, by professionals. Regarding the chemical risks, these were mentioned in two publications, being related to exposure to drugs used in anticancer treatments and chemicals such as glutaraldehyde. The permanent health education was presented in 47% of the studies, as the primary and essential tool for the reduction of risk factors that circulate the work environment of nurses. This study allowed us to relate the main risks and vulnerabilities present in the practice of nursing professionals who carry out their activities in the hospital, being evidenced the lack of knowledge and / or negligence of security measures on clients, emphasizing the importance of education permanent about biosafety actions as well as the adoption of supervisory measures by hospital managers.

**Keywords**: Nursing Service, Hospital. Occupational Risks. Exposure to Biological Agents. Occupational Health.

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Etapas seguidas para a realização da revisão integrativa	17
Quadro 1	Produções científicas sobre o risco ocupacional dos profissionais de	25
	enfermagem que atuam em ambiente hospitalar (2011-2016)	
Quadro 2	Características metodológicas da produções científicas sobre o risco	29
	ocupacional dos profissionais de enfermagem que atuam em ambiente	
	hospitalar (2011-2016)	
Quadro 3	Fatores de risco associados ao trabalho da enfermagem em ambientes	31
	hospitalares	
Quadro 4	Síntese das intervenções propostas pelos autores	35
Gráfico 1	Distribuição dos artigos analisados, de acordo com a revista de	27
	publicação	
Gráfico 2	Distribuição dos periódicos, de acordo com suas respectivas	28
	classificações (Qualis)	
Gráfico 3	Distribuição dos periódicos, de acordo com o ano de publicação	28
Gráfico 4	Distribuição dos periódicos, de acordo com a abordagem do estudo	30
Gráfico 5	Distribuição dos periódicos, de acordo com a região do estudo	31

#### LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AIDS Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

BDENF Base de Dados de Enfermagem

BVS Biblioteca Virtual de Saúde

CEP Comitê de Ética em Pesquisa

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

COFEN Conselho Federal de Enfermagem

DeCS Descritores em Ciências da Saúde

HBC Vírus da Hepatite C

HBV Vírus da Hepatite B

LILACS Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

MEDLINE Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica

MTE Ministério do Trabalho e Emprego

NR Norma Regulamentadora

SESSP Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

SINAN Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SPSS Statistical Package for the Social Sciences

UERJ Universidade do Estado do Rio de Janeiro

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVOS	15
3	METODOLOGIA	16
3.1	Tipo de estudo	16
3.2	Etapas da revisão integrativa	16
3.3	Coleta de dados	17
3.4	Análise dos manuscritos	18
3.5	Aspectos éticos	18
4	REVISÃO DE LITERATURA	19
4.1	Riscos ocupacionais	20
4.1.1	1 Riscos biológicos	20
4.1.2	2 Riscos físicos	21
4.1.2	2 Riscos químicos	22
4.1.3	Riscos ergonômicos e psicossociais	23
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
5.1	Características estruturais dos estudos selecionados	25
5.2	Características metodológicas dos estudos selecionados	29
5.3	Principais fatores de risco associados ao trabalho da enfermagem em ambie	entes
hosp	oitalares	31
5.4	Principais intervenções propostas pelos autores para reduzir os fatores de risco pro	
	ambientes hospitalares	
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
	REFERÊNCIAS	38
	ANEXO	41
	ANEXO A - Instrumento para coleta de dados (validado por Ursi 2005)	41

# 1 INTRODUÇÃO

Cotidianamente, os trabalhadores em saúde desempenham suas funções, com a finalidade de promover e/ou recuperar a saúde da população, bem como prevenir os agravos associados às mais variadas enfermidades. Entretanto, o ambiente de trabalho e as condições de trabalho desses profissionais, são responsáveis por desencadear processos de adoecimento, convertendo em pacientes, os trabalhadores de saúde.

O ambiente que concentra maior número de profissionais de saúde, em especial da enfermagem, ainda é o hospital. Estudos destacam que os hospitais são entidades normalmente associadas à prestação de serviços à saúde, visando à assistência, ao tratamento e à cura daqueles acometidos pela doença, porém, também podem ser responsáveis pela ocorrência de uma série de riscos à saúde daqueles que ali trabalham – acidentes de trabalho, doenças do trabalho e doenças profissionais (RUAS et al., 2012).

Os ambientes hospitalares concentram inúmeros agentes e/ou fatores de risco, alguns deles ocultos ou desconhecidos, mas que podem causar danos à saúde do trabalhador. Observam-se, em muitos cenários, deficientes medidas acerca da gestão de riscos ocupacionais e, diante da magnitude dos problemas, consequentes da falta de biossegurança no campo de trabalho da enfermagem, a exposição aos agentes de risco é uma realidade que necessita de evidências, em bases estatísticas sólidas, capazes de fornecer elementos para a criação de condições favoráveis ao trabalho (BESSA et al., 2010).

Os fatores de risco existentes no ambiente hospitalar (biológicos, físicos, químicos) geram processos de desgaste, onde o risco biológico é o mais relacionado à prática dos profissionais de saúde, uma vez que suas atividades, muitas vezes, são desempenhadas em locais que propiciam o constante contato com sangue ou outros fluídos orgânicos, conferindo a esses trabalhadores a possibilidade de adquirirem doenças como as hepatites B e C e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) (GALON; MARZIALE; SOUZA, 2011).

Existem outros fatores que afetam diretamente a saúde desses profissionais, como os agentes ergonômicos decorrentes de má postura, inadequação do mobiliário e outros responsáveis por distúrbios osteomusculares; os agentes psicossociais advindos de relações conflituosas, monotonia e ritmo excessivo; e os agentes mecânicos e de acidentes, que são aqueles ligados à falta de proteção do trabalhador, aparelhamento inadequado, arranjo físico, ordem e limpeza do ambiente de trabalho e sinalização deficientes (BRASIL, 2001).

Para se estabelecer o nexo causal da relação saúde-doença dos profissionais de enfermagem, a compreensão acerca da vulnerabilidade desses trabalhadores é essencial, pois, a partir dessa compreensão, é possível elaborar propostas de solução para o controle e/ou eliminação dos riscos e dos agravos à saúde do coletivo profissional (SOUZA et al, 2012).

Na perspectiva da vulnerabilidade dos profissionais da saúde, o caminho que pode levar o profissional de enfermagem a um acidente de trabalho por exposição aos riscos ocupacionais é determinado por um conjunto de condições, individuais e institucionais, dentre as quais o comportamento é apenas um deles, pois o contexto, as condições coletivas e os recursos para o seu enfrentamento produzem maior suscetibilidade aos agravos em questão (SANTOS et al., 2012).

Vale lembrar que considerar os riscos que podem acometer o profissional, consiste, necessariamente, em se antecipar às possíveis situações ou eventos que poderão ocasionar lesões corporais ou perturbação funcional, baseado em conhecimento prévio ou estimado, com o objetivo de adotar condutas e precauções padrões para minimizar os riscos (SENNA et al., 2014).

