UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM DO TRABALHO

NATASHA FIRMINO SOUTO

ACIDENTES COM MATERIAIS PERFURO-CORTANTES EM UNIDADE HOSPITALAR COM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

FORTALEZA

2012

Natasha Firmino Souto

ACIDENTES COM MATERIAIS PERFURO-CORTANTES EM UNIDADE HOSPITALAR COM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Enfermagem do Trabalho do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Enfermagem do Trabalho.

Orientadora: Profa. Drª. Míria Conceição Lavinas Santos.

FORTALEZA

2012

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Estadual do Ceará

Biblioteca Central Prof. Antônio Martins Filho

Bibliotecária Responsável – Leila Sátiro – CRB-3 / 544

S726a Souto, Natasha Firmino.

Acidentes com materiais perfuro-cortantes em unidade hospitalar com profissionais de enfermagem / Natasha Firmino Souto. — 2012.

CD-ROM : 46f.il. (algumas color.) ; 4 ¾ pol.

"CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho acadêmico, acondicionado em caixa de DVD Slin (19 x 14 cm x 7 mm)".

Monografia (especialização) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Enfermagem do Trabalho, Fortaleza, 2012.

Orientação: Profª.Drª. Mirja Conceição Lavinas Santos.

.

1. Ferimentos penetrantes. 2. Acidentes de trabalho. 3. Equipe de enfermagem. I. Título.

CDD: 610.73

NATASHA FIRMINO SOUTO

ACIDENTES COM MATERAIS PERFURO-CORTANTES EM UNIDADE HOSPITALAR COM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Enfermagem do Trabalho do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Enfermagem do Trabalho.

Aprovado: 17/11/2011

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Míria Conceição Lavinas Santos
Universidade Federal do Ceará - UFC

Profa. Dra. Maria Irismar de Almeida
Universidade Estadual do Ceará - UECE

Prof.. Dr. José Maciel Andrade
Universidade Estadual do Ceará - UECE

Dedico este trabalho à minha amada avó e ao meu irmão pela força e ajuda constantes. E aos meus amigos de trabalho, alunos e pacientes que me impulsionam a ser uma profissional melhor a cada dia.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, pois sem a sua permissão nada podemos fazer. Tudo que sou e que tenho devo a ti, Senhor.

Aos meus pais, pelo dom da vida, pelo amor e apoio nas horas difíceis; em especial à minha avó Euristela, a minha mãe e ao meu irmão Ygoos.

Ao meu namorado Paulo, que sempre incentivou meu crescimento não apenas emocional, mas também profissional.

Às minhas amigas de trabalho Érica, Natália e Rebeca, pelos empurrões nas horas em que pensei em desistir.

À minha maravilhosa orientadora Míria, que é mais que uma professora, é uma amiga e muitas vezes uma mãe.

Aos meus alunos e aos meus pacientes, pois sem eles eu não seria a profissional que sou hoje.

A Enfermagem é uma arte; e para realizá-la como arte, requer uma devoção tão exclusiva, um preparo tão rigoroso, quanto a obra de qualquer pintor ou escultor; pois o que é tratar da tela morta ou do frio mármore comparado ao tratar do corpo vivo, o templo do espírito de Deus? É uma das artes; poder-se-ia dizer, a mais bela das artes!

Florence Nightingale

RESUMO

Este resumo teve como objetivo analisar a produção científica acerca dos fatores responsáveis por acidentes com perfuro-cortantes em profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar no período de 2002 a 2011. Tratar-se de uma revisão integrativa da literatura com abordagem quantitativa, cuja pergunta norteadora a ser respondida foi: conhecer o principal motivo de acidentes em profissionais de enfermagem com perfuro-cortantes em unidade hospitalar. Os dados foram coletados em dezembro de 2011 por meio de uma busca nas bases de dados SCIELO, LILACS e BEDENF, utilizando os descritores: ferimentos penetrantes produzidos por agulhas, acidentes de trabalho e profissionais de enfermagem. Os critérios de inclusão dos estudos foram: artigos relacionados à temática publicados nos idiomas português, inglês e espanhol no período de 2002 a 2011. Foram encontrados 393 artigos e selecionados 18 para análise por contemplarem o objetivo da pesquisa. Em síntese verificou-se que a Revista Latino-Americana de Enfermagem apresentou maior número de publicações sobre a temática (27,7%). Em relação ao idioma o português destacou-se como a língua mais utilizada (94,4%). Os anos em que houve mais publicação foram 2002, 2004, 2009 (22,2%). A base de dados BDENF apresentou maior percentual de publicação (61,1%). Quanto ao delineamento da pesquisa, o tipo quantitativo mostrou maior índice (88,8%). Na coleta de dados o tipo documental mostrou percentual de (40,9%) e o nível 6 de evidência (88,6%). O material que ocasionou acidentes com mais frequência foram as agulhas (94,4%) e os profissionais de enfermagem com maior incidência de acidentes foram os auxiliares de enfermagem (61,1%). Em síntese os achados mostraram que os acidentes com perfuro-cortante em profissionais de enfermagem tornou-se um problema inquietante, sendo necessário aprofundar reflexões sobre a temática para incorporar medidas eficazes de prevenção.

Palavras chave: Ferimentos Penetrantes. Acidentes de Trabalho. Equipe de Enfermagem.

ABSTRACT

This study was conducted to analyze the scientific production in the period 2002 to 2012 about the factors responsible for accidents with sharps involving the nursing team in hospitals. It is an integrative review of literature, with a quantitative approach, whose central question to be answered was: What is the main reason for the occurrence of accidents with sharps between members of the nursing team that works in the hospital network? Data were collected in January 2012, through a search on the databases SciELO, LILACS and BDENF, using the keywords: needlestick injuries, occupational accidents and nursing team. The inclusion criteria for studies were: articles related to the topic which were detailing the causes of occupational accidents with sharps, published from 2002 to 2012, in Portuguese, English and Spanish languages. We found a total of 393 articles, of which, after applying the inclusion and exclusion criteria, resulted 18 articles to analysis. After detailed reading and analysis of articles, we have seen that the main journal with publication on the subject was The Latin-American Journal of Nursing (27.7%), there were more publications in the years 2002, 2004 and 2009 (22.2 %), the language of choice was Portuguese (94.4%), the database with more publications was BDENF (61.1%). As for design, the predominant approach was quantitative (88.8%). The mode of data collection was the documentary (40.9%), the level six of evidence (88.6%), the needles were the sharp material that caused more accidents (94.4%), the procedure most reported as a cause of accidents was the recapping of needles (22.2%), the team members who have suffered most accidents were nursing assistants (61.1%). Thus, we hope this study might serve as a basis for other studies in the area of accidents with sharps and to the health promotion of nursing workers in order to minimize the occurrence of such accidents.

Key-words: Needlestick Injuries. Occupational Accidents. Nursing Team.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Classificação dos níveis de evidência.

Quadro 2. Etapas de uma revisão integrativa.

Quadro 3. Descritores reconhecidos pelos Descritores em Ciências da Saúde (DECS).

Quadro 4. Distribuição dos artigos segundo o autor, o periódico, o ano de publicação, o país, o idioma e a base de dados.

Quadro 5. Distribuição dos artigos segundo o título, o delineamento, o método de coleta de dados e o nível de evidência.

Quadro 6. Distribuição dos artigos segundo a população, a categoria mais atingida, o tipo de acidente, o material que causou o acidente e o local da pesquisa.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 10

2 REFERENCIAL TEÓRICO 14

2.1 A Prática Baseada em Evidências

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO 17

3.1Revisão Integrativa

4 OBJETIVO 22

4.1 Objetivo geral

4.2 Objetivo específico

5 METODOLOGIA 23

5.1 Tipo de estudo

5.2 Questão da pesquisa de revisão integrativa

5.3 Critérios para busca de literatura e seleção dos estudos

5.4 Informações extraídas dos trabalhos selecionados

5.5 Avaliação e interpretação dos dados incluídos na revisão integrativa

5.6 Apresentações da revisão integrativa

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO 26

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS 37

REFERÊNCIAS 39

APÊNDICES 42

APÊNDICE A: Referências dos artigos usados na revisão integrativa.

APÊNDICE B: Instrumento de coleta de dados.

1 INTRODUÇÃO

A equipe de enfermagem atuante na área hospitalar está exposta a vários riscos ocupacionais causados por fatores químicos, físicos, biológicos, ergonômicos, psicossociais e mecânicos que podem ocasionar doenças ocupacionais ou mesmo acidentes de trabalho. Entre os diversos riscos ocupacionais aos quais a equipe de enfermagem está submetida, neste estudo optou-se pelo tipo mecânico, e, mais especificamente, pelos acidentes com objetos perfuro-cortantes.

