

# ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAIS PERFUROCORCORTANTES EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

## ACCIDENTS OF WORK WITH PROFILING MATERIALS IN NURSING PROFESSIONALS

JACIANE SANTOS MARQUES<sup>1\*</sup>, DENIZE EVANNE LIMA DAMACENA<sup>1</sup>, ROSANE DA SILVA SANTANA<sup>2</sup>, VIVIAN LARA SILVA NEVES<sup>1</sup>, MARIA DIVINA DOS SANTOS BORGES FARIAS<sup>3</sup>, RITA DE CÁSSIA CAMPELO CHAVES<sup>4</sup>, LUCIANA BRAGA MARCILON LAURINDO<sup>4</sup>, WANDERSON FERREIRA DA SILVA<sup>5</sup>

1. Enfermeira pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Especialista em Enfermagem do Trabalho pela Unidades Integradas de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão; 2. Professora Mestre na disciplina de metodologia científica da especialização em Enfermagem do Trabalho da Unidades Integradas de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão; 3. Enfermeira pelo Centro de Ensino Unificado de Teresina (CEUT); 4. Enfermeira pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI); 5. Enfermeiro pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

\*Rua Paissandu, 1627, Centro (Sul), Teresina, Piauí, Brasil. CEP: 64001-120. [jacianesantosmarques@hotmail.com](mailto:jacianesantosmarques@hotmail.com)

Recebido em 21/03/2019. Aceito para publicação em 15/04/2019

### RESUMO

A pesquisa objetivou identificar na produção científica os acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes em profissionais da enfermagem. Trata-se de revisão integrativa da literatura. A busca ocorreu na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde a partir do questionamento: Qual a produção científica sobre os acidentes de trabalho envolvendo materiais perfurocortantes em profissionais da enfermagem? Os critérios de inclusão foram os artigos publicados no período de janeiro de 2007 a julho de 2017; na língua portuguesa; disponibilizado na íntegra em (texto completo e acesso livre) e que forneciam informações sobre a temática. Excluídos artigos que não abordavam sobre os acidentes com perfuro cortantes; indisponíveis na íntegra; com textos incompletos; que não forneciam informações suficientes sobre a temática do estudo e que estavam com tempo cronológico fora do estipulado. As interpretações dos dados foram feitas por meio de análise textual, e os resultados apresentados em quadros. Os artigos foram agrupados em duas categorias temáticas: Perfil dos acidentes envolvendo materiais perfurocortantes e Consequências dos acidentes de trabalho envolvendo perfuro cortantes e estratégias direcionadas a sua redução.

**PALAVRAS-CHAVE:** Acidentes de trabalho, enfermagem do trabalho, saúde do trabalhador.

### ABSTRACT

The research aimed to identify in the scientific production the accidents of work with sharps materials in nursing professionals. It is an integrative review of the literature. The search was performed in the database of the Virtual Health Library based on the question: What is the scientific production on work accidents involving sharps in nursing professionals? The inclusion criteria were articles published from January 2007 to July 2017; in the Portuguese language;

available in full (full text and free access) and providing information on the subject. Excluded articles that did not address sharps injuries; unavailable in their entirety; with incomplete texts; which did not provide sufficient information on the study subject and which were in chronological time outside the stipulated period. The interpretations of the data were made through textual analysis, and the results presented in tables. The articles were grouped into two thematic categories: Profile of Accidents Involving Sharpening Materials and Consequences of Work Accidents Involving Sharp Punching and Strategies Targeted for Reduction.

**KEYWORDS:** Accidents at work, nursing work, worker's health.

### 1. INTRODUÇÃO

Os dados da Organização Internacional do Trabalho (OIT) revelam que em todo o mundo ocorrem por ano cerca de 317 milhões de acidentes de trabalho, os problemas de saúde relacionados ao trabalho afetam cerca 160 milhões de pessoas e com relação aos óbitos ocasionados por acidentes de trabalho, estes chegam a ser 121.000 por ano. Neste cenário percebe-se que os acidentes de trabalho são considerados como um grave problema de saúde pública<sup>1</sup>.