Observa-se a importância desse tema, ao se pensar na formação dos profissionais de saúde, uma vez que no Brasil existe uma escassez de dados sobre acidentes ocupacionais, tanto envolvendo material biológico como os materiais perfurocortantes, o que prejudica o desenvolvimento, a implementação e avaliação de medidas profiláticas, capazes de restringir a ocorrência desses eventos (NOWAK et al., 2013).

Assim, torna-se relevante o desenvolvimento desse estudo, pois considera-se pertinente analisar como tem sido abordada, na produção científica, a questão dos fatores de riscos e a vulnerabilidade presentes nas práticas dos profissionais de enfermagem, particularmente àqueles inseridos em unidades hospitalares.

#### **2 OBJETIVOS**

#### 2.1 Geral:

 Analisar a produção científica inserida no período de 2011 a 2016, acerca dos fatores de riscos e a vulnerabilidade presentes nas práticas dos profissionais de enfermagem, em ambiente hospitalar.

### 2.2 Específicos:

- Caracterizar a produção científica revisada quanto ao ano de publicação, periódico, delineamento do estudo, local de realização da pesquisa;
- Identificar os principais fatores de risco associados ao trabalho da enfermagem em ambientes hospitalares;
- Relacionar as principais intervenções propostas pelos autores para reduzir os fatores de risco presentes em ambientes hospitalares, especificamente àqueles relacionados ao trabalho da enfermagem.

#### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão integrativa, cuja finalidade é agrupar e sintetizar, de maneira sistemática e ordenada, resultados de pesquisas, acerca de um delimitado tema ou questão, contribuindo, assim, para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado. (POLIT; BECK, 2011).

Este método de pesquisa permite a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis do tema investigado, sendo o seu produto final o estado atual do conhecimento do tema investigado, a implementação de intervenções efetivas na assistência à saúde e a redução de custos, bem como a identificação de lacunas que direcionam para o desenvolvimento de futuras pesquisas (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

#### 3.2 Etapas da revisão integrativa

Para a efetivação desse trabalho, foi realizado o levantamento da literatura científica relacionada à temática e, posteriormente, os resultados foram sintetizados e analisados. A coleta de dados foi realizada, tomando como metodologia norteadora, as seis etapas descritas por Mendes, Silveira e Galvão (2008), contemplando criteriosamente todos os passos necessários para a busca de evidências, a respeito do risco ocupacional dos profissionais de enfermagem que atuam em ambiente hospitalar.

Conforme é possível observar na Figura 1, as etapas seguidas para a efetivação desta revisão integrativa foram as seguintes:

- 1) Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa;
- 2) Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura;
- 3)Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos;
- 4) Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa;
- 5) Interpretação dos resultados; e
- 6) Apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

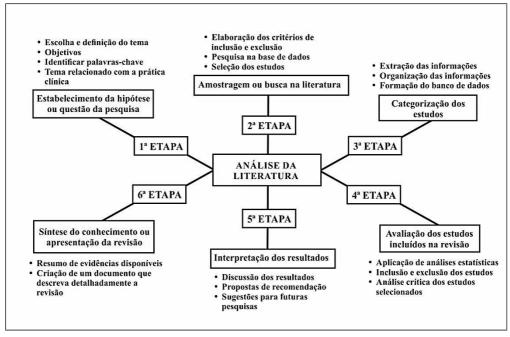


Figura 1: etapas seguidas para a realização da revisão integrativa

Fonte: Mendes, Silveira e Galvão, 2008.

#### 3.3 Coleta de dados

Os dados sobre a investigação do risco ocupacional dos profissionais de enfermagem que atuam em ambiente hospitalar foram coletados a partir da análise de artigos publicados nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Secretaria do Estado de São Paulo e Coleciona SUS, disponíveis na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), no período de dezembro de 2015 a janeiro de 2016, por meio da utilização dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): risco ocupacional, hospital e enfermagem, em livre associação.

Foram elencados os seguintes critérios de inclusão: texto completo disponível, em língua portuguesa, publicações na modalidade artigo, compreendidos entre 2011 e 2016, totalizando 91 artigos. Foram excluídos aqueles que se apresentaram repetidos e/ou não conservassem relação com o tema principal. Ao final, a amostra foi composta por 17 artigos.

Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento (ANEXO A), validado por Ursi (2005), capaz de assegurar que a totalidade dos dados relevantes fosse classificada, com a finalidade de minimizar os riscos de erros na transcrição e garantir precisão na checagem das informações, servindo, assim, como registro (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

#### 3.4 Análise dos manuscritos

Os artigos selecionados foram analisados quanto às características metodológicas e do autor, ano de publicação e quanto aos descritores utilizados para identificação das análises. Posteriormente, após leitura mais apurada, os artigos foram classificados de acordo com seus objetivos. De forma semelhante, foram identificados os principais resultados e as principais conclusões de cada artigo, bem como as sugestões apresentadas pelos autores.

Para processamento e análise dos dados, foi utilizado o software *Microsoft Excel for Windows*®, versão 2010. O resultado das análises foram apresentados em gráficos e tabelas, para a melhor compreensão e, posteriormente, serem discutidos com a bibliografia vigente.

#### 3.5 Aspectos éticos

Pelo fato deste estudo não envolver seres humanos e por se tratar de uma pesquisa realizada com material de livre acesso, disponível em bases de dados virtuais, não houve necessidade de avaliação por parte do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) ou da autorização dos autores dos estudos.

### 4 REVISÃO DE LITERATURA

As medidas de biossegurança têm como objetivo principal munir os profissionais e as instituições de ferramentas adequadas ao desenvolvimento de suas atividades, com um nível de segurança apropriado, seja para o profissional de saúde, seja para o meio ambiente ou para a comunidade (BRASIL, 2006).

O ambiente e as condições de trabalho são fatores que estão diretamente relacionados à qualidade da assistência prestada pelos profissionais de saúde. Esses fatores interferem, de forma significativa, na qualidade de vida desses trabalhadores, pois os riscos ocupacionais, aos quais os trabalhadores de saúde são constantemente expostos, transformam o trabalho em saúde como um dos mais desafiadores, especialmente no que concerne à manutenção da saúde e integridade dos próprios profissionais (SENNA et al., 2014).

Assim, o trabalho, como atividade humana essencial, proporciona uma via de mão dupla, pois pode ser um determinante para resgatar e/ou assegurar a saúde ou, ainda, ser um fator de deterioração da saúde dos trabalhadores. Além disso, o potencial que determinado trabalho tem para produzir saúde ou doença dependerá da forma como se configuram a organização do trabalho, as condições laborais e o processo de trabalho, em confronto com as características biopsicossociais do trabalhador (SOUZA et al., 2012).

A Norma Regulamentadora (NR) nº 9, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que estabelece o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, caracteriza como agentes biológicos as bactérias, os fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros; os agentes físicos são as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como ruídos, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes e não ionizantes, bem como o infrassom e o ultrassom; como agentes químicos caracterizam-se as substâncias e os compostos (ou produtos) que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeira, fumo, névoa, neblina, gás ou vapor, ou que pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou ingestão (SULZBACHER; FONTANA, 2013).