Entende-se por riscos ocupacionais todos e quaisquer perigos que existem na área de atuação profissional, aos quais se esteja exposto no exercício de funções, independentemente de sua magnitude (SZABÓ JUNIOR, 2011).

De acordo com Ribeiro (2008), riscos mecânicos, também denominados de riscos de acidentes, são situações consequentes de arranjo físico inadequado, eletricidade, animais peçonhentos e probabilidade de incêndios, por exemplo. Esses acidentes resultam em traumatismos diversos (fraturas, queimaduras, amputações e esmagamentos, entre outros).

Acidente de trabalho é o evento ocorrido em geral durante o exercício laboral, resultando em danos ao trabalhador (SILVA; SILVA; VIANA, 2009). Para definir objetos perfuro-cortantes, Szabó Junior (2011) os caracterizam como os que possuem pontas ou gumes, materiais utilizados para perfurar ou cortar.

Nos serviços de saúde, segundo Lima, Oliveira e Rodrigues (2011), os profissionais mais expostos a riscos ocupacionais são aqueles envolvidos diretamente na atenção ao paciente. Esse grupo é formado principalmente pela equipe médica e de enfermagem, em virtude do contato direto com materiais como sangue e secreções.

Ao tomar como exemplo a área hospitalar, nota-se que esta apresenta peculiaridades que podem ocasionar riscos à saúde do trabalhador. Esses riscos têm origem em atividades insalubres e perigosas. E é nesse ambiente que a equipe de enfermagem executa suas atividades de forma ininterrupta, em turnos alternados, realizando horas extras, com perturbações no ritmo biológico, vivenciando situações de angústia e morte, além de se submeter aos riscos ocupacionais que lhes causam adoecimento pelo trabalho realizado (MANETTI; MARZIALE; ROBOZZI, 2008).

Segundo a Lei 7498, de 25 de junho de 1986, a enfermagem é exercida privativamente por Enfermeiro, Técnico de Enfermagem, Auxiliar de Enfermagem e Parteira, respeitados os respectivos graus de habilitação (COFEN, 2011).

As atividades da equipe de enfermagem nas instituições hospitalares caracterizam-se pela prestação do cuidado nas 24 horas do dia, ininterruptamente, permitindo a continuidade da assistência. Isto implica permanecer grande parte da jornada de trabalho em contato direto com o paciente. Desta forma, verifica-se que esses profissionais estão sujeitos a elevado grau de risco ocupacional (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011).

Percebe-se que a maioria dos acidentes de trabalho em hospitais ocorre na equipe de enfermagem, pois esses trabalhadores estão expostos a riscos advindos do desenvolvimento de atividades assistenciais diretas e indiretas ao paciente, além de atividades de limpeza e desinfecção de materiais, de equipamentos e do ambiente (RIBEIRO; SHIMIZU, 2007).

Os acidentes são devidos também aos esforços e às precárias condições de trabalho a que se submetem os trabalhadores de enfermagem. Os acidentes de trabalho são as formas mais visíveis do desgaste do trabalhador (RIBEIRO; SHIMIZU, 2007).

Os problemas de saúde que afetam os profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar estão diretamente relacionados aos riscos ocupacionais aos quais estão submetidos cotidianamente, incorrendo em acidentes de trabalho e doenças ocupacionais (CORREA; DONATO, 2007).

Analisando a composição da força de trabalho, nota-se que o quantitativo de pessoal de enfermagem nos hospitais está abaixo do necessário. Esse número reduzido de pessoal predispõe a perigos os que assumem trabalhos com alta sobrecarga e desgastes físicos e mentais intensos. (RIBEIRO; SHIMIZU, 2007)

Entre as principais causas dos acidentes de trabalho estão: não observação das normas, imperícia, condições laborais inadequadas, instruções incorretas, falhas de supervisão ou de orientação e falta ou inadequação no uso de equipamentos de proteção individual. (SILVA et al, 2010).

Corroborando a importância do estudo de acidentes com materiais perfuro-cortantes envolvendo a equipe de enfermagem atuante em serviços hospitalares, vários autores mostram como são comuns esses episódios. Segundo Gallas e Fontana (2010), o material perfuro-cortante é responsável pela maioria dos acidentes nos serviços de saúde, sendo as agulhas as maiores causadoras desses acidentes. Estes são mais frequentes devido às práticas de reencape de agulhas, ao descarte inadequado de objetos perfuro-cortantes e à falta de adesão ao uso de equipamento de proteção individual.

De acordo com Dalri, Robazzi e Silva (2010), são frequentes os acidentes com agulhas deixadas inadvertidamente em campos cirúrgicos, misturadas ao material nos pacotes de curativos e que terminam por ferir os trabalhadores, mesmo os que fazem uso de equipamento de proteção individual. Isso mostra que o problema com material perfuro-cortante persiste entre os trabalhadores de enfermagem.

Em relação à saúde dos trabalhadores da área hospitalar, na literatura nacional verificou-se que a equipe de enfermagem foi o sujeito mais estudado. Na internacional o enfermeiro esteve presente em 89,6% dos estudos. (MANTOVANI et al, 2009).

Por definição, a saúde do trabalhador é entendida como o processo saúde e doença dos grupos humanos em sua relação com o trabalho. Representa um esforço de compreensão desse processo, como e por que ocorre, e o desenvolvimento de alternativas de intervenção que levem à transformação em direção à apropriação pelos trabalhadores da dimensão humana do trabalho, numa perspectiva teleológica. (SILVA; ZEITOUNE, 2009).

A preocupação com os riscos de acidentes com material perfuro-cortante surgiu por volta da década de 1980, com o início da epidemia da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV / AIDS). A partir de então foram sendo aprimoradas medidas de biossegurança para que os trabalhadores ficassem mais protegidos. (LIMA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2011).

Pensando em melhorar a qualidade de serviço dos profissionais da equipe de saúde foi criada a Norma Regulamentadora 32 (NR 32), denominada de Segurança e Saúde do Trabalhador em Serviço de Saúde, na qual consta o anexo III: Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfuro-cortantes.

De acordo com a NR 32, deve ser assegurado o uso de materiais perfuro-cortantes com dispositivo de segurança. Também dispõe sobre os recipientes que devem acondicionar esses materiais após seu uso enquanto aguardam a coleta. Afirmando que tais coletores devem ser preenchidos no máximo até cinco centímetros abaixo do bocal, deve ainda ser mantido em suporte próprio e em altura que permita a visualização do descarte. (SZABÓ JÚNIOR, 2011)

Dessa forma, torna-se relevante o desenvolvimento de estudos que possam responder ao questionamento: qual o principal motivo de acidentes com materiais perfuro-cortantes entre membros da equipe de enfermagem que atua em rede hospitalar?

Com base em evidências da literatura, e visando obter uma caracterização dos trabalhos produzidos na área da saúde envolvendo essa temática, optou-se por fazer uma

análise da produção científica de 2002 a 2012 acerca dos acidentes com materiais perfuro-cortantes em ambiente hospitalar envolvendo a equipe de enfermagem. Acredita-se que esse tipo de estudo seja importante para que os dados obtidos sejam socializados e os profissionais possam aprimorar sua prática, evitando ou minimizando o acontecimento desses eventos, contribuindo, assim, para uma melhoria na qualidade dos serviços prestados, na qualidade de vida e de saúde dos profissionais de enfermagem.

Dessa forma esta revisão integrativa da literatura aprofunda o debate sobre acidentes de profissionais de enfermagem com perfuro-cortantes e subsidia reflexões para a prevenção.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A Prática Baseada em Evidências

A Prática Baseada em Evidências (PBE) é uma abordagem de solução de problemas para a tomada de decisão. Incorpora a busca da melhor e mais recente evidência, competência clínica do profissional, valores e preferências do paciente no contexto do cuidado. Envolve a definição de um problema, a busca e a avaliação crítica das evidências disponíveis, a implementação das evidências na prática e a avaliação dos resultados obtidos (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

O movimento da prática baseada em evidências emergiu da necessidade de minimizar a lacuna existente entre os avanços científicos e a prática assistencial. É definida como o uso consciente, explícito e judicioso da melhor evidência atual para a tomada de decisões sobre o cuidado individual do paciente (POMPEO, 2007).

A PBE motivou o desenvolvimento de métodos de revisão de literatura, os quais têm como principal propósito buscar, avaliar criticamente e sintetizar as evidências disponíveis do tema investigado. Dentre estes se destacam a revisão sistemática, a meta-análise e a revisão integrativa (POMPEO; ROSSI; GALVÃO, 2009).