O acidente de trabalho (AT) é caracterizado como um evento súbito, o qual ocorre durante o desenvolvimento da atividade de trabalho em exercício, o qual acarreta danos imediato ou potencial à saúde, ocasionando assim algum tipo de lesão corporal ou perturbação funcional que ocasione morte, perda ou redução, permanente ou temporária da capacidade para realizar suas atividades de trabalho, independentemente da situação a qual se encontra o trabalhador em relação a sua situação empregatícia e previdenciária<sup>2</sup>.

Nas instituições prestadoras de serviços de saúde os acidentes de trabalho podem estar relacionados a inúmeros fatores, os quais se encontram predisponentes as atividades correlacionadas à assistência ao ser humano. Podem-se citar os seguintes fatores: físicos, químicos, biológicos, psicológicos e ergonômicos. Classificam-se como material biológico o sangue e fluidos orgânicos, como: (sêmen, secreção vaginal, líquido, líquidos pleural, peritonal, pericárdico e amniótico), estes são considerados potencialmente contaminantes<sup>3</sup>.

Dentre os trabalhadores da área da saúde, a equipe de enfermagem é considerada como uma das principais categorias profissionais com risco a exposição à contaminação com material biológico. Este fato pode ser explicado devido à enfermagem ser a profissão a qual se encontra em contato permanente e direto ao paciente, assim como também pelos diversos procedimentos variados realizados pelos mesmos<sup>4</sup>.

Diante do exposto percebe-se que os acidentes de trabalho com materiais biológico entre profissionais da saúde são preocupantes, visto que o risco de adoecimento é extremamente elevado, ocasionado assim problemas tanto para instituições empregadoras como também para os trabalhadores acidentados. Estes acidentes podem levar a uma possível interrupção da realização das atividades de trabalho, sendo esta temporária ou permanente, assim como pode levar a empresa empregadora a sofrer prejuízos<sup>5</sup>.

Nesse contexto, percebe-se a importância da realização de análise da produção científica existente sobre os acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes em profissionais de enfermagem, uma vez que a tema tem bastante relevância. Sendo importante para estabelecer as evidências científicas existentes e proporcionar, assim, um respaldo científico para a temática em questão.

O objetivo da pesquisa é identificar na produção científica os acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes em profissionais de enfermagem.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. É uma pesquisa feita com consultas diretas em artigos, teses, etc., ou por fontes secundárias de toda evidência já publicada relacionada ao tema abordado. Tal forma de pesquisa possibilita que o pesquisador entre em contato com todas as produções disponíveis acerca do assunto e também lhe abre novas possibilidades interpretativas com a finalidade de apontar, e tentar preencher as lacunas do conhecimento<sup>6</sup>.

A busca foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), por meio dos descritores: Acidentes de trabalho, Enfermagem do trabalho e Saúde do trabalhador. A análise foi realizada em três etapas, primeira fase foi a pré-análise que consiste na escolha dos artigos que foram analisados; retomada das hipóteses e dos objetivos inclusos inicialmente, e posteriormente a reformulação frente ao material coletado para que pudessem ser elaborados os

indicadores que orientem a interpretação final. Análise temática tradicional que trabalhou essa fase primeira com o recorte do texto, podendo ser uma palavra, uma frase ou um tema, como foi determinada na pré-análise. E por fim o tratamento dos resultados obtidos e interpretação que permitiu colocar em relevo as informações obtidas<sup>7</sup>.

Para a elaboração desta revisão integrativa foi estabelecida a questão norteadora para embasar o estudo. A questão norteadora definida foi: Qual a produção científica sobre os acidentes de trabalho envolvendo materiais perfurocortantes em profissionais da enfermagem?