Além destes, os trabalhadores de saúde também são submetidos a riscos ergonômicos (levantamento e transporte manual de peso, esforço físico intenso, trabalho em turno noturno, exigência de postura inadequada, entre outros), psicossociais (estresse, humilhações, agressões verbais) e de acidentes (com materiais perfurocortantes, riscos de quedas, etc) (CERON et al., 2015).

Devido às peculiaridades inerentes e aos procedimentos específicos à profissão desempenhada, os trabalhadores da saúde apresentam grande risco ocupacional, relacionado à probabilidade de ocorrência de um acidente de trabalho, principalmente pelo fato de que o hospital é o principal meio ambiente de trabalho dos profissionais que atuam nesta área (SESSP, 2010).

Entretanto, é importante salientar que, de acordo com o código de ética dos profissionais de enfermagem, o trabalhador deve atuar de modo a contribuir para a resolução das necessidades de saúde dos usuários, mediante ações livres de negligência, imperícia e/ou imprudência, assim como desenvolver suas atividades sob condições seguras (COFEN, 2007).

### 4.1 Riscos ocupacionais

#### 4.1.1 Riscos biológicos

De acordo com o MTE, risco biológico é a probabilidade de exposição ocupacional a agentes biológicos, sejam eles microrganismos, geneticamente modificados ou não, as culturas de células, os parasitas, as toxinas e os príons. Estes agentes são capazes de causar danos à saúde humana, causando infecções, efeitos tóxicos, efeitos alergênicos, doenças autoimunes e formação de neoplasias e malformações (BRASIL, 2005).

A exposição ocupacional aos agentes biológicos decorre da presença desses agentes no ambiente de trabalho, podendo-se esta exposição ser derivada da atividade laboral que implique a utilização ou manipulação do agente biológico, que constitui o objeto principal do trabalho. Porém, a exposição também pode decorrer da atividade laboral sem que essa implique na manipulação direta do agente biológico como objeto principal do trabalho (VILELA, 2008).

O profissional da saúde, em sua rotina de trabalho, manipula materiais e equipamentos potencialmente contaminados com material biológico, necessitando redobrar sua atenção durante a realização de suas tarefas. Além disso, os trabalhadores em saúde devem estar atentos, também, no cumprimento das precauções padrão, visando eliminar ou, no mínimo, reduzir o risco de contaminação durante a prestação dos cuidados realizados a todos os pacientes, independente de suas patologias (LIMA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2011).

O risco de exposição aos patógenos veiculados pelo sangue, especialmente os vírus de imunodeficiência humana (HIV), hepatite B (HBV) e hepatite C (HCV), é

proporcional à manipulação de materiais perfurocortantes e de fluidos orgânicos. Os profissionais de enfermagem formam o maior contingente de trabalhadores na área da saúde e, por prestarem assistência direta e ininterrupta aos pacientes, diariamente estão expostos a materiais biológicos e perfurocortantes, o que contribui para as maiores taxas de soroconversão ao HIV (PIMENTA et al., 2012).

É importante destacar que este tipo de acidente acarreta consequências tanto para a vida do profissional, como à de seus familiares e pessoas que estão no seu convívio social, uma vez que compromete a qualidade de vida do trabalhador e a sua individualidade diante dos seus planos e expectativas. Da mesma forma, o acidente com material biológico causa também problemas para a instituição empregadora, gerando prejuízos na qualidade da assistência prestada aos pacientes, assim como o afastamento do profissional (MARZIALE et al., 2014).

#### 4.1.2 Riscos físicos

A legislação brasileira considera como agente físico, toda e qualquer forma de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infrassom e o ultrassom (BRASIL, 1978).

O trabalhador da enfermagem convive com muitos agentes de desconforto, sendo que a exposição a extremos de temperatura, desperta preocupação, tendo em vista o desarranjo climático e ambiental que assola o país, favorecendo ondas de calor que desidratam e provocam mal estar, visto que, em muitos cenários, ainda é inexistente a climatização artificial (SULZBACHER; FONTANA, 2013).

Do mesmo modo, as condições físicas inadequadas das unidades hospitalares, muitas vezes instaladas em prédios prédio de construções antigas, equipamentos obsoletos e/ou com manutenção insuficiente, prejudicam o desempenho das atividades profissionais e colocam em risco a integridade da saúde dos trabalhadores (SOUZA et al., 2012).

Vale salientar que os profissionais de enfermagem permanecem mais tempo junto aos pacientes, ficando, assim, mais vulneráveis à violência, quer seja de ordem verbal ou não. A agressão pode ser física ou verbal, sendo a agressão verbal a mais comum nos ambientes hospitalares, porém os ataques físicos não são raros (MARTINS et al., 2014).

#### 4.1.3 Riscos químicos

O risco químico é caracterizado pela ameaça a qual determinado indivíduo está exposto ao manipular produtos químicos que podem lhe causar danos físicos ou prejudicar sua saúde. Os danos relacionados à exposição química incluem: irritação na pele e olhos, queimaduras, envenenamentos e toxicidade (MARQUES, 2014).

Essas substâncias podem divergir conforme as características de cada instituição e/ou tipo de atendimento da unidade de saúde, e cada tipo de substância química possui um risco diferenciado. Elas fazem parte do cotidiano de trabalho da equipe de enfermagem e são introduzidas na área de saúde em seus diferentes estados como gases, vapores e líquidos para uso em esterilização, desinfecção de materiais, anestesias e tratamentos medicamentosos de pacientes como, por exemplo, a quimioterapia. Essas substâncias são capazes de produzir tipos diversos de lesões celulares e as consequências disso, podem se manifestar de imediato ou tardiamente (SILVA; VALENTE, 2012).

Desse modo, a manipulação de agentes antineoplásicos, na ausência de medidas de proteção adequadas, tem sido associada à absorção dos medicamentos entre a equipe de enfermagem o que, de acordo com alguns estudos, pode causar de mutagenicidade celular, infertilidade, aborto e malformações congênitas, disfunções menstruais, bem como sintomas imediatos como tontura, cefaleia, náusea, alterações de mucosas e reações alérgicas (SANTOS; SILVA; NETTO, 2014).

É importante destacar que esses efeitos, muitas vezes comparados aos dos próprios pacientes em tratamento, têm sido observados nos trabalhadores de saúde que preparam, administram ou manipulam esse tipo de medicamento, sobretudo quando se encontram sem equipamentos de proteção individual e coletiva (BARONI et al., 2013).

#### 4.1.4 Riscos ergonômicos e psicossociais

A ergonomia, palavra derivada do grego *ergon* (trabalho) e *nomos* (regras), estuda vários aspectos da relação da pessoa com as condições de trabalho, observando postura, movimentos corporais, fatores ambientais, equipamentos cargos e tarefas desempenhadas, objetivando aprimorar o conforto, a saúde, segurança e eficiência no trabalho, levando em conta suas capacidades, limitações físicas e psicológicas do trabalhador (COSTA, 2011).

Prestar uma assistência à saúde de qualidade é dever técnico e social e não mais uma atitude isolada. Este fato decorre de múltiplas razões, como o incremento das demandas por cuidados, os crescentes custos de manutenção, a limitação de recursos, a presença cada vez maior de usuários mais exigentes e conscientes dos direitos que possuem, além das reivindicações dos profissionais que almejam condições dignas e éticas de trabalho (OLIVEIRA et al., 2013).