A revisão sistemática é uma síntese rigorosa de todas as pesquisas relacionadas a uma questão específica, enfocando primordialmente estudos experimentais, como os ensaios clínicos randomizados. Difere de outros métodos de revisão, pois busca superar possíveis vieses em cada uma das suas etapas, seguindo um método rigoroso de busca e seleção de pesquisas (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

A meta-análise é um método de revisão que combina as evidências de múltiplos estudos primários a partir do emprego de instrumentos estatísticos, a fim de aumentar a objetividade e a validade dos achados. Na abordagem da meta-análise cada estudo é sintetizado, codificado e inserido em um banco de dados quantitativo, onde os resultados são transformados em uma medida comum para calcular a intervenção mensurada (SOUZA; SILVA; CARVALHO , 2010).

A revisão integrativa, método de pesquisa proposto para este estudo, engloba uma revisão mais ampla, pois permite incluir literatura teórica e empírica, bem como estudos com diferentes abordagens metodológicas, como quantitativas e qualitativas. Esse método tem como principal finalidade reunir e sintetizar os estudos realizados sobre um determinado assunto, construindo uma conclusão a partir dos resultados evidenciados em cada estudo.

Os estudos incluídos na revisão são analisados de forma sistemática em relação aos seus objetivos, materiais e métodos, permitindo que o leitor analise o conhecimento pré-existente sobre o tema investigado (WHITTEMORE, 2005).

Diante da necessidade de assegurar uma prática assistencial embasada em evidências científicas a revisão integrativa tem sido apontada como uma ferramenta ímpar no campo da saúde, pois sintetiza as pesquisas disponíveis sobre determinada temática e direciona a prática fundamentando-se em conhecimento científico (SOUZA; SILVA; CARVALHO; 2010).

Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), os enfermeiros são constantemente desafiados na busca de conhecimento científico a fim de promoverem a melhoria do cuidado ao paciente. O uso de evidências científicas requer habilidade do profissional de saúde, pois exige associar resultados oriundos de pesquisas na prática clínica para a resolução de problemas.

A utilização de resultados de pesquisas é um dos pilares da PBE. Para a implementação dessa abordagem na enfermagem o enfermeiro necessita saber como obter, interpretar e integrar as evidências como os dados clínicos e a assistência de enfermagem (GALVÃO; SAWADA; MENDES, 2003).

Pompeu (2009) afirma que a implementação da prática baseada em evidências na enfermagem pode levar a um avanço do conhecimento científico da profissão, podendo ser também uma ferramenta importante para aprimorar a assistência prestada ao paciente. Essa abordagem incentiva o enfermeiro a pensar e refletir sobre os problemas de pesquisa oriundos de sua prática profissional.

A evidência é caracterizada como algo confiável, testemunho ou fato para provar ou desaprovar alguma conclusão. A utilização de evidências fortes reduz a incerteza clínica do enfermeiro na condução da sua prática clínica (POMPEO, 2007).

A Prática Baseada em Evidências (PBE) focaliza sistemas de classificação de evidências. Geralmente, esses sistemas são classificados de forma hierárquica, dependendo do delineamento da pesquisa, ou seja, da abordagem metodológica para o desenvolvimento do estudo (GALVÃO, 2006).

O conhecimento desses sistemas de classificação proporciona subsídios para auxiliar o enfermeiro na avaliação crítica de resultados oriundos de pesquisas e, consequentemente, na tomada de decisão sobre a incorporação de evidências à prática clínica (GALVÃO, 2006).

Quadro 1. Classificação dos níveis de evidência (GALVÃO, 2006)

Nível	Natureza do Estudo
I	Revisão sistemática ou meta-análise de todos os relevantes ensaios clínicos randomizados controlados ou diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados.
II	Pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado.
III	Ensaios clínicos bem delineados sem randomização.
IV	Estudos de coorte e de caso – controles bem delineados.
V	Revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos.
VI	Um único estudo descritivo ou qualitativo.
VII	Opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas.

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

3.1 Revisão Integrativa

Para o alcance do objetivo proposto neste estudo optou-se pelo método da revisão integrativa de literatura. Trata-se de uma técnica que reúne e sintetiza o conhecimento científico já produzido, por meio da análise dos resultados evidenciados nesses estudos.

A revisão integrativa de literatura é definida como aquela em que conclusões de estudos anteriormente conduzidos são sumarizadas a fim de que se formulem inferências sobre um tópico específico. A sua realização consiste na possibilidade do oferecimento de subsídios para a implementação de modificações que promovam a qualidade das condutas assistenciais de enfermagem por meio de modelos de pesquisa (WHITTEMORE; 2005).

Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), o propósito inicial desse método de pesquisa é obter um profundo entendimento de um determinado fenômeno baseando-se em estudos anteriores. Dentre os métodos de revisão, a revisão integrativa é o mais amplo, sendo uma vantagem, pois permite a inclusão simultânea de pesquisa experimental e quase experimental, proporcionando uma compreensão completa do tema de interesse. Esse método também permite a combinação de dados de literatura teórica e empírica.

A variedade na composição da amostra de revisão integrativa em conjunção com a multiplicidade de finalidades desse método proporciona um quadro completo de conceitos, teorias e problemas relativos ao cuidado na saúde relevantes para a enfermagem (BROOME, 2000).

A revisão integrativa consiste em um método de revisão incipiente na enfermagem, porém a sua contribuição na melhoria do cuidado prestado ao paciente é inegável. A síntese dos resultados de pesquisas relevantes e reconhecidos mundialmente facilita a incorporação de evidências, ou seja, agiliza a transferência de conhecimento novo, desempenhando um importante papel na prática baseada em evidências (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

De acordo com Pompeo (2007), esse método de pesquisa tem potencial para consolidar a enfermagem como ciência, diferenciando prática profissional de habilidade técnica, além de contribuir para o desenvolvimento de teorias e formulação de diretrizes para o aprimoramento da prática.

A revisão integrativa é conduzida para gerar uma fonte de conhecimento atual sobre um problema e para determinar se o conhecimento é válido para ser transferido para a prática, porém deve seguir padrões de rigor metodológico, os quais possibilitam ao leitor identificar as características dos estudos analisados e promover um avanço na enfermagem (POMPEO, 2007).

De acordo com os estudos de Whittemore (2005), para a construção da revisão integrativa é preciso percorrer seis etapas distintas, similares aos estágios de desenvolvimento de pesquisa convencional. Essas etapas serão descritas a seguir.

1° Etapa: Identificação do tema ou questão de pesquisa da revisão integrativa

O processo de elaboração da revisão integrativa se inicia com a definição de um problema e a formulação de uma hipótese ou questão de pesquisa que apresente relevância para a saúde e a enfermagem (MENDES; SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

A pergunta deve ser explícita e clara para auxiliar na identificação das palavras-chave, na delimitação da busca das informações, como também na escolha dos estudos e das informações a serem extraídas (POMPEO; ROSSI; GALVÃO, 2009).

2 ° Etapa: Busca ou amostragem na literatura

Após a escolha do tema pelo revisor e a formulação da questão de pesquisa, inicia-se a busca nas bases de dados para identificação dos estudos que serão incluídos na revisão. A internet é uma ferramenta importante nessa busca, pois as bases de dados possuem acesso eletrônico (WHITTEMORE, 2005).

De acordo com Pompeo (2007), o processo de busca de dados em uma revisão integrativa deve ser claramente documentado, incluindo as palavras-chave utilizadas para a pesquisa, as bases de dados consultadas, as estratégias de busca e os critérios de inclusão e exclusão para determinar as pesquisas primárias relevantes.

3° Etapa: Categorização dos Estudos

Esta etapa envolve a elaboração ou a utilização de um instrumento de coleta de dados já validado, que tem como objetivo extrair as informações-chave de cada artigo selecionado (POMPEO, 2007).

O revisor tem como objetivo nesta fase organizar e sumarizar as informações de maneira concisa, formando um banco de dados de fácil acesso e manejo. Geralmente as informações devem abranger a amostra do estudo (sujeitos), os objetivos, a metodologia empregada, os resultados e as principais conclusões de cada estudo (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

4° Etapa: Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa

Esta etapa consiste na análise da qualidade das pesquisas primárias incluídas, onde os artigos selecionados são analisados criticamente em relação aos critérios de autenticidade, qualidade metodológica, importância das informações e representatividade (WHITTEMORE; 2005).

Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), esta etapa é equivalente à análise dos dados em uma pesquisa convencional, na qual há o emprego de ferramentas apropriadas. A análise também inclui o delineamento da pesquisa de cada estudo selecionado e a qualidade ou nível de evidência encontrada.

Após a leitura exaustiva dos artigos selecionados e a extração dos principais dados com a utilização do instrumento adotado, podem-se construir quadros com informações detalhadas de cada artigo, permitindo a sua análise posterior (POMPEO, ROSSI, GALVÃO, 2009).

5° Etapa: Interpretação dos resultados

Esta etapa corresponde à fase de discussão dos principais resultados na pesquisa convencional. O revisor, fundamentado nos resultados da avaliação crítica dos estudos incluídos, realiza a comparação com o conhecimento teórico e aborda as principais implicações resultantes da revisão integrativa. A identificação de lacunas permite que o revisor aponte sugestões pertinentes para futuras pesquisas direcionadas à melhoria da assistência da saúde (WHITTEMORE, 2005).

A competência clínica do revisor contribui na avaliação crítica dos estudos e interfere na tomada de decisão para a utilização dos resultados de pesquisa na prática clínica (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Portanto, nesta fase o pesquisador poderá fazer sugestões para a prática de enfermagem, discutir condições de impacto político e prático, contestar resultados em relação às teorias e fazer recomendações para futuros revisores (POMPEO, 2007; GANONG, 1987).

6° Etapa: Síntese do conhecimento ou apresentação da revisão integrativa

A apresentação da revisão deve ser clara e completa para permitir ao leitor avaliar criticamente os resultados. Deve conter, então, informações pertinentes e detalhadas, baseadas em metodologias contextualizadas, sem omitir qualquer evidência relacionada (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

De acordo com Mendes, Silveira e Galvão (2008), esta fase consiste na elaboração do documento final que deve contemplar a descrição das etapas percorridas pelo revisor e os principais resultados evidenciados na análise dos artigos incluídos.

Os resultados encontrados por meio da elaboração da revisão integrativa contribuirão para o aprofundamento do tema estudado, proporcionando ao enfermeiro conhecimento para a melhoria de sua prática clínica (WHITTEMORE, 2005).

Quadro 2. Etapas de uma revisão integrativa

ETAPAS	DEFINIÇÃO	CONDUTA
1	Identificação do tema ou problema	- Estabelecer questão da pesquisa - Tema relacionado com a prática clínica - Identificar palavras-chave
2	Busca na Literatura	- Uso de Base de Dados - Estabelecer critérios de inclusão e exclusão
3	Categorização dos estudos	- Organizar e sumarizar as informações
4	Avaliação dos estudos selecionados	- Analisar criticamente os dados de estudos incluídos
5	Interpretação dos resultados	- Discutir resultados - Propor recomendações/sugestões
6	Apresentação da revisão integrativa	- Criar documento que descreva a revisão

Fonte: (WHITTEMORE, 2005).

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

- Analisar a produção científica acerca dos fatores responsáveis por acidentes com instrumentos perfuro-cortantes envolvendo os profissionais de enfermagem em ambiente hospitalar no período de 2002 a 2011.

4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a produção científica quanto ao período de publicação, ao periódico, ao delineamento da pesquisa e à população abordada.

- Verificar quais os membros da equipe de enfermagem (auxiliares, técnicos ou enfermeiros) que mais sofrem esse tipo de acidente.

- Identificar os tipos de materiais perfuro-cortantes responsáveis pelos acidentes na equipe de enfermagem.

5 METODOLOGIA

5.1 Tipo de estudo

Realizou-se uma revisão integrativa de literatura acerca dos acidentes com materiais perfuro-cortantes em unidade hospitalar envolvendo profissionais de enfermagem. Tal método de pesquisa foi escolhido por permitir a análise dos estudos de forma sistemática e ampla, o que viabiliza a caracterização do conhecimento produzido sobre a temática abordada conforme o objetivo proposto.

5.2 Questão da pesquisa da revisão integrativa

A fim de facilitar a delimitação do tema e a escolha dos estudos formulou-se a seguinte pergunta norteadora: o que proporciona o acontecimento de acidentes com instrumentos perfuro-cortantes entre membros da equipe de enfermagem em rede hospitalar? A partir deste questionamento analisaram-se estudos com abordagem desta temática e que contemplaram os critérios de inclusão da amostra.

5.3 Critérios para busca de literatura e seleção dos estudos

Os critérios de inclusão para os artigos selecionados neste estudo foram:

- Artigos relacionados à temática;
- Artigos que especificassem o que proporciona o acontecimento de acidentes com materiais perfuro-cortantes;
- Artigos originais, disponibilizados na íntegra e indexados nas bases de dados LILACS, BDENF e SCIELO;
- Artigos publicados no período de 2002 a 2012;
- Artigos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol;
- Artigos com apresentação consistente dos resultados encontrados, definição do método e população estudada.

Foram excluídos estudos de revisão, editoriais, reportagens, relatos de casos ou comunicação; estudos com erros sistemáticos, ambiguidade, resultados insuficientes ou que não contemplaram a temática proposta.

Após ser realizada a pesquisa nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS), através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) foram reconhecidos os seguintes descritores nos idiomas português, inglês e espanhol e utilizado para a busca dos estudos nas bases de dados selecionadas: Ferimentos Penetrantes Produzidos por Agulha, Needlestick Injuries, Lesiones por Pinchazo de Aguja, Acidentes de Trabalho, Accidents Occupational, Accidentes de Trabajo, Equipe de Enfermagem, Nursing Team e Grupo de Enfermería. Como descritores não controlados: ferimentos penetrantes, ferimentos perfurantes, acidentes com materiais perfuro-cortantes.

Quadro 3. Descritores controlados reconhecidos pelos Descritores em Ciências da Saúde (DECS)

Base de Dados	Descritores não controlados	Descritores controlados
LILACS	Ferimentos perfurantes, acidentes com perfuro-cortantes.	Ferimentos Penetrantes Produzidos por Agulha, Acidentes de Trabalho e Equipe de Enfermagem.
BDENF	Ferimentos perfurantes e enfermagem.	Ferimentos Penetrantes Produzidos por Agulha, Acidentes de Trabalho e Equipe de Enfermagem.
SCIELO	Ferimentos perfurantes, acidentes com perfuro-cortantes.	Ferimentos Penetrantes Produzidos por Agulha, Acidentes de Trabalho e Equipe de Enfermagem.

5.4 Informações extraídas dos trabalhos selecionados

Após a leitura de cada artigo selecionado extraíram-se as informações pertinentes utilizando um formulário (APÊNDICE B) criado para o presente estudo. O formulário foi utilizado para colher informações que permitissem responder os questionamentos da pergunta norteadora.

As informações extraídas foram: título do artigo, autores, periódico, base de dados, ano de publicação, objeto de estudo, tipo e natureza do estudo, local da pesquisa, participantes, descrição dos resultados (membro da equipe de enfermagem que sofreu o

acidente, motivo do acidente, material que causou o acidente com material perfuro-cortante), conclusões e nível de evidência do estudo (GALVÃO, 2006).

Os dados foram organizados e agrupados. Os mais relevantes para os objetivos do estudo foram colocados em tabelas a fim de torná-los mais didáticos.

5.5 Avaliação e interpretação dos dados incluídos na revisão integrativa

Após a categorização dos artigos selecionados foi realizada a análise de todos os aspectos relevantes quanto aos dados de identificação dos estudos e o conteúdo de tais publicações no que diz respeito à introdução, à metodologia, aos resultados e às conclusões.

A síntese do conhecimento foi apresentada de forma descritiva e a análise dos dados permitiu a criação de quadros sumarizando as informações extraídas dos artigos e os principais achados desta investigação.

5.6 Apresentações da revisão integrativa

Este estudo apresenta informações pertinentes e detalhadas acerca dos procedimentos realizados e dos resultados alcançados, contribuindo desta forma para a análise crítica e aprofundamento do tema estudado. A resposta para a pergunta norteadora, juntamente com os objetivos da pesquisa, estão apresentados ao longo do estudo. Os resultados foram apresentados com cálculos de frequência e porcentagem, com auxilio de tabelas para torná-los didáticos e com embasamento na literatura.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos estudos encontrados sobre acidentes com instrumentos perfuro-cortantes em unidade hospitalar envolvendo a equipe de enfermagem foram incluídos e analisados 18 artigos. Inicialmente, realizou-se uma análise descritiva das características gerais, conforme os quadros apresentados abaixo.

Quadro 4. Distribuição dos artigos segundo o autor, o periódico, o ano de publicação, o país, o idioma e a base de dados.