Os critérios de inclusão foram os artigos publicados no período de janeiro de 2007 a julho de 2017; na língua portuguesa; disponibilizado na íntegra em (texto completo e acesso livre) e que forneciam informações sobre a temática.

Já os critérios de exclusão foram os artigos que não abordavam sobre os acidentes com perfuro cortantes; indisponíveis na íntegra; com textos incompletos; que não forneciam informações suficientes sobre a temática do estudo; e que estavam com tempo cronológico fora do estipulado.

Inicialmente foram encontrados 838 artigos de acordo com os descritores utilizados, após uma análise criteriosa e minuciosa dos artigos por meio de um formulário semiestruturado, a amostra final ficou constituída por 12 artigos, utilizados para embasar o trabalho.

Os artigos foram agrupados por autor, título, ano de publicação, base de dados, periódico, objetivo, metodologia. Em seguida houve a interpretação, discussão, construção e apresentação da revisão de literatura.

## 3. DESENVOLVIMENTO

**Quadro 1.** Descrição dos artigos segundo variáveis: título, autor, ano, objetivo (n=12), Teresina – PI.

Título	Autor (es), Ano	Objetivo
Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde: fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde.	Sarquis LMM, Felli VEA. 2009.	Captar os sentimentos e as percepções dos trabalhadores sobre o acidente com exposição ao fluido biológico e identificar as dificuldades vivenciadas pelos trabalhadores para realizar acompanhamento pós-exposição ocupacional.
Acidentes registrados no centro de referência em saúde do trabalhador de ribeirão preto, São Paulo.	Chiodi MB, Marziale MHP, Mondaroli RM, Robazzi MLCC. 2011.	Investigar a ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico entre trabalhadores da saúde do município de Ribeirão Preto, São Paulo, registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador.
Acidentes com material biológico entre profissionais de hospital universitário em Goiânia	Guilarde AO, Oliveira NA, Tassara M, Oliveira B, Andrade SS. 2010.	Avaliar os acidentes profissionais com material biológico ocorridos entre profissionais do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de

		Goiás.
Acidente com material perfurocortante entre profissionais de enfermagem de um hospital universitário.	Silva TR, Rocha SA, Ayres JA, Juliani CMCM. 2010.	Analisar os acidentes perfurocortantes no período de 2002 a 2006, envolvendo a equipe de enfermagem de um hospital universitário.
Vigilância de HIV em acidentes perfurocortantes com trabalhadores da saúde.	Amadei JL, Ivatiuk C. 2010.	Caracterizar a ocorrência de acidentes com perfurocortantes em profissionais da saúde e submetidos ao teste rápido de HIV.
O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem.	Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JÁ. 2011	Compreender o significado dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico na perspectiva dos profissionais de enfermagem.
As crenças dos trabalhadores de saúde nos acidentes de trabalho com exposição a fluido biológico: pesquisa descritiva.	Wall ML, Miranda FMD, Sarquis LMM, Labronici LM, Cruz EDA. 2011.	Identificar o conhecimento sobre as consequências da exposição a fluido biológico e sobre o protocolo de monitoramento pós acidente, e conhecer as crenças que influenciam essa adesão.
Representações sociais sobre as causas dos acidentes com materiais perfurocortantes por técnicos de enfermagem.	Lubenow JAM, Moura MEB. 2012.	Apreender e analisar as representações sociais das causas dos acidentes com materiais perfurocortantes elaboradas por técnicos de enfermagem de um hospital privado.
Consequências da exposição ocupacional a material biológico entre trabalhadores de um hospital universitário.	Marziale MHP, Santos HEC, Cenzi CM, Rocha FLR, Trovó MEM. 2014.	Analisar a ocorrência, as características e consequências do acidente de trabalho com exposição a material biológico para trabalhadores e instituição.
Acidentes com material biológico em serviços de urgência e emergência.	Mendonça KM, Tipple AFV, Silva e Sousa AC, Pereira MS, Rapparini C. 2014.	Analisar casos de acidentes com material biológico entre profissionais da equipe de enfermagem, em setores de urgência e emergência.
Acidente com material biológico: uma abordagem a partir da análise das atividades de trabalho.	Donatelli S, Vilela RAG, Almeida IM, Lopes MGR. 2015.	Analisar o trabalho de auxiliares e técnicos de enfermagem, categoria mais numerosa entre os profissionais de saúde e mais sujeita à incidência de acidentes de trabalho.
Cuidado à saúde de quem cuida da saúde. Acidentes ocupacionais com exposição à material biológico ocorridos em municípios da região sul do Brasil e notificados no SINAN nos anos de 2010 a 2012.	Beltrame V, Engel R, Comanduli VT, Stefani JÁ. 2014.	Caracterizar os acidentes ocupacionais com exposição a material biológico ocorridos em municípios da região sul do país e notificados no SINAN nos anos de 2010 a 2012.