Estas condições, quando presentes no cotidiano do trabalhador, podem resultar em prejuízos à saúde dos profissionais, na forma de desordens psicológicas como, ansiedade, insônia, depressão, transtorno obsessivo compulsivo ou síndrome do esgotamento (Síndorme de Burnout). Tais circunstâncias têm como consequências as falhas laborais, conflitos interpessoais e familiares, assédio moral e violência, prejudicando não só o trabalhador em saúde, mas toda a cadeia de atendimento à população (CARAN et al., 2011).

#### 4.1.4 Risco de acidentes

Acidente é classificado como qualquer fator que possa expor o trabalhador a situações de vulnerabilidade, podendo, inclusive, afetar sua integridade, física e/ou psíquica, como por exemplo: máquinas e equipamentos sem proteção, probabilidade de incêndio e explosão, arranjo físico inadequado e armazenamento impróprio (BRASIL, 1978).

Os acidentes de trabalho não ocorrem por acaso, mas por uma sincronização de diversos eventos que determinam a causa, sendo esta considerada como falha humana ou material que implica em uma lesão corporal ou pe1iurbação funcional. Os acidentes são classificados como de trajeto (ocorrido entre a residência e a instituição) e típico (ocorrido ao desempenhar a função dentro da instituição) (BRASIL, 2012).

É certo que o uso das técnicas e métodos prescritos e a adoção de medidas eficazes de higiene e segurança no trabalho contribuem de forma determinante para a eliminação e/ou minimização de riscos ocupacionais. No entanto, a adoção de tais precauções

tem sido um dos desafios atuais da enfermagem, pois, embora muitos trabalhadores tenham conhecimento das normas de biossegurança e as considerem imprescindíveis para sua segurança, estas ainda não permeiam de modo efetivo sua prática diária (RUAS et al., 2012).

# 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

## 5.1 Características estruturais dos estudos selecionados

Os artigos sobre o risco ocupacional dos profissionais de enfermagem que atuam em ambiente hospitalar, publicados no período de 2011 a 2016, foram examinados e os resultados da análise descritiva de suas características gerais, estão dispostos no Quadro 1.

Quadro 1- Produções científicas sobre o risco ocupacional dos profissionais de enfermagem que atuam em ambiente hospitalar (2011-2016).

Artigo	Título	Periódico	Qualis	Ano
A1	A biossegurança durante os cuidados de enfermagem aos pacientes com tuberculose pulmonar.	Acta Paul Enferm	A2	2013
A2	A prática dos profissionais de enfermagem sobre as medidas de proteção anti-infecciosa.	Rev Enferm Cent O Min	В3	2011
A3	A segurança do trabalhador de enfermagem na administração de quimioterápicos antineoplásicos por via endovenosa.	Rev Enferm UERJ	B1	2014
A4	Acidente ocupacional e contaminação pelo HIV: sentimentos vivenciados pelos profissionais de enfermagem.	Ver Pesq: Cuid Fund Online	B2	2012
A5	Acidentes com material biológico em trabalhadores de enfermagem do Hospital Geral de Palmas (TO).	Rev Bras Saúde Ocup	B2	2011
A6	Acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes em hospitais de Montes Claros-MG.	Rev Min Enferm	B2	2012
A7	Agravos à saúde referidos pelos trabalhadores de enfermagem em um hospital público da Bahia.  Rev Bras Enferm B2		B2	2014
A8	Atendimento e seguimento clínico especializado de profissionais de enfermagem acidentados com material biológico.	Rev Esc Enferm USP	A2	2013

	Avaliação do contexto de trabalho em terapia	Rev Esc		
<b>A9</b>	intensiva sob o olhar da psicodinâmica do	Enferm	A2	2011
	trabalho.	USP		
	Caracterização das exposições ocupacionais a			
A10	material biológico entre trabalhadores de	Epidemiol	B2	2013
1110	hospitais no Município de Teresina, Estado do	Serv Saúde	32	2013
	Piauí, Brasil, 2007 a 2011.			
	Concepções da equipe de enfermagem sobre a	Rev Bras		
A11	exposição a riscos físicos e químicos no	Enferm	A2	2013
	ambiente hospitalar.	Emem		
	Consequências da exposição ocupacional a	Esc Anna		
A12	material biológico entre trabalhadores de um	Nery	B1	2014
	hospital universitário.	ivery		
A13	Equipe de enfermagem de emergência: riscos	Rev Enferm	B1	2014
AIS	ocupacionais e medidas de autoproteção.	UERJ	D1	2014
	Exposição ocupacional por material biológico	Esc Anna		
A14	no hospital Santa Casa de Pelotas - 2004 a	Nery	B1	2011
	2008.	ivery		
	Riscos ocupacionais e mecanismos de	Rev Gaúcha		
A15	autocuidado do trabalhador de um centro de	Enferm	B1	2012
	material e esterilização.	Emem		
	Riscos ocupacionais relacionados ao trabalho	D E		
A16	de enfermagem em uma unidade ambulatorial	Rev Enferm	B1	2012
	especializada.	UERJ		
	Trabalho de enfermagem em emergência	Online		
A17		Brazilian	D.1	2016
	hospitalar riscos psicossociais: pesquisa	Journal of	B1	2016
	descritiva.	Nursing		
EOMTE: 4	ados da nesquisa	<u> </u>		

FONTE: dados da pesquisa.

No que concerne à titulação dos autores principais, é importante salientar que 52,9% dos estudos não apresentam esta informação, sendo necessária a realização de buscas na Plataforma Lattes (CNPq, 2016). Foi possível observar que a maioria (88,2%) dos autores principais possuem graduação em enfermagem (A1, A2, A3, A4, A6, A7, A9, A10, A11,

A12, A13, A14, A15, A16 e A17). Nos estudos A5 e A8, os autores principais possuíam graduação em Biomedicina e Educação Física, respectivamente. Estes resultados são bastante promissores e revelam que os profissionais de enfermagem estão, particularmente, preocupados com o bem estar e a qualidade de vida da categoria, além de indicar forte investimento em pesquisas acerca dos riscos ao qual são submetidos os profissionais de enfermagem, durante a execução de suas atividades em ambiente hospitalar.

Com relação aos periódicos, foram identificadas um total de 12 revistas nas quais os artigos analisados foram publicados. Houve destaque para a Revista Enfermagem UERJ, que publicou 03 dos 17 artigos examinados neste estudo. O Gráfico 1 apresenta a distribuição dos artigos analisados, de acordo com a revista de publicação.

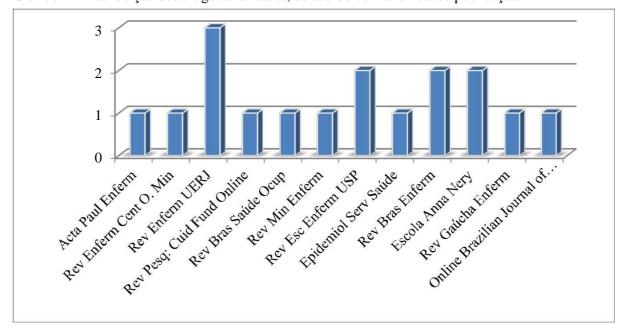


Gráfico 1 - Distribuição dos artigos analisados, de acordo com a revista de publicação.