Autor	**Periódico**	**Ano**	**Pais**	**Idioma**	**Base de Dados**
SILVA, T. R; ROCHA, S.A; AYRES, J.A, JULIANI, C.M.C.M.	Revista Gaúcha de Enfermagem	2010	Brasil	Português	LILACS
BARBOZA, D.B; SOLER, Z.A.S.G; CIORLIA, L. A.S	Revista Arquivo de Ciência da Saúde	2004	Brasil	Português	LILACS
MARZIALE, M. H; NISHIMURA, K. Y. N; FERREIRA, M. M	Revista Latino Americana de Enfermagem	2004	Brasil	Português	LILACS
MARRERO, L E. B et al .	Revista Cubana de Higiene y Epidemiología	2007	Cuba	Espanhol	LILACS
CANINI, S. R.M. S et al;	Revista Latino Americana de Enfermagem	2002	Brasil	Português	BDENF
PAULINO, D. C. R; LOPES, M. V. O; ROLIM, I. L. T. P	Cogitare Enfermagem	2008	Brasil	Português	BDENF
DIAS, F.L.A; PINHEIRO, P.N.C; BARROSO, M.G.T.	Revista RENE	2006	Brasil	Português	BDENF

MARZIALE, M. H. P; NISHIMURA, K. Y. N.	Revista Acta Paulista	2003	Brasil	Português	BDENF
CANINI, S. R. M. S et al*;*	Revista Latino Americana de Enfermagem	2008	Brasil	Português	BDENF
BREVIDELLI, M. M, CIANCIARULLO, T. I.	Revista Latino Americana de Enfermagem	2002	Brasil	Português	BDENF
BONINI, A.M et al.	Revista Eletrônica de Enfermagem	2009	Brasil	Português	BDENF
SIMÃO, S.A.F et al;	Revista de Enfermagem UERJ	2010	Brasil	Português	BDENF
SARQUIS, L.M.M; FELLI, V.E.A	Revista da Escola de Enfermagem USP	2002	Brasil	Português	BDENF
SHIMIZU, H. E; RIBEIRO, E. J. G.	Revista da Escola de Enfermagem USP	2002	Brasil	Português	BDENF
PEREIRA, A. C. M et al.	Online Brazilian Journal of Nursing – OBJN	2004	Brasil	Português	BDENF
RIBEIRO, A. S. et al.	Cogitare Enfermagem	2009	Brasil	Português	LILACS
NISHIDE, V.M; BENATTI, M. C. C; ALEXANDRE, N. M. C.	Revista Latino Americana de Enfermagem	2004	Brasil	Português	SCIELO
GOMES, A.C et al	Revista de Enfermagem UERJ	2009	Brasil	Português	SCIELO

O periódico que apresentou maior número de publicações a respeito da temática foi a Revista Latino Americana de Enfermagem (27,7%), seguida pela revista da Escola de Enfermagem USP, a Revista de Enfermagem UERJ, e a Revista Cogitare Enfermagem (11,1%).

Os anos com maior publicação foram: 2002, 2004 e 2009 (22,2%). Segundo Marziale e Rodrigues (2002), o aumento no número de produções no início da década de 1990 pode

estar relacionado à descoberta da transmissão do vírus HIV no contato com sangue, via acidente com materiais perfuro-cortantes.

A produção voltou a aumentar ainda mais com o surgimento da NR32, em 11 de novembro de 2005, que aborda questões relativas à segurança e à saúde do trabalhador em serviços de saúde, onde os acidentes com trabalhadores ganham um destaque especial. O artigo 32.2.4.14, por exemplo, afirma que os trabalhadores que utilizam objetos perfuro-cortantes devem ser responsáveis pelo seu descarte. O artigo 32.2.4.15 veda o reencape e a desconexão manual de agulhas. Segundo o artigo 32.2.4.16, deve ser assegurado o uso de materiais perfuro-cortantes com dispositivo de segurança, conforme cronograma a ser estabelecido pela CTPN, entre outros artigos relacionados à temática de acidentes com objetos perfuro-cortantes (Szabó Júnior, 2011).

Segundo Polit, Beck e Hungler (2004), a pesquisa em enfermagem apresenta um ritmo de crescimento rápido e provavelmente aumentará no século XXI.

Nessa pesquisa a base de dados BDENF apresentou produção de (61,1%) com predominância da língua portuguesa em (94,4%) dos artigos, mas esta é uma temática que desperta interesse de pesquisadores nos mais diversos idiomas.

Quadro 5. Distribuição dos artigos segundo o título, o delineamento, o método de coleta de dados e o nível de evidência.

Título	**Delineamento**	**Método de Coleta de dados**	**Nível de evidencia**
Acidente com material perfuro-cortante entre Profissionais de enfermagem de um hospital universitário	Quantitativo e qualitativo.	Documental e entrevista.	VI
Acidentes de trabalho com perfuro-cortantes envolvendo a equipe de enfermagem de um hospital de ensino	Quantitativo	Instrumento baseado na CAT.	VI
Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem.	Quantitativo	Observação / documental (CAT).	VI

Prevalencia de lesiones por objetos cortopunzantes en el personal de enfermería de unidades de terapia y quirúrgicas	Quantitativo (Coorte transversal)	Questionário.	IV
Acidentes perfuro-cortantes entre trabalhadores de enfermagem de um hospital Universitário do interior paulista	Quantitativo	Documental	VI
Biossegurança e acidentes de trabalho com perfuro-cortantes entre os profissionais de enfermagem de hospital universitário de Fortaleza-Ce	Quantitativo	Documental	VI
Perfil dos profissionais de enfermagem que se acidentam com materiais perfuro-cortantes no ambiente de trabalho	Quantitativa	Questionário	VI
Programa preventivo de ocorrência de acidentes com material perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem de um hospital do Estado de São Paulo	Quantitativa	Documental	VI
Fatores associados a acidentes percutâneos na equipe de enfermagem de um hospital universitário de nível terciário	Quantitativo (Caso Controle)	Documental / Entrevistas	IV
Análise dos acidentes com agulhas em um hospital Universitário: situações de ocorrência e tendências	Quantitativo	Documental	VI
Exposição ocupacional dos profissionais de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva a material biológico	Quantitativo	Entrevista	VI
Acidentes de trabalho com material perfuro-cortante envolvendo profissionais de enfermagem de unidade de emergência hospitalar	Quantitativo	Questionário	VI

Acidentes de trabalho com instrumentos perfuro-cortantes entre os trabalhadores de enfermagem	Quantitativo	Questionário / Entrevista	VI
Ocorrência de acidente de trabalho por materiais perfuro-cortantes e fluidos biológicos em estudantes e trabalhadores da saúde de um hospital-escola de Brasília	Quantitativo	Documental	VI
Acidentes de trabalho com material perfuro-cortante em profissionais da equipe de enfermagem da rede hospitalar pública de Rio Branco - Acre - Brasil	Quantitativo	Questionário	VI
Caracterização de acidente com material perfuro-cortante e a percepção da equipe de enfermagem.	Quantitativo e qualitativo	Entrevista	VI
Ocorrência de acidente do trabalho em uma unidade de terapia intensiva.	Quantitativo	Entrevista	VI
Acidentes ocupacionais com material biológico e equipe de enfermagem de um hospital-escola.	Quantitativo	Documental	VI

Quanto ao delineamento dos estudos, a maioria utilizou a análise quantitativa (88,8%). Marziale e Rodrigues (2002) encontraram em seu estudo dado semelhante: 94,5% dos estudos utilizaram a análise quantitativa para tratamento dos dados. Mantovani et al. (2009) também constataram que 52,9% dos trabalhos utilizaram abordagem quantitativa de várias modalidades, principalmente estudos descritivos ou exploratórios ou os dois em conjunto.

Segundo Manetti, Marziale e Robazzi (2008), 35% dos artigos usaram uma abordagem metodológica quantitativa; 35% quali-quantitativa; e 30% utilizaram qualitativo para tratamento dos dados.

Conforme Rodrigues (2007), quantitativas são as investigações que se apoiam predominantemente em dados estatísticos. Não significa que não possam incluir dados qualitativos. O que vai distinguir uma pesquisa qualitativa de uma quantitativa não é apenas o uso de números, mas também a via do desenvolvimento lógico.

O método de coleta mais usado foi a pesquisa documental (40,9%), seguido por entrevistas, com 27,27%. O nível de evidência mais empregado foi o nível VI, representado por estudos descritivos ou qualitativos.

Segundo Marziale e Rodrigues (2002), em seu estudo foi observado que as metodologias mais frequentes foram descritivas de campo (40%), descritiva bibliográfica (16,4%), pesquisa-ação (16,4%), e exploratória (16,4%).