Fonte: Pesquisa direta, 2017.

De acordo com os artigos analisados, foi possível construir o quadro 2, com a respectiva categoria, autores e ano. A

apresentação foi feita com base na classificação por similaridade semântica, categorizando os artigos em duas categorias de acordo com o núcleo do sentido dos artigos, como mostra a seguir:

**Quadro 2.** Descrição dos artigos segundo categorias, autor e ano (n=12), Teresina – PI.

Categorias	Autor (es), Ano
Perfil dos acidentes envolvendo materiais perfurocortantes.	Guilarde AO, Oliveira NA, Tassara M, Oliveira B, Andrade SS. 2010. Silva TR, Rocha SA, Ayres JA, Juliani CMCM. 2010. Amadei JL, Ivatiuk C. 2010. Chiodi MB, Marziale MHP, Mondaroli RM, Robazzi MLCC. 2011. Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JÁ. 2011. Beltrame V, Engel R, Comanduli VT, Stefani JÁ. 2014. Mendonça KM, Tipple AFV, Silva e Sousa AC, Pereira MS, Rapparini C. 2014. Lubenow JAM, Moura MEB. 2012. Wall ML, Miranda FMD, Sarquis LMM, Labronici LM, Cruz EDA. 2011.
Consequências dos acidentes de trabalho envolvendo perfurocortantes e estratégias direcionadas a sua redução.	Sarquis LMM, Felli VEA. 2009. Marziale MHP, Santos HEC, Cenzi CM, Rocha FLR, Trovó MEM. 2014. Silva TR, Rocha SA, Ayres JA, Juliani CMCM. 2010. Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JÁ. 2011. Guilarde AO, Oliveira NA, Tassara M, Oliveira B, Andrade SS. 2010. Beltrame V, Engel R, Comanduli VT, Stefani JÁ. 2014. Amadei JL, Ivatiuk C. 2010. Wall ML, Miranda FMD, Sarquis LMM, Labronici LM, Cruz EDA. 2011.

Fonte: Pesquisa direta, 2017.

Após a leitura minuciosa dos resultados dos artigos analisados na pesquisa, estes foram classificados por similaridade semântica em 02 categorias temáticas: “Perfil dos acidentes envolvendo materiais perfurocortantes e Consequências dos acidentes de trabalho envolvendo perfurocortantes e estratégias direcionadas a sua redução”.

## 4. DISCUSSÃO

### Perfil dos acidentes envolvendo materiais perfurocortantes

Após análise dos artigos, observou-se quanto ao perfil dos acidentados, o predomínio da exposição ocupacional a material biológico entre trabalhadores da saúde do sexo feminino e profissionais da categoria de enfermagem em especial, dos auxiliares de enfermagem<sup>8,9,10</sup>.