FONTE: dados da pesquisa.

O periódico em destaque, a Revista Enfermagem UERJ, é uma publicação bimestral da Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, criada em 1993. Publica trabalhos originais das áreas de Enfermagem, Saúde e áreas afins, assim como resultados de pesquisa, estudos teóricos, revisões críticas da literatura e discussão de temas atuais e relevantes para a saúde humana. É uma revista científica nacional, de circulação internacional, abrangendo predominantemente os países da América Latina e Caribe, embora também tenha circulação nos Estados Unidos, Canadá, França, Suécia, Portugal e Espanha (UERJ, 2009).

A respeito da classificação (Qualis) dos periódicos, 41,2% foram relacionado na categoria B1, seguidos da B2 com 29,4% dos artigos. Os demais foram relacionados como A2 (23,5%) e B3 (5,9%). O Gráfico 2 mostra a distribuição dos periódicos, de acordo com suas respectivas classificações.

5,9%
23,5%
41,1%

A2 (4) B1 (7) B2 (5) B3 (1)

Gráfico 2 - Distribuição dos periódicos, de acordo com suas respectivas classificações (Qualis).

FONTE: dados da pesquisa.

Sobre o ano de publicação, os estudos referentes aos anos de 2011, 2012, 2013 e 2014 demonstraram equivalência em sua distribuição, uma vez que cada ano apresentou 04 publicações. Por fim, foi identificado 01 artigo publicado no ano de 2016. (Gráfico 3).

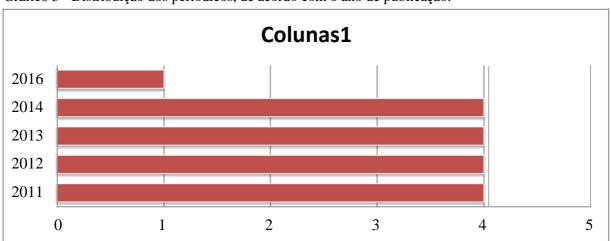


Gráfico 3 - Distribuição dos periódicos, de acordo com o ano de publicação.

FONTE: dados da pesquisa.

### 5.2 Características metodológicas dos estudos selecionados

Esta sessão apresenta as características metodológicas dos estudos elencados para a presente revisão, no que concerne à abordagem do estudo, amostra, região do país onde a pesquisa foi realizada e o instrumento utilizado para a análise dos dados.

Quadro 2 - Características metodológicas da produções científicas sobre o risco ocupacional dos profissionais de enfermagem que atuam em ambiente hospitalar (2011-2016).

Artigo	Abordagem	Amostra	Região	Análise dos dados
<b>A1</b>	Quantitativo	65 prontuários	Sudeste	Epi info
A2	Qualitativo	20 PE*	Sudeste	Análise de conteúdo
<b>A3</b>	Qualiquantitativo	132 PE	Sul	Não informado
A4	Qualitativo	08 PE	Nordeste	Não informado
A5	Quantitativo	389 PE	Norte	Epi info
<b>A6</b>	Quantitativo	95 PE	Sudeste	Não informado
A7	Quantitativo	309 PE	Nordeste	SPSS**
A8	Quantitativo	1.215 PE	Sudeste	SPSS
A9	Qualitativo	44 PE	Sudeste	Não informado
A10	Quantitativo	268 notificações	Nordeste	Epi info
A11	Quantitativo	33 PE	Sul	Não informado
A12	Quantitativo	85 PE	Sudeste	Não informado
A13	Qualitativo	12 PE	Sul	Não informado
A14	Quantitativo	336 PE	Sul	Epi info
A15	Qualitativo	13 PE	Sudeste	Não informado
A16	Qualitativo	40 PE	Sudeste	Análise de conteúdo
A17	Qualitativo	12 PE	Sudeste	Não informado

FONTE: dados da pesquisa.

<sup>\*</sup>PE - Profissionais de Enfermagem; \*\*SPSS - Statistical Package for the Social Sciences.

No presente estudo, houve predominância da abordagem quantitativa. Este tipo de estratégia, por usar a quantificação, tanto na coleta quanto no processamento dos dados, utiliza métodos estatísticos, com o objetivo de obter resultados que evitem possíveis distorções de análise e interpretação, proporcionando, assim, uma maior margem de confiança (DIEHL, 2004).

O Gráfico 4, exibe os resultados da distribuição dos artigos, em relação à abordagem dos estudos. Do total de estudos avaliados, 52,9% (9) foram enquadrados como quantitativos, 41,2% (7) como qualitativos e 5,9% (1) como qualiquantitativo.

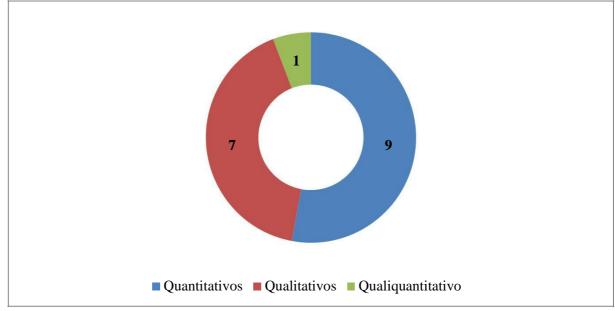


Gráfico 4 - Distribuição dos periódicos, de acordo com a abordagem do estudo.

FONTE: dados da pesquisa.

Acerca do tipo de amostra, em quinze estudos ela foi composta por profissionais de enfermagem, entre enfermeiros, técnicos e auxiliares (A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A11, A12, A13, A14, A15, A16 e A17). O estudo A1 utilizou como amostra, as prontuários dos pacientes, onde foram investigados sobre as precauções de segurança tomadas pelos profissionais de enfermagem durante o atendimento à pacientes portadores de tuberculose. O artigo A10 analisou dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no que se refere à notificação de exposições ocupacionais a material biológico, por parte dos profissionais de enfermagem.

Ao se analisar a distribuição das publicações, de acordo com as regiões do país, observa-se que a região Sudeste concentrou o maior percentual de estudos sobre a temática

(52,9%). A região Sul aparece na segunda colocação com 23,5%, seguida da Nordeste com 17,6% e, por fim, a região Norte com 5,8%. Essas informações estão inseridas no gráfico 5.

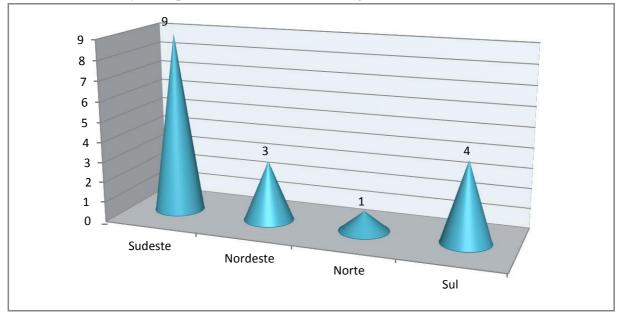


Gráfico 5 - Distribuição dos periódicos, de acordo com a região do estudo.