A pesquisa documental assemelha-se à pesquisa bibliográfica. A diferença está na natureza das fontes. A pesquisa documental vale-se de materiais que ainda não receberam tratamento analítico ou que ainda não podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa. (GIL, 2002)

Quadro 6. Distribuição dos artigos segundo a população, a categoria mais atingida, o tipo de acidente, o material que causou o acidente e o local da pesquisa.

População	**Categoria mais atingida**	**Tipo do Acidente**	**Local do acidente**	**Material que causou o acidente**	**Local da Pesquisa**
Equipe de enfermagem (149).	Auxiliares de Enfermagem (67,1%)	Acidente percutâneo (79,87%)	-	Agulha com lumens (59,6%)	Hospital das Clínicas de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HC-UNESP)
Equipe de enfermage	Auxiliares de enfermagem	Punção (42,6%)	Dedo	Agulha	Hospital geral no noroeste de

m (272).	(76,5%)		(69,8%)	(39,6%)	São Paulo
Equipe de enfermagem (30).	-	Punção (34,04%)	-	Agulha (34,04%)	Hospital Universitário de São Paulo
Equipe de enfermagem (62).	- 19,4 da equipe sofreram acidentes, mas não se específica a categoria	-	-	Agulha + vidro + bisturi = 92,8%	Hospital Clínico Cirúrgico de Havana
Equipe de enfermagem (127)	Auxiliares de enfermagem (62,99%)	Administração de soro (23,62%) Administração de medicação (23,62%)	-	Agulha	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
Equipe de saúde (42)	Auxiliares de enfermagem (54,8%)	Injeção subcutânea e intramuscular (35,7%)	Dedos (65%)	Agulhas (51,3%)	Hospital Universitário de Fortaleza-CE
Equipe de enfermagem (99)	Auxiliares de enfermagem (80,9%)	-	-	-	Hospital público estadual de referência em HIV/Aids – Fortaleza-CE.
Equipe de enfermagem (146)	Auxiliares de enfermagem (67,34%)	Administração de medicamentos	Dedos 55,6% - 1999 88% - 2001	Agulha (47,05%)	Hospital Filantrópico de Sertãozinho (estado?)

Equipe de Enfermagem (200 casos e 200 controles)	- 60,5% da equipe já sofreram acidentes	Reencape (66%)	-	Agulha	Hospital Universitário em Ribeirão Preto
Equipe de saúde	- Equipe de enfermagem (41,9%)	Descarte inadequado de material (66,7%)	-	Agulha	Hospital Universitário de São Paulo
Equipe de enfermagem (37)	Técnicos de enfermagem (64%)	Falta de atenção (33,4%)	-	-	Hospital Filantrópico de São Paulo
Equipe de enfermagem (101)	- Equipe de enfermagem (43,6%)	Reencape de agulha (38,6%)	-	Agulha oca (68,3%)	Hospital público de Niterói
Equipe de enfermagem (618)	Auxiliar de enfermagem (80,48%)	Com instrumento perfurante (53,7%)	-	Agulha (52%)	Hospital Universitário em São Paulo
Equipe de saúde (117)	Auxiliar de enfermagem (16,2)	Reencape de agulha e medicações	-	Agulha (73,5%)	Hospital Escola de Brasília
Equipe de enfermagem (126)	- Equipe de enfermagem (50,8%)	Procedimentos (73,4%) Desatenção (48,1%)		Agulha (52,2%)	Hospital Geral de Clínicas de Rio Branco
Equipe de enfermagem (22)	Auxiliares de Enfermagem	Material descartado em local inadequado e reencape	Dedos	Agulha	Hospital Universitário no Sul do País

Equipe de enfermagem (68)	Auxiliar de enfermagem (48%)	Preparo de medicação (23%) / Falta de atenção (17%)	-	Agulha (40%)	Hospital Universitário
Equipe de enfermagem (56)	Auxiliares de enfermagem (73,2%)	Punção venosa / arterial (26,8%)	-	Agulha oca (67,8%)	Hospital de Ensino em São Paulo

A população mais utilizada nos estudos foi a equipe de enfermagem, em 83,3% dos estudos. Conforme Ribeiro e Shimizu (2007), a maior frequência de acidentes entre os trabalhadores de enfermagem, quando comparado a outras categorias profissionais, decorre da complexidade do processo de trabalho de enfermagem. A equipe de saúde é quem mantém maior proximidade com os pacientes, realizando cuidados diretos por praticamente o dia todo.

No estudo de Pinho, Rodrigues e Gomes (2010) a categoria profissional que mais sofreu acidentes foi a de enfermagem, em 32,85% dos casos.

Lima, Oliveira e Rodrigues (2011) atribui a grande exposição de profissionais de enfermagem a acidentes com materiais perfuro-cortantes devido ao maior número dessa classe dentro das instituições de saúde.

Dentro da equipe de enfermagem a categoria mais atingida por acidentes com materiais perfuro-cortantes foram os auxiliares de enfermagem, em 61,11% dos estudos.

Segundo Spagnuolo et al. (2008), o auxiliar de enfermagem (35,9%) é a categoria profissional que mais se acidenta por ser o grupo que está em contato mais direto com os pacientes, administrando medicamentos e realizando curativos, entre outros procedimentos.

Corroborando com essa análise Alves, Passos e Tocantins (2009) constataram que os auxiliares e técnicos de enfermagem representam a categoria profissional com mais elevado índice de acidentes (85%).

Verificou-se que o principal tipo de acidente envolvendo materiais perfuro-cortantes aconteceu durante o reencape de agulha (22,2%), seguido por punção, preparo de medicação e desatenção, com 16,6% cada um, respectivamente.

E nessa perspectiva o estudo de Lima, Oliveira e Rodrigues (2011), mostrou que 82,2% das exposições com material biológico ocorreram através de lesões cutâneas com objetos perfuro-cortantes, sendo 35,1% durante a realização de procedimentos e 21,7% por recapagem de agulhas.

Na análise dos artigos de Marziale e Rodrigues (2002) identificou-se o principal fator de associação à ocorrência de acidente percutâneo, o reencape de agulhas, que infringe as precauções padrões. E os auxiliares e técnicos de enfermagem são os que mais comumente realizam esse procedimento inadequado.

Gallas e Fontana (2010) afirmam que as falas analisadas demonstram que o reencape de agulhas ainda é uma prática usada por alguns profissionais, embora amplamente discutida como insegura e vedada pela NR 32.

Oliveira e Gonçalves (2010) encontraram que os fatores contribuintes para a ocorrência dos acidentes entre os trabalhadores foram falta de atenção (36,7%), seguida por más condições de trabalho (20,0%), descuido do colega (13,3%), pressa (10%) e acaso/azar (6,7%).

Com relação à localização da parte do corpo mais acometida por acidentes, os estudos mencionaram os dedos das mãos. Pinho, Rodrigues e Gomes (2010) encontraram que as mãos são as regiões do corpo mais acometidas, em 63,20% dos casos.

Entre os materiais que mais causaram acidentes estão as agulhas, mencionadas em 94,4% dos estudos.

Ribeiro e Shimizu (2007) afirmam que entre os materiais perfuro-cortantes, as agulhas destacam-se com 88,73% do total de casos de acidentes. Reencapar agulhas eleva o número desses acidentes.

Confirmando essa situação, Spagnuolo et al. (2008) destacam que é notória a frequência com que ocorrem acidentes com materiais puntiformes, tais como lâminas de bisturi, scalps e agulhas, principalmente durante o reencape. Isso reforça a necessidade de vigilância e treinamento contínuos.

Oliveira e Gonçalves (2010) corroboram esse achado ao afirmarem que com relação aos materiais perfuro-cortantes envolvidos nos acidentes, estes foram categorizados em agulha (73,3%), seguidos por lâmina de bisturi (6,7%), eletrocautério (6,7%) e outros, como, por exemplo, instrumental cirúrgico.

Gallas e Fontana (2010) destacam que alguns estudos demonstram que o material perfuro-cortante é responsável pela maioria dos acidentes nos serviços de saúde, sendo as agulhas as maiores causadoras desses acidentes.

Para este estudo foi escolhido o cenário de atuação da equipe de enfermagem no âmbito hospitalar. Mantovani et al (2009) mostram em seu estudo que 83,7% das pesquisas analisadas tinham os trabalhadores de hospitais como foco de seus estudos.