Esses resultados podem ser explicados pelo tradicionalismo ainda enraizado na profissão da enfermagem que a torna quase que totalmente dominada por mulheres. Além disso, os auxiliares de

enfermagem são os profissionais que prestam cuidados diretos ao paciente, 24 horas por dia e são responsáveis por procedimentos invasivos, tais quais, punções venosas e administração de medicamentos<sup>10,11</sup>.

Para Guilarde *et al.* (2010)<sup>8</sup>, no que concerne ao modo de exposição no momento do acidente, encontraram que 87% foram provocados por exposição percutânea; 78% com agulhas com lúmen e 39% com sangue visível no dispositivo. Estes dados corroboram com outros estudiosos da temática, em cujo trabalho é notável a unanimidade de exposição percutânea, com agulhas com lúmen e, como principal material biológico envolvido, o sangue<sup>10,12,13</sup>.

A maioria dos AT com exposição a material biológico ocorreu durante a realização de punções venosas; administração de medicamentos ou medição da glicemia, durante o descarte inadequado de material ou devido ao não uso das precauções padrão<sup>10</sup>. Estes dados vão de encontro aos achados de Lubenow & Moura (2012)<sup>14</sup> e Mendonça *et al.* (2014)<sup>15</sup>, cujos achados foram acidentes ocorridos principalmente durante a realização de testes glicêmicos e punções. No entanto, não se pode excluir ou anular a relevância da ocorrência de acidentes em outras atividades, como durante a higiene, organização da unidade e aspiração<sup>11</sup>.

A falta de cuidado do profissional é uma das principais causas dos acidentes envolvendo instrumentos perfurocortantes. A correria do serviço faz com que o profissional procure agilizar as atividades, para desenvolvê-las em tempo hábil, isso contribui para que ele não se concentre na atividade, a realize de forma rápida e imprudente, nessas ocasiões, o profissional raramente pensa que suas ações possam provocar consequências sérias<sup>14</sup>.

A postura imprudente pode estar relacionada a experiência e à prática adquirida, que trazem consigo o excesso de confiança. Além disso, é relatado a falta de material adequado, falta de equipamentos e a ausência de manutenção destes são fatores intimamente ligados a ocorrência do acidente<sup>12</sup>. Além disso, fatores como a sobrecarga de trabalho, o estresse, a rotina longa e cansativa, as sobrecargas física e psicológica também estão diretamente ligadas à ocorrência de AT envolvendo perfurocortantes<sup>16</sup>.

O não uso de EPI's é outro fator importante referente aos AT's. Em um estudo que buscava analisar casos de acidentes com perfurocortantes entre profissionais de saúde, verificou-se que, dentre os acidentados, nenhum fazia uso de luvas, máscaras, sapato fechado, avental ou óculos protetores. Este fato demonstra descrédito desses meios protetivos, não só por parte do funcionário, como também da instituição empregadora, uma vez que esta não procura fiscalizar e conscientizá-los<sup>16</sup>.

### **Consequências dos acidentes de trabalho envolvendo perfuro cortantes e estratégias direcionadas a sua redução**

Os acidentes de trabalho envolvendo materiais perfuro-cortantes e exposição a material biológico desencadeiam no profissional um enorme desgaste físico e emocional. Além da integridade física prejudicada devido ao material cortante ou perfurante, ele provoca prejuízo moral, alterações na dinâmica familiar e sentimentos de preocupação, indecisão e medo, principalmente de contrair doenças infectocontagiosas e de transmiti-las a sua família<sup>17</sup>.

Em um estudo realizado em 2014, foi verificado que 67,9% dos profissionais acometidos por acidentes de trabalho com perfuro-cortantes conviveram com sentimentos de preocupação, ansiedade, descontrolo emocional, disfunção nos relacionamentos íntimos e alterações na dinâmica familiar<sup>2</sup>, resultados similares também foram encontrados por Silva *et al.* (2010)<sup>9</sup>, onde os principais sentimentos vivenciados foram medo, preocupação e angústia.

A sobrecarga provocada pelas características inerentes a profissão de enfermagem é facilmente potencializada com a ocorrência de um acidente de trabalho, principalmente no que se refere ao sofrimento e sobrecarga psíquicos, que por sua vez, estão relacionados a possibilidade de acontecer a soroconversão, além disso, eles sentem uma culpa inconsciente, ou seja, o profissional atribui somente a si a culpa, desconsiderando assim quaisquer elementos do ambiente de trabalho<sup>12</sup>.

Nesta mesma linha, outro autor concluiu em suas pesquisas que o trabalhador vai se culpar, ou transferir a culpa para os colegas de trabalho, fazendo com que os fatores relacionados a estrutura organizacional e a condição do trabalho a que são expostos passem despercebidos. É importante salientar que os prejuízos não se limitam ao profissional em si, a instituição empregadora também sofrerá impactos no que se refere principalmente ao absentismo, a necessidade de reorganização do trabalho e/ou realocação de funcionários para suprir as necessidades de cuidado e prejuízos financeiros<sup>2</sup>.

É fato que a natureza deste trabalho coloca os profissionais inevitavelmente em contato com microorganismos patogênicos, o que evidencia a necessidade de estratégias de prevenção, educação e prudência no trabalho<sup>17</sup>.

Baseando-se nisso, torna-se imprescindível que os profissionais adotem estratégias que minimizem os riscos inerentes ao trabalho. O calendário vacinal atualizado é de suma importância, na medida em que mantém o organismo preparado para conter eventuais agentes veiculados através do contato com o sangue e outras secreções corpóreas.

No entanto, observou-se em um dos estudos que, ao considerar todos os profissionais acidentados, 28% não estava com o esquema vacinal completo para a hepatite B e em 25% os títulos protetores anti-HBs eram desconhecidos.<sup>8</sup> Em contraposição, os resultados de outro estudo, evidenciou que os participantes encontravam-se tranquilos quanto a hepatite B, devido

a imunidade conferida pelo esquema vacinal completo e atualizado<sup>12</sup>.

A notificação dos acidentes é outro fator importante, os AT envolvendo perfuro cortantes com exposição a material biológico são classificados pelo ministério da saúde como agravos de notificação compulsória, porém, os resultados mostram uma relativa subnotificação dos acidentes, o que pode ser explicado pela falta de tempo para notificação, medo de perder o emprego e o fato dos acidentes serem considerados pequenos e sem gravidade<sup>13</sup>.

É unanimidade entre os autores que a educação em saúde é estratégia mais eficiente no combate a AT com material perfurocortante. É necessária a elaboração de um programa de educação continuada direcionada a questão dos acidentes e exposição a material biológico, envolvendo conscientização, treinamento de profissionais, supervisão contínua e até mesmo, modificação na rotina de trabalho<sup>10</sup>.

Mendonça *et al.* (2014)<sup>15</sup>, enfatizam a necessidade de se conscientizar o uso das precauções padrão durante a prestação de cuidados diretos a qualquer paciente, principalmente durante procedimentos em que haja risco de exposição a material biológico, como administração de medicamentos e punções venosas, na mesma linha, a educação em saúde deve fornecer base para que o profissional planeje e execute as atividades já reconhecendo os riscos que eles podem trazer.

A educação em saúde deve ser um alicerce para enfermeiros e demais profissionais da enfermagem a fim de que estes possam construir estratégias individualizadas e eficazes que proporcionem uma transformação nas práticas e rotinas de saúde, garantindo melhores condições de trabalho assim como uma assistência mais segura, para todos os envolvidos no processo de cuidar<sup>16</sup>.

## 5. CONCLUSÃO

Conclui-se com o estudo que os acidentes de trabalho envolvendo perfuro cortantes ocorrem quase que totalmente com mulheres e a classe profissional mais acometida é a dos auxiliares de enfermagem, visto que prestam cuidados diretos ao paciente, incluindo a realização de procedimentos invasivos. Quanto ao modo de exposição ao acidente, prevaleceu a exposição percutânea, com agulhas com lúmen, e o material biológico envolvido foi o sangue.

O principal motivo que leva a ocorrência do acidente é a imprudência profissional, devido a dinâmica acelerada do serviço, o profissional tenta agilizá-lo, com isso ele acaba não se concentrando na atividade que está realizando. Essa postura é baseada principalmente na autoconfiança, justificada na teoria que o profissional é experiente e por isso, não acontecerá acidentes.

## REFERÊNCIAS

[1] Organização Internacional do Trabalho- OIT. Doenças profissionais são principais causas de mortes no trabalho. Genebra: OIT, 2013.

- [2] Marziale MHP, Santos HEC, Cenzi CM, *et al.* Consequências da exposição ocupacional a material biológico entre trabalhadores de um hospital universitário. *Esc Anna Nery* 2014; 18(1):11-16.
- [3] Nowak NL, Campos GA, Borba EO, *et al.* Fatores de risco para acidentes com materiais perfurocortantes. *O Mundo da Saúde*. 2013; 37(4): 419-426.
- [4] Machado KM, Moura LSS, Conti TKF. Medidas preventivas da equipe de enfermagem frente aos riscos biológicos no ambiente hospitalar. *Rev. científica ITPAC*, 2013: 6(3).
- [5] Giancotti GM, Haeffner R, Solheid NLS, *et al.* Acidentes de trabalho com material biológico em hospital público. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília. 2014; 23(2): 337-346.
- [6] Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem*, Florianópolis. 2008; 17 (4): 758-64.
- [7] Minayo MCS. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Ed.29. Petrópolis-RJ; Vozes, 2010.
- [8] Guilarde AO, Oliveira NA, Tassara M, *et al.* Acidentes com material biológico entre profissionais de um hospital universitário em Goiânia. *Revista Patologia Tropical*. 2010; 39 (2): 131-136.
- [9] Silva TR, Rocha SA, Ayres JA, *et al.* Acidente com material perfurocortante entre profissionais de enfermagem de um hospital universitário. *Rev Gaúcha Enferm.*, Porto Alegre (RS) 2010; 31(4):615-22.
- [10] Amadei JL, Ivatiuk C. Vigilância de HIV em acidentes perfuro cortantes com trabalhadores de saúde. *RBPS*, Fortaleza. 2010; 23(4): 325-334.
- [11] Chiodi MB, Marziale MHP, Mondaroli RM, *et al.* Acidentes Registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Ribeirão Preto. São Paulo. *Rev Gaúcha de enferm.* 2011; 31 (2).
- [12] Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JA. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm.*, Porto Alegre (RS). 2011; 32(2):302-8.
- [13] Beltrame V, Engel R, Comanduli VT, *et al.* Cuidado a saúde de quem cuida da saúde. Acidentes ocupacionais com exposição a material biológico ocorridos em municípios da região sul do Brasil e notificados no SINAN nos anos de 2010 a 2012. *Revista Brasileira de Medicina*. 2014; 72 (8): 359-363.
- [14] Lubenow JAM, Moura MEB. Representações sociais sobre causas dos acidentes com materiais perfuro cortantes por técnicos de enfermagem *Rev Rene*. 2012; 13(5):1132-41.
- [15] Mendonça KM, Tipple AFV, Silva e Sousa AC, *et al.* Acidentes com material biológico em serviço de urgência e emergência. *CIENCIA Y ENFERMERIA*. 2014; (2): 65-71.
- [16] Wall ML, Miranda FMD, Sarquis LMM, *et al.* As crenças dos trabalhadores de saúde nos acidentes de trabalho com exposição a fluido biológico: pesquisa descritiva. *Online Braz J Nurs*. 2011; 10 (1).
- [17] Sarquis LMM, Felli VEA. Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde: Fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde *Rev Bras Enferm*, Brasília. 2009; 62(5): 701-4.