FONTE: dados da pesquisa.

# 5.3 Principais fatores de risco associados ao trabalho da enfermagem em ambientes hospitalares

Nessa sessão, serão apresentados os principais achados sobre os fatores de risco associados ao trabalho dos profissionais de enfermagem, que desempenham suas atividades em ambiente hospitalar. Com base na leitura dos artigos selecionados, os riscos ocupacionais foram distribuídos em categorias, conforme é apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 - Fatores de risco associados ao trabalho da enfermagem em amb	bientes ho	ospitalares.
---	------------	--------------

Artigo	Fator(es) de risco	Motivo	Tipo de risco
A1	Infecção tuberculosa latente.	Ausência de EPI*	Biológico
A2	Exposição a material biológico	Acidente com material perfurocortante	Biológico
A3	Exposição a substâncias químicas antineoplásica	Ausência de EPI e EPC**;  Acidente com material perfurocortantes;	Químico

A4	Exposição a material biológico	Acidente com material perfurocortante	Biológico
A5	Exposição a material biológico	Acidente com material perfurocortantes; Acidentes com fluidos.	Biológico
A6	Exposição a material biológico	Acidente com material perfurocortante	Biológico
A7	Problemas osteomusculares; Varizes em membros inferiores; Infecção respiratória; Situações causadoras de estresse físico/psíquico.	Postura inadequada; Longos períodos na posição ortostática; Ausência de EPI; Sobrecarga de trabalho, altos níveis de exigência de trabalho e trabalho em turnos.	Ergonômico Biológico
A8	Exposição a material biológico	Acidente com material perfurocortantes; Acidentes com fluidos.	Biológico
A9	Situações causadoras de estresse físico/psíquico	Ritmo excessivo de trabalho	Ergonômico
A10	Exposição a material biológico	Acidente com material perfurocortantes; Acidentes com fluidos.	Biológico
A11	Exposição a material biológico	Acidente com material perfurocortantes	Biológico
A12	Exposição a material biológico	Acidente com material perfurocortantes; Acidentes com fluidos.	Biológico
A13	Exposição a material biológico; Situações causadoras de estresse físico/psíquico; Problemas osteomusculares.	Acidente com material perfurocortantes; Agressões físicas e verbais; Materiais insuficientes e sucateados; Arranjo físico inadequado.	Biológico Acidentes Ergonômicos
A14	Exposição a material biológico	Acidente com material perfurocortantes; Acidentes com fluidos.	Biológico

A15	Exposição à temperaturas extremas; Problemas osteomusculares; Exposição a substâncias químicas; Exposição a material biológico.	Altas temperaturas e ventilação deficiente; Arranjo físico inadequado; Acidentes com substâncias químicas; Acidente com material perfurocortantes.	Físicos Ergonômicos Químicos Biológicos
A16	Exposição a material biológico; Problemas osteomusculares; Situações causadoras de estresse físico/psíquico.	Acidente com material perfurocortantes; Acidentes com fluidos; Arranjo físico inadequado; Monotonia e repetitividade; Levantamento e transporte manual de peso.	Biológicos Ergonômicos
A17	Situações causadoras de estresse físico/psíquico; Problemas osteomusculares; Exposição a material biológico;	Sobrecarga de trabalho; Arranjo físico inadequado; Acidente com material perfurocortantes; Agressões físicas e verbais.	Ergonômicos Biológicos

FONTE: dados da pesquisa.

Após a análise dos estudos selecionados, verificou-se que a maioria (88,2%) versava sobre riscos biológicos em seu conteúdo. Os artigos A1, A2, A4, A5, A6, A8, A10, A11, A12 e A14 abordavam apenas este assunto em particular. Os estudos A7, A13, A15, A16 e A17, além de abordar os riscos biológicos, também discorriam sobre riscos físicos, químicos, ergonômicos e/ou riscos de acidentes. As questões relacionadas apenas aos riscos químicos e ergonômicos foram relacionadas, respectivamente, nas publicações A3 e A9.

A exposição a material biológico foi o principal fator de risco relacionado à enfermagem, uma vez que não foi citado apenas nos estudos A1, A7 e A9. De acordo com os estudos analisados, isso ocorre por acidentes com materiais perfurocortantes ou exposição a fluidos corpóreos. Vale salientar que estes acidentes são preocupantes, visto o alto risco de contaminação pelo HIV e doenças como hepatite B e C (MARZIALE et al., 2014).

Além disso, após a ocorrência de algum acidente envolvendo exposição a materiais biológicos, vários aspectos precisam ser analisados, dentre eles o fator psicológico. Esta ainda é uma problemática ainda é pouco explorada devido ao fato de ser dada maior ênfase a questão física, pois envolve o risco de contrair uma doença, muitas vezes sem cura e

<sup>\*</sup>EPI - Equipamentos de proteção individual; \*\*EPC - Equipamentos de proteção coletiva.

detentora de vasta carga de preconceito pela sociedade. Entretanto, é necessário considerar o estado psicológico do profissional, visto que ele compreende seus sentimentos, medos, anseios e suas expectativas após o acidente, podendo causar problemas no âmbito social, profissional e familiar do trabalhador (ARAÚJO et al., 2012).

O risco ergonômico foi citado nas publicações A7, A9, A13, A15, A16 e A17. A maioria desses estudos (83,3%) relacionou o risco aos problemas osteomusculares, desenvolvidos pelos profissionais de enfermagem, ao longo de suas carreiras, devido à postura inadequada, sobrecarga de trabalho, materiais insuficientes e sucateados, arranjo físico inadequado e ao levantamento e transporte manual de peso. Entretanto os riscos ergonômicos também foram ligados às situações causadoras de estresse físico/psíquico, decorrentes de agressões físicas e/ou verbais, cometidas por pacientes e seus acompanhantes, além do surgimento de varizes em membros inferiores, em consequência aos longos períodos nos quais os profissionais permanecem na posição ortostática.

Neste sentido, no Brasil, não é raro se deparar com a superlotação em serviços de saúde. A sobrecarga de trabalho se dá, basicamente, pelo número reduzido de profissionais de enfermagem e da escassez de recursos materiais, o que provoca estresse e desgaste físico e mental, provocando acidentes de trabalho e, consequentemente, prejuízos à assistência prestada aos pacientes (NEIS; GELBCKE, 2011).

Em três estudos (A1, A3 e A7), a negligência quanto ao uso dos EPI ou EPC foi citada como causa primária de alguns acidentes de trabalho, com consequente agravo à saúde dos trabalhadores de enfermagem. Neste sentido, é importante destacar que estes profissionais estão diariamente expostos aos riscos ocupacionais inerentes à sua profissão e que, à negligência no uso de EPI, só potencializa esses riscos. Além disso, o uso dos EPI acarreta benefícios, não apenas ao trabalhador em saúde, mas também aos pacientes e seus acompanhantes (MARTINS et al., 2014).

Os riscos físicos foram citados apenas no estudo A15. Entretanto, parte dos estudos analisados identificaram deficiência, no que diz respeito à identificação desses riscos, por parte dos profissionais. Isto ficou mais evidente no estudo A11, onde os trabalhadores de enfermagem demonstraram conhecimento deficiente acerca desta categoria de risco, uma vez que classificaram inadequadamente, atribuindo risco físico a situações que desestabilizam a integridade do corpo físico/orgânico, ignorando situações relacionadas a ruído, vibração, radiação ionizante e não ionizante, temperaturas extremas e pressões atmosféricas anormais (SULZBACHER; FONTANA, 2013).

A respeito dos riscos químicos, estes foram mencionados apenas nas publicações A3 e A15. Eles foram relacionados à exposição às drogas utilizadas nos tratamentos antineoplásicos, bem como à substâncias químicas, como o glutaraldeído. Em ambos os casos, a negligência no que concerne ao uso dos EPI foi determinante para a contaminação do profissional. Assim, sobre a importância da utilização de EPI, ficou constatado que os profissionais ainda possuem conhecimento limitado acerca do real valor desse material, não só para a proteção individual, como também para a proteção coletiva, uma vez que se almeja a segurança própria e do outro, dentro de um contexto ético (SENNA et al., 2014).

# 5.4 Principais intervenções propostas pelos autores para reduzir os fatores de risco presentes em ambientes hospitalares

A análise dos estudos permitiu, ainda, relacionar as principais sugestões mencionadas pelos autores, no intuito de reduzir os fatores de riscos presentes em ambientes hospitalares e, consequentemente, minimizar o número de acidentes de trabalho envolvendo os profissionais de enfermagem. As propostas de intervenção foram sintetizadas em categorias e os resultados foram dispostos no Quadro 4.

Quadro 4 - Síntese das intervenções propostas pelos autores.

Intervenção	Artigo(s)
Educação permanente sobre biossegurança	A1, A3, A5, A6,
Educação permanente sobre biossegurança	A9, A11, A14, A16
Aquisição de conhecimento científico para prevenção de agravos à saúde	A7
Reivindicar melhores condições de trabalho	A7
Desenvolvimento de estratégias efetivas de prevenção das exposições ocupacionais a material biológico	A10
Realização de outros estudos acerca da temática	A11
Adequação das condições de trabalho, às exigências da NR 32	A12
Disponibilização de EPI e supervisão das ações dos profissionais	A14
Investimentos em climatização e restruturação da área física	A15
Mobilização dos trabalhadores de enfermagem em seu local de trabalho com o objetivo de identificar problemas e propor sugestões	A17
Não apresentaram sugestões de intervenção	A2, A4, A8, A13

FONTE: dados da pesquisa.

EPI Equipamento de proteção individual

Conforme apresentado, a educação permanente ainda se configura como ferramenta primária e essencial para a redução dos fatores de risco que circulam o ambiente de trabalho dos profissionais de enfermagem. Entretanto, é importante lembrar que as ações de educação devem considerar as especificidades regionais, a superação das desigualdades regionais, as necessidades de formação e desenvolvimento para o trabalho em saúde e a capacidade já instalada de oferta institucional de ações formais de educação na saúde (BRASIL, 2009).

# 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a execução de suas atividades, o trabalhador de enfermagem está constantemente exposto a riscos ocupacionais que podem comprometer seriamente sua saúde. Por isso, além do uso de equipamentos de proteção individual e coletiva, ele deve ser conhecedor das medidas de biossegurança mais adequadas ao seu ambiente de trabalho.

Através da análise da literatura vigente, foi possível relacionar os principais riscos e a vulnerabilidade presentes nas práticas dos profissionais de enfermagem que desempenham suas atividades em ambiente hospitalar. Além disso, ficou evidenciada a falta de conhecimento e/ou a negligência das medidas de segurança por parte desses profissionais. Assim, ressalta-se a importância da educação permanente acerca das ações de biossegurança, bem como a adoção de medidas fiscalizadoras por parte dos gestores hospitalares.

A maioria dos estudos avaliados apontou a educação permanente em saúde como condição principal para a correta adoção das medidas de biossegurança, por parte dos profissionais. Isso se deve ao fato de que, após a compreensão dos riscos aos quais estão expostos, os trabalhadores tendem a gerar medidas e adotar condutas preventivas e, com isso, reduzir o número de acidentes no trabalho.

Além disso, como os estudos analisados, em sua maioria, foram provenientes da região Sudeste do país, foi possível averiguar a necessidade da realização de novas pesquisas sobre a temática, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, para que seja possível realizar uma comparação fidedigna entre os profissionais de cada região.

Por fim, espera-se que os resultados desse trabalho contribuam para a prática profissional da equipe de enfermagem, uma vez que apresentados os riscos e vulnerabilidades aos quais estão expostos, os trabalhadores possam refletir, de maneira mais assertiva, sobre a importância da prevenção, como forma de evitar acidentes e promover a saúde individual e coletiva dos seus pacientes, bem como de toda a equipe de enfermagem.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, T. M. et al. Acidente ocupacional e contaminação pelo HIV: sentimentos vivenciados pelos profissionais de enfermagem. **Revista de pesquisa: cuidado é fundamental online**, v. 4, n. 4, p. 2972-2979, 2012.
- BARONI, F. C. A. et al. O trabalhador de enfermagem frente ao gerenciamento de resíduo químico em unidade de quimioterapia antineoplásica. **Revista mineira de enfermagem**, v. 17, n. 3, p. 554-559, 2013.
- BESSA, M. E. P. et al. Riscos ocupacionais do enfermeiro atuante na estratégia saúde da família. **Revista Enfermagem**, v. 18, n. 4, p. 644-649, 2010.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria MTB N° 3.214, de 08 de junho de 1978: **Norma Regulamentadora n 09**. 1978. Disponível em: < http://acesso.mte.gov.br/data/files/8A7C816A4A5E01F7014A9C7A86C344A5/09%20-%20NR-09.pdf >. Acesso em: 15 jan. 2016.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde do Brasil. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, 2001.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 32 Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde**. 2005. Disponível em:
- <a href="http://www.mte.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR32.pdf">http://www.mte.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR32.pdf</a>. Acesso em: 15 jan. 2016.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Classificação de risco dos agentes biológicos. Brasília, 2006.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Previdência Social. **AEPS 2012**: anuário estatístico da previdência social 2012. Brasília: MPS/DATAPREV, 2012.
- CARAN, V. C. S. et al. Riscos ocupacionais psicossociais e sua repercussão na saúde de docentes universitários. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 19, n. 2, p. 255-261, 2011.
- CERON, M. D. S. et al. J. Prevalência e fatores associados aos acidentes de trabalho no serviço hospitalar de limpeza. **Revista de pesquisa cuidado é fundamental online**, v. 7, n. 4, p. 3249-3262, 2015.
- CNPq CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Buscar Currículo Lattes (Busca Simples)**. Disponível em: <a href="http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do?metodo=apresentar">http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do?metodo=apresentar</a> Acesso em: 28 jan 2016.

- CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM COFEN. **Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem**. 2007. Disponível em: <a href="http://se.corens.portalcofen.gov.br/codigo-de-etica-resolucao-cofen-3112007">http://se.corens.portalcofen.gov.br/codigo-de-etica-resolucao-cofen-3112007</a> Acesso em: 15 jan. 2016.
- COSTA, A. P. L. **Avaliação ergonômica de escritórios panorâmicos de repartições públicas**. Dissertação de Mestrado Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2011.
- DIEHL, A. A. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas**: métodos e técnicas. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- GALON, T.; MARZIALE, M. H. P.; SOUZA, W. L. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes biológicos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 1, p. 160-167, 2011.
- MARQUES, S. **Manual de Formação**: UFCD 0349 Ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho. Instituto do emprego e formação profissional. Viseu, 2014.
- MARTINS, J. T. et al. Equipe de enfermagem de emergência: riscos ocupacionais e medidas de autoproteção. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 22, n. 3, p. 334-340, 2014.
- MARZIALE, M. H. P. et al. Consequências da exposição ocupacional a material biológico entre trabalhadores de um hospital universitário. **Escola Anna Nery**, v. 18, n. 1, p. 11-16, 2014.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.
- NEIS, M. E. B; GELBCKE, F. L. Carga de trabalho na enfermagem: variável do dimensionamento de pessoal. **Enfermagem em Foco**, v. 2, p. 6-9, 2011.
- NOWAK, N. L. et al. Fatores de risco para acidentes com materiais perfurocortantes. **O** mundo da saúde, v. 37, n. 4, p. 419-426, 2013.
- OLIVEIRA, E. B. et al. Trabalho de enfermagem em emergência hospitalar riscos psicossociais: pesquisa descritiva. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 12, n. 1, 2013.
- PAZ, A. A. **Vigilância na saúde do trabalhador**: fatores associados aos acidentes, alterações musculoesqueléticas e doenças do trabalho. Tese de Doutorado Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2014.
- PIMENTA, F. R. et al. Atendimento e seguimento clínico especializado de profissionais de enfermagem acidentados com material biológico. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 1, p. 198-204, 2012.

- POLIT, F.; BECK, C. T. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem**: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7. ed. São Paulo: ArtMed, 2011.
- RUAS, E. F. G. et al. Acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes em hospitais de Montes Claros-MG. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 16, n. 3, p. 437-443, 2012.
- SANTOS, J. L. G. et al. Risco e vulnerabilidade nas práticas dos profissionais de saúde. Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 33, n. 2, p. 205-212, 2012.
- SANTOS, W. M.; SILVA, A. P. S. S.; NETTO, L.R R. Percepção dos trabalhadores de enfermagem quanto a biossegurança no cuidado quimioterápico. **Revista de enfermagem da UFSM**, v. 4, n. 1, p. 172-180, 2014.
- SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO SESSP. Mudanças no tratamento da tuberculose. **Revista Saúde Pública**, v. 44, n. 1, p. 197-199, 2010.
- SENNA, M. H. et al. A segurança do trabalhador de enfermagem na administração de quimioterápicos antineoplásicos por via endovenosa. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 22, n. 5, p. 649-655, 2014.
- SILVA, L. S.; VALENTE, G. S. C. Riscos químicos hospitalares e gerenciamento dos agravos à saúde do trabalhador de enfermagem. **Revista de pesquisa: cuidado é fundamental online**, ed. supl., p. 21-24, 2012.
- SOUZA, M. T. S.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.
- SOUZA, N. V. D. O. et al. Riscos ocupacionais relacionados ao trabalho de enfermagem em uma unidade ambulatorial especializada. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 20, n. esp. 1, p. 609-614, 2012.
- SULZBACHER, E.; FONTANA, R. T. Concepções da equipe de enfermagem sobre a exposição a riscos físicos e químicos no ambiente hospitalar enfermagem em uma unidade ambulatorial especializada. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 66, n. 1, p. 25-39, 2013.
- UERJ Universidade do Estado do Rio de Janeiro. **Revista Enfermagem UERJ**. 2009. Disponível em: < http://www.facenf.uerj.br/revenfermuerj.html> Acesso em: 28 jan. 2016.
- URSI, E. S. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório**: revisão integrativa da literatura. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.
- VILELA, R. B. V. **Riscos Biológicos Guia Técnico**. 2008. Disponível em: <a href="https://issuu.com/hospitalemfoco/docs/nr32">https://issuu.com/hospitalemfoco/docs/nr32</a>> Acesso em: 18 jan. 2016.

**ANEXO** 

# ANEXO A - Instrumento para coleta de dados

A. Identificação	
Título do artigo	
Título do periódico	
Autores	Nome
	Local de trabalho
	Graduação
País	
Idioma	
Ano de Publicação	
B. Instituição sede do estudo	
Hospital	
Universidade	
Cetro de pesquisa	
Instituição única	
Pesquisa multicêntrica	
Outras instituições	
Não identifica o local	
C. Tipo de publicação	
Publicação de enfermagem	
Publicação médica	
Publicação de outra área da saúde.	
Qual?	
D. Características metodológicas do estu	do
1. Tipo de publicação	1.1 Pesquisa () Abordagem quantitativa () Delineamento experimental () Delineamento quase-experimental () Delineamento não-experimental () Abordagem qualitativa 1.2 Não pesquisa () Revisão de literatura () Relato de experiência () Outras
2. Objetivo ou questão de investigação	
3. Amostra	3.1 Seleção
	() Randômica
	() Conveniência

	•
	() Outra
	3.2 Tamanho (n)
	( ) Inicial
	() Final
	Idade
	Sexo: M()F()
	Raça
	Diagnóstico
	Tipo de cirurgia 3.4 Critérios de inclusão/exclusão dos
	sujeitos
	sagerios_
4. Tratamento dos dados	
5. Intervenções realizadas	5.1 Variável independente
	5.2 Variável dependente
	5.3 Grupo controle: sim ( ) não ( )
	5.4 Instrumento de medida: sim () não ()
	5.5 Duração do estudo
	5.6 Métodos empregados para mensuração da
	intervenção
6. Resultados	
7. Análise	7.1 Tratamento estatístico
	7.2 Nível de significância
8. Implicações	8.1 As conclusões são justificadas com base nos
	resultados
	8.2 Quais são as recomendações dos
	autores
9. Nível de evidência	
E. Avaliação do rigor metodológico	
Clareza na identificação da trajetória	
metodológica no texto (método	
empregado, sujeitos participantes,	
critérios de inclusão/exclusão,	
intervenção, resultados)	
Identificação de limitações ou vieses	

FONTE: Ursi, 2005.



# TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA "JOSÉ ALBANO DE MACEDO"

Identificação do Tipo de Documento
( ) Tese
( ) Dissertação
(×) Monografia
( ) Artigo
Eu, Doyns Rodriguer de Lima Continho,
autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de
02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,
gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação
Risco Oupocional dos Proféssiones de Enjernagum que
strom em Ambiente Hospitalon: Amilise de Literatura.
de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título
de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.
Picos-PI <u>28</u> de <u>A5~il</u> de 20 <u>16</u> .
Days Rodique d'Aime Contals Assinatura
Doys Rodgie de Lon Contint Assinatura