Enfatiza-se que ocorreu uma concentração maior de trabalhos realizados em hospitais de São Paulo (55,5%). Esse fato pode ser justificado pela concentração de universidades nesse Estado, o que aumenta o interesse em divulgar o conhecimento científico produzido nas universidades por meio das publicações em periódicos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo possibilitou a análise de como está a produção nacional e na América Latina no que diz respeito à saúde do trabalhador em relação aos acidentes com objetos perfuro-cortantes na equipe de enfermagem atuante na rede hospitalar. Apenas um estudo de outro país proveniente da América Latina foi encontrado, o que faz perceber que é preciso incentivar a produção nessa área, pois se trata de uma temática relevante para área da saúde como um todo e principalmente para equipe de enfermagem, que presta cuidados diretos ao paciente.

Percebeu-se o aumento da produção em torno dos anos de 2002, 2004 e 2009. O tipo de delineamento mais abordado foi o quantitativo. O nível de evidência mais utilizado foi o grau VI, que aborda os trabalhos descritivos; a forma de coleta de dados mais referida foi a documental e as entrevistas.

O que mais preocupa é o grande número desses acidentes de trabalho principalmente entre os auxiliares de enfermagem, que são os profissionais que atuam de forma mais direta e constante com os pacientes. Esse dado alerta para a necessidade da elaboração de estratégias educativas que visem prevenir esses acidentes, além de incentivar a notificação, que ainda é muito negligenciada, o que também atrapalha o crescimento da produção de estudos nessa área.

A agulha foi o principal material envolvido nos acidentes, apesar de a NR 32 já trazer vários artigos que dizem respeito à segurança dos dispositivos perfuro-cortantes em relação ao seu uso e descarte. Porém o que é preconizado na Norma Regulamentadora ainda não é colocado em prática, como o uso de materiais perfuro-cortantes com dispositivos de segurança, o que certamente minimizaria a ocorrência de acidentes, assim como o fornecimento de coletores adequados para o descarte desse material.

Entre os motivos da ocorrência dos acidentes com a equipe de enfermagem, o reencape de agulhas, a falta de atenção, as punções e administração de medicação e de soro foram os mais relatados entre os profissionais. Isso prova que muitos desses acidentes poderiam ser evitados com a adoção de medidas de precaução padrão, tais como o não reencape, o uso de luvas durante os procedimentos e uma maior atenção dos profissionais.

O local escolhido de atuação da equipe foi o hospital, pois é nele que ocorre a maioria dos procedimentos invasivos e que fazem uso de materiais perfuro-cortantes para realizá-los.

Espera-se que os profissionais de saúde sejam incitados a se preocuparem mais com seu autocuidado, adotando medidas de biossegurança úteis na realização de seus procedimentos diários e, dessa forma, possam prevenir a ocorrência acidentes. Entretanto, para que isso ocorra é preciso que exista um serviço de educação continuada atuando junto a esses trabalhadores, fazendo-os reconhecer a importância da prevenção de acidentes, assim como a importância das notificações e registros dos mesmos.

O êxito dos programas educativos consiste na participação e reconhecimento dos trabalhadores e no apoio das instituições hospitalares em sua execução e divulgação.

Espera-se que este estudo sirva de base e reflexão para a prevenção de acidentes com materiais perfuro-cortantes nos serviços hospitalares de saúde e para a promoção da saúde dos trabalhadores.

REFERÊNCIAS

ALVES, Sandra Solange de Moraes; PASSOS, Joanir Pereira; TOCANTINS, Florence Romijn. Acidentes com perfurocortantes em trabalhadores de enfermagem: uma questão de biossegurança. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v.17, n.3, p.373-7, jul – set. 2009.

BROOME, ME. Integrative literature reviews for the development of concepts. In: RODGERS, BL; KNAFL, KA. (Ed.). **Concept development in nursing**: foundations, techniques and applications. Philadelphia: W.B Saunders Company, 2000. p. 231-250.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Lei nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986.

CORREA, Chistina Feitoza; DONATO, Marilurde. Biossegurança em uma unidade de terapia intensiva – a percepção da equipe de enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem,** Rio de Janeiro, v.11, n.2, p.197 – 204, jun. 2007.

DALRI, Rita de Cássia de Marchi Barcellos; ROBAZZI, Maria Lúcia do Carmo Cruz; SILVA, Luiz Almeida; Riscos ocupacionais e alterações de saúde entre trabalhadores de enfermagem brasileiros de unidades de urgência e emergência. **Ciencia y Enfermeria,** Concepcion, v. 16, n. 2, p. 69 – 81, ago. 2010.

GALLAS, Samanta Rauber; FONTANA, Rosane Teresinha. Biossegurança e a enfermagem nos cuidados clínicos: contribuições para saúde do trabalhador. **Revista Brasileira de Enfermagem,** Brasília. v.63, n.5. p. 786 – 792, set - out. 2010.

GALVÃO, Cristina Maria. Editorial: Níveis de Evidência. **Acta Paulista de Enfermagem,** São Paulo, v. 2, n. 19, 2006.

GALVÃO, Cristina Maria; SAWADA, Namie Okino; MENDES, Isabel Amélia Costa. A busca das melhores evidências. **Revista da Escola de Enfermagem - USP**, v. 37, n. 4, p. 43-50, dez. 2003.

GANONG, Lawrence H. Integrative reviews of nursing research. **Research in Nursing & Health**, v. 10, n. 1, p. 1-11, 1987.

GIL, Antônio Carlos **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

LIMA, Lílian Moura; OLIVEIRA, Camila Cardoso; RODRIGUES, Katiuscia Milano Rosales. Exposição ocupacional por material biológico no hospital Santa Casa de Pelotas – 2004 a 2008. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem,** Rio de Janeiro, v.15, n.1, p. 96 – 102, jan – mar, 2011.

MAGAGNINI, Maristela Aparecida Magri; ROCHA, Suelen Alves; AYRES, Jairo Aparecido. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem,** Porto Alegre. v.32, n.2, p.302 – 308, jun. 2011.

MANETTI, Marcela Luísa; MARZIALE, Maria Helena Palucci; ROBAZZI, Maria Lucia do Carmo Cruz. Revisando os fatores psicossociais do trabalho de enfermagem. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste - Rene,** Fortaleza. v.9, n. 1, p. 11 – 119, jan - mar. 2008.

MANTOVANI, Maria de Fátima; LACERDA, Maria Ribeiro; ULBRICH, Elis; BANDEIRA, Janaína Marielen; GAIO, Daniela Maria. Panorama da produção do conhecimento em enfermagem na saúde do trabalhador: impacto e perspectivas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 62, n.5, p.784 – 788, set - out. 2009.

MARZIALE, Maria Helena Palucci; RODRIGUES, Christiane Mariani. A produção científica sobre os acidentes de trabalho com material perfurocortante entre os trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino Americana de Enfermagem,** Rio de Janeiro, v.10, n.4, p.571 – 577, jul - ago. 2002.

MENDES, Karina Del Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão Integrativa: Método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Revista Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758 – 764, out - dez. 2008.

OLIVEIRA, Adriana Cristina; GONÇALVES, Jacqueline de Almeida. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. **Revista da Escola de Enfermagem – USP,** São Paulo, v. 44, n.2, p. 482-7, 2010.

PINHO, Diana Lúcia Moura; RODRIGUES, Cristiane Medeiros; GOMES, Glaicy Pinehiro. Perfil dos acidentes de trabalho no Hospital Universitário de Brasília. **Revista Brasileira de Enfermagem,** Brasília, v.60, n.3, p.291 – 294, maio - jun. 2010.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl Tatano; HUNGLER, Bernadette P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem:** métodos, avaliação e utilização. Porto Alegre: Artmed, 2004.

POMPEO, Daniele Alcalá. **Diagnóstico de enfermagem náusea em pacientes no período pós-operatório imediato**: revisão integrativa da literatura. Ribeirão Preto, 2007. 184f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) . Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto-SP, 2007.

POMPEO, Daniele Alcalá; ROSSI, Lídia Aparecida; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem,** São Paulo, v. 22, n. 4, p. 434-438, 2009.

RIBEIRO, Emílio José Gonçalves; SHIMIZU, Helena Eri. Acidentes de trabalho com trabalhadores de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem,** Brasília, v.60, n.5. p. 535 – 540, set - out. 2007.

RIBEIRO, Maria Celeste Soares. **Enfermagem e trabalho:** fundamentos para a atenção à saúde dos trabalhadores. São Paulo: Martinari, 2008.

RODRIGUES, Rui Martinho. **Pesquisa acadêmica:** Como facilitar o processo de preparação de suas etapas. São Paulo: Atlas, 2007.

SILVA, Carlos Roberto Lyra da; SILVA, Roberto Carlos Lyra da; VIANA, Dirce Laplaca. **Compacto dicionário ilustrado de saúde e principais legislações de enfermagem**. 4. ed. São Paulo: Yendis Editora, 2009.

SILVA, Michele Karla Damacena; ZEITOUNE, Regina Célia Gollner. Riscos ocupacionais em um setor de hemodiálise na perspectiva dos trabalhadores da equipe de enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem,** Rio de Janeiro, v.13, n.2, p.279 – 286, abr - jun. 2009.

SILVA, Talita Rodrigues; ROCHA, Suelen Alves; AYRES, Jairo Aparecido; JULIANI, Carmen Maria Casquel Monti. Acidentes com material perfurocortante entre profissionais de

enfermagem de um hospital universitário. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. Porto Alegre, v.31, n. 4, p. 615 – 622, dez. 2010.

SOUZA, Marcela Tavares; SILVA, Michelly Dias; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein,** São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102 – 106, jan - mar. 2010.

SPAGNUOLO, Regina Stella; BALDO, Renata Cristina Silva; GUERRINI, Ivan Amaral. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrado no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – Londrina – PR. **Revista Brasileira de Epidemiologia,** Londrina, v.11, n.2, p. 315- 323, jun. 2008.

SZABÓ JUNIOR, Adalberto Mohai. **Manual prático de segurança, higiene e medicina do trabalho**. São Paulo: Rideel, 2011.

WHITTEMORE, Robin. Combining evidence in nursing research: methods and implications. **Nursing Research,** v. 54, n. 1, p. 56-62. 2005.

APÊNDICE A – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DOS ARTIGOS USADOS NA REVISÃO INTEGRATIVA

BARBOZA, Denise B; SOLER, Zaída A.S.G; CIORLIA, Luiz A.S. Acidentes de trabalho com pérfuro-cortante envolvendo a equipe de enfermagem de um hospital de ensino. **Arquivo de Ciência da Saúde,** Paraná. v.11, n.2, p. 2 – 8, abr – jun. 2004.

BONINI, Aline Maria; ZEVIANI, Camila de Paula; FACCHIN; Luíza Tayar; GIR, Elucir; CANINI, Silvia Rita Marin da Silva. Exposição ocupacional dos profissionais de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva a material biológico. **Revista Eletrônica de Enfermagem,** Goiás. v.11, n.3, p.658 – 664. 2009.

BREVIDELLI, Maria Meimei; CIANCIARULLO, Tamara I. Análise dos acidentes com agulhas em um hospital universitário: situações de ocorrência e tendências. **Revista Latino Americana de Enfermagem,** Rio de Janeiro. v.10, n.6, p. 780-786. 2002.

CANINI, Silvia Rita Marin da Silva; GIR, Elucir; HAYASHIDA, Miyeko; MACHADO, Alcyone Artioli. Acidentes perfurocortantes entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário do interior paulista. **Revista Latino Americana de Enfermagem,** São Paulo. v. 10, n.2, p.172-178, mar - abr. 2002.

CANINI, Silva Rita Marin da Silva; MORAES, Suzana Alves; GIR, Elucir; FREITAS, Isabel Cristina Martins. Fatores associados a acidentes percutâneos na equipe de enfermagem de um hospital universitário de nível terciário. **Revista Latino Americana de Enfermagem,** São Paulo. v. 16, n.5, p.818-823, set.- out. 2008.

DIAS, Fernanda Lima Aragão; PINHEIRO, Patricia Neyva da Costa; BARROSO, Maria Grasiela Teixeira. Perfil dos profissionais de enfermagem que se acidentam com materiais perfurocortantes no seu ambiente de trabalho. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste – Rene,** Fortaleza. v. 7, n.3, p.9-14, set - dez. 2006.

GOMES, Ana Carolina; AGY, Lívia Loureiro; MALAGUTI, Silmara Elaine; CANINI, Silva Rita Marin da Silva; CRUZ, Elaine Drehmer de Almeira; GIR, Eluci. Acidentes ocupacionais com material biológico e equipe de enfermagem de um hospital-escola. **Revista Enfermagem UERJ,** Rio de Janeiro. v. 17,n.2,p.220-223, abri - jun. 2009.

MARRERO, Luis E. Bueno; TOSTE, Mireya Álvarez; GARCELL, Humberto Guanche; ARZOLA, Esteban García. Prevalencia de lesiones por objetos cortopunzantes en el personal de enfermería de unidades de terapia y quirúrgicas. **Revista Cubana de Higiene y Epidemiología**, Cidade de Havana, v. 45, n. 2, agost. 2007.

MARZIALE, Maria Helena Palucci; NISHIMURA, Karina Yukari Namioka. Programa preventivo para ocorrência de acidentes com material perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem de um hospital do estado de São Paulo. **Acta Paulista de Enfermagem,** São Paulo. v.16, n.4, p. 59 – 68, out – dez. 2003.

MARZIALE, Maria Helena Palucci; NISHIMURA, Karina Yukari Namioka; FERREIRA, Mônica Miguel. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material pérfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino Americana de Enfermagem,** Rio de Janeiro. v.12, n.1, p. 36-42. 2004.

NISHIDE, Vera Médici; BENATTI, Maria Cecília Cardoso; ALEXANDRE, Neuza Maria Costa. Ocorrência de acidente do trabalho em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Latino Americana de Enfermagem,** São Paulo, v.12, n.2, p. 204-211, mar - abr. 2004.

PAULINO, Débora Conceição Rodrigues; LOPES, Marcos Venícios Oliveira; ROLIM, Isaura Letícia Tavares Palmeiras. Biossegurança e acidentes de trabalho com pérfuro-cortantes entre os profissionais de enfermagem de hospital universitário de Fortaleza-CE. **Cogitare enferm,** Paraná. v.13,n.4, p.507-513, out - dez. 2008.

PEREIRA, Akerna Cristini de Moura; SILVIA, Andréa Ramos da; ROCHA, Cícero Francalino da; CORDEIRO, Iara Soares; LOPES, Creso. Acidentes de trabalho com material perfurocortante em profissionais da equipe de enfermagem da rede hospitalar pública de rio branco - Acre – Brasil. **Online Brazilian Journal of Nursing**, Acre. v.3, n.3, dez. 2004.

RIBEIRO, Alessandra Saldanha; GABATZ, Ruth Irmgard Bärtschi; NEVES, Eliane Tatsch; PADOIN, Stela Maris de Mello. Caracterização de acidente com material perfurocortante e a percepção da equipe de enfermagem. **Cogitare Enfermagem,** Paraná, v.14, n.4, p.660 – 666, out - dez. 2009.

SARQUIS, Leila Maria Mansano; FELLI, Vanda Elisa Andres. Acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortantes entre os trabalhadores de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem – USP,** São Paulo. v**.** 36, n.3, p.222-230. set. 2002.

SHIMIZU, Helena Eri; RIBEIRO, Emílio José Gonçalves. Ocorrência de acidente de trabalho por materiais perfurocortantes e fluidos biológicos em estudantes e trabalhadores da saúde de um hospital escola de Brasília. **Revista da Escola de Enfermagem – USP**, São Paulo. v.36, n.4, p. 367-375. 2002.

SILVA, Talita Rodrigues; ROCHA, Suelen Alves; AYRES, Jairo Aparecido; JULIANI, Carmen Maria Casquel Monti. Acidente com material perfurocortante entre profissionais de enfermagem de um hospital universitário. **Revista Gaúcha de Enfermagem,** Porto Alegre. v.31, n.4, p.615 – 22, dez. 2010.

SIMÃO, Suzana de Almeida Fráguas; SOARES, Cátia Regina Garcia; SOUZA, Vanessa de; BORGES, Rhiva Alves Amaral; CORTEZ, Elaine Antunes. Acidentes de trabalho com material perfurocortante envolvendo profissionais de enfermagem de unidade de emergência hospitalar. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 18, n.3, p.400-404, jul - set. 2010.

APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

1- Identificação

1.1Título do artigo:

1.2 Autores:

1.3 Periódico:

1.4 País / Estado:

1.5 Ano do estudo:

1.6 Base de dado:

2-Instituição de realização do estudo:

3- Objetivos:

4- Tipo de pesquisa:

Quantitativa ( ) Qualitativa ( ) Revisão de literatura ( )

Relato de experiência ( ) Outros ( )

5- População:

6- Resultados:

6.1Motivo do acidente:

6.2 Material que causou o acidente:

6.3 Categoria que mais sofreu o acidente:

Auxiliares ( ) Técnicos ( ) Enfermeiros ( )

7- Nível de evidencia:

8 – Conclusões: