

## Acidentes de trabalho e sua prevenção na produção científica brasileira de enfermeiros: revisão integrativa

*Work accidents and their prevention in Brazilian scientific production of nurses: integrative review*

Danielli Gavião Mallmann<sup>a</sup>, Josueida de Carvalho Sousa<sup>a</sup>,  
Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem, Universidade Federal de Pernambuco.

<sup>b</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina.

### RESUMO

**Objetivo:** Identificar as evidências científicas nacionais de enfermeiros relacionadas aos acidentes de trabalho e sua prevenção.

**Materiais e Métodos:** Revisão integrativa, em que a coleta dos artigos foi realizada nas bases de dados MEDLINE, LILACS e BDEF, por meio do cruzamento dos descritores saúde do trabalhador, prevenção de acidentes, riscos ocupacionais, acidentes de trabalho, prevenção & controle e enfermagem do trabalho. Foram incluídos artigos publicados no período de 2005 a 2013, nos idiomas inglês, espanhol e português, realizados no Brasil, que abordavam a temática relacionada aos trabalhadores da saúde e que apresentassem, no mínimo, um autor da enfermagem.

**Resultados:** Foram selecionados 12 artigos, nos quais os acidentes de trabalho são classificados como biológicos, físicos, químicos e ergonômicos, ou acidentes provocados por material biológico, típicos e de trajeto. Entre as principais causas dos acidentes estão o uso inadequado de equipamento de proteção individual, a falta de adaptação ao exercício profissional, o reencape e a desconexão manual de agulhas. Para preveni-los, deve-se adotar a higienização das mãos, uso de equipamento de proteção individual, treinamento e educação permanente para os trabalhadores.

**Conclusão:** São necessárias intervenções de educação permanente em saúde que promovam a participação ativa de todos os envolvidos, bem como pesquisas para ampliar o desenvolvimento de ações voltadas para a prevenção de acidentes e promoção da saúde dos trabalhadores.

**Palavras-chave:** saúde do trabalhador; acidentes de trabalho; riscos ocupacionais; prevenção de acidentes; enfermagem do trabalho.

### ABSTRACT

**Objective:** To identify the national scientific evidences of nurses related to work accidents and their prevention.

**Materials and Methods:** Integrative review, in which the collection of articles was performed in MEDLINE, LILACS and BDEF, by crossing the descriptors occupational health, accident prevention, occupational risks, accidents, occupational, prevention & control and occupational health nursing. Articles published from 2005 to 2013, in English, Spanish and Portuguese, carried out in Brazil, which approached the issue related to health workers and presented at least one nurse author were included.

**Results:** Twelve articles were selected, in which work accidents were classified as biological, physical, chemical and ergonomic, or accidents caused by biological material, typical and commuting. The inappropriate use of personal protective equipment, the lack of adaptation to professional practice, manual disconnection and recapping of needles were among the causes of accidents. In order to prevent them, hand hygiene, use of personal protective equipment, training and permanent education for employees must be adopted.

**Conclusion:** There is need for innovative interventions of permanent health education that promotes the active participation of all actors involved and research to expand the development of actions aimed at accident prevention and health promotion of workers.

**Keywords:** occupational health; accidents, occupational; occupational risks; accident prevention; occupational health nursing.

### Correspondência:

DANIELLI GAVIÃO MALLMANN  
Av. Castelo Branco 2039 – Cidade Alta  
97650-000 Itaqui, RS, Brasil  
E-mail: [dani\\_mallmann@hotmail.com](mailto:dani_mallmann@hotmail.com)



## INTRODUÇÃO

A saúde do trabalhador está relacionada com a compreensão das relações entre trabalho e o processo saúde/doença<sup>1</sup> e é entendida como um conjunto de ações destinado à promoção e segurança da saúde dos trabalhadores, bem como objetiva recuperar e reabilitar a saúde dos trabalhadores acometidos aos riscos e agravos causados pelas condições de trabalho<sup>2</sup>.

O ambiente de trabalho geralmente apresenta riscos para a saúde dos trabalhadores, o que pode ocasionar acidentes de trabalho (AT). Consideram-se AT aqueles ocorridos durante o exercício da atividade laboral, ou no percurso que o trabalhador faz da sua casa para o trabalho ou o contrário, podendo levar à morte ou lesão, além de poder provocar a diminuição da capacidade do indivíduo para o trabalho, temporária ou permanente<sup>1,3</sup>.

Segundo dados do anuário estatístico da previdência social de 2013, foram contabilizados 717,9 mil AT no ano de 2013, tendo um acréscimo de 0,55% em referência ao ano de 2012<sup>4</sup>, dado alarmante, pois tais acidentes prejudicam a vida dos trabalhadores e geram custos aos cofres públicos<sup>5</sup>. Mais preocupante nos dados apresentados no anuário é a quantidade de AT sem o devido registro por meio das fichas de comunicação de acidentes de trabalho (CAT), contemplando 158,8 mil AT em 2013<sup>4</sup>.

Vale ressaltar que os profissionais da saúde estão intimamente ligados à notificação dos AT, além do diagnóstico, tratamento, encaminhamento para serviços de referência, solicitação da emissão da CAT à empresa, investigação do local de trabalho e realização de orientações aos trabalhadores<sup>1</sup>. Destaca-se, neste trabalho, a posição do enfermeiro, na sua especialidade em enfermagem do trabalho, o qual deve elaborar um programa de orientação e informação aos trabalhadores a fim de diminuir os AT por meio da prevenção destes, bem como realizar avaliação periódica da saúde dos trabalhadores, o que promove melhor qualidade de vida e reabilitação dos trabalhadores<sup>6</sup>. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi identificar as evidências científicas nacionais de enfermeiros relacionadas aos AT e sua prevenção.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo constitui-se de revisão integrativa, método que possibilita sintetizar pesquisas já concluídas e obter resultados a partir de tema de interesse, proporcionando aprofundamento do conhecimento e permitindo conclusões gerais. Para operacionalizar esta revisão, foram utilizadas seis etapas: identificação do tema e elaboração da questão de pesquisa, estabelecimento de critérios para inclusão e

exclusão de estudos, definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa, interpretação dos resultados e, síntese do conhecimento<sup>7</sup>.

O estudo ocorreu nos meses de junho a agosto de 2014 e foi realizado através de busca *online* de artigos que respondessem a seguinte questão de pesquisa: Quais as evidências científicas nacionais de enfermeiros acerca de AT e sua prevenção, no período de 2005 a 2013? A escolha deste espaço temporal justifica-se pela ascensão, nos últimos anos, do número de publicações da área de saúde do trabalhador, incentivado pela aprovação, no ano de 2005, da Norma Regulamentadora 32 (NR 32), que estabelece as diretrizes básicas para medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores da saúde<sup>8</sup>.

A coleta dos artigos foi realizada por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), em que utilizaram-se as bases de dados: Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Bases de Dados em Enfermagem (BDENF), por meio dos descritores Saúde do trabalhador, Enfermagem do trabalho, Prevenção de acidentes, Prevenção & controle, Riscos ocupacionais e Acidentes de trabalho, e suas respectivas traduções padronizadas no Descritores em Ciências da Saúde (DECS).

Inicialmente, utilizou-se o descritor Saúde do trabalhador e, posteriormente, realizaram-se os cruzamentos dos descritores, a saber: “saúde do trabalhador” and “prevenção de acidentes” and “riscos ocupacionais”, “saúde do trabalhador” and “prevenção de acidentes” and “acidentes de trabalho”, “saúde do trabalhador” and “prevenção & controle” and “riscos ocupacionais”, depois a troca do descritor “saúde do trabalhador” pelo descritor “enfermagem do trabalho”. Com isso, retornaram 1.634 publicações (MEDLINE = 1.337, LILACS = 241, BDENF = 56).

Como critérios de inclusão para a seleção da amostra, estabeleceram-se: artigos publicados no período de 2005 a 2013, nos idiomas português, inglês e espanhol, terem sido realizados no Brasil, abordar a temática relacionando aos trabalhadores da saúde e, no mínimo, com um autor da enfermagem. Foram excluídos artigos de revisão, reflexão e relatos de experiência, dissertações, teses, bem como editoriais de jornais sem caráter científico.

A seleção dos artigos foi realizada por dois pesquisadores, a partir da leitura dos títulos e resumos dos artigos, excluindo-se aqueles que não contemplaram os critérios de inclusão. Posteriormente, foi realizada a leitura na íntegra das publicações selecionadas, a fim de coletar dados e avaliar o rigor metodológico. Aqueles que estavam duplicados em mais de uma base de dados foram considerados uma vez.

Para a coleta de dados, foi utilizado um instrumento para reunir as principais informações dos artigos, que contempla: identificação do artigo, introdução e objetivos, características metodológicas, resultados e conclusão<sup>9</sup>. Desse modo, foi possível avaliar o rigor metodológico dos estudos e os níveis de evidência de cada artigo. Os níveis de evidência são avaliados, hierarquicamente, de acordo com o tipo de metodologia do estudo, que são divididos em: I) meta-análise de estudos clínicos controlados e randomizados; II) estudo experimental individual; III) pesquisa quase-experimental; IV) estudos não-experimentais, descritivos ou com abordagem metodológica qualitativa, ou estudos de caso; V) relatórios de caso ou estudo de avaliação de programas; e VI) opiniões de especialistas<sup>10</sup>.

A análise e avaliação da metodologia dos artigos selecionados foram realizadas com a utilização de um instrumento adaptado do *Critical Appraisal Skills Programme (CASP)* – Programa de ensino de leitura crítica<sup>11</sup>. Para a síntese e apresentação dos resultados, utilizou-se instrumento que contém: identificação do artigo; ano; nível de evidência; título e principais resultados.

## RESULTADOS

A busca bibliográfica na base de dados *MEDLINE* apresentou um total de 1.337 resultados que, após seleção segundo os critérios definidos neste estudo, foram reduzidos a um artigo. Na base de dados *LILACS*, retornaram 241 resultados, dos quais 15 foram qualificados para este estudo. Na base de dados *BDEF*, surgiram 56 resultados, dos quais 19 se enquadraram nos critérios presentes. Dos 35 artigos qualificados, 23 estavam duplicados, pois apareceram em duas ou mais bases de dados. Restaram, portanto, 12 artigos que foram detalhadamente analisados.

Nos artigos avaliados, em relação ao método de estudo, evidenciou-se que nove<sup>12-20</sup> são quantitativos, dois qualitativos<sup>21-22</sup> e um com métodos mistos<sup>23</sup>. Quanto à força das evidências, foram identificados onze artigos de evidência nível IV (nove estudos descritivos e dois estudos qualitativos) e um de evidência nível V (estudo de avaliação). Em relação aos anos de publicação dos artigos, pode-se considerar que grande parte é atualizada, uma vez que seis foram publicados a partir de 2010.

A síntese das publicações está descrita na Tabela 1, na qual os estudos foram identificados pelos autores, em ordem crescente de nível de evidência.

**Tabela 1.** Síntese dos resultados quanto às variáveis: autores, ano, nível de evidência, título e principais resultados.

Autores, ano/ Nível de evidência	Título	Principais resultados
Marziale et al. <sup>12</sup> , 2012 / IV	Implantação da Norma Regulamentadora 32 e o controle dos acidentes de trabalho	O percentual de acidentes de trabalho reduziu ao longo do período. Acidentes com material perfurocortante foram os mais frequentes.
Lima et al. <sup>13</sup> , 2011 / IV	Exposição ocupacional por material biológico no Hospital Santa Casa de Pelotas – 2004 a 2008	A maior ocorrência de AT com material biológico foi entre os profissionais técnicos em enfermagem. A maioria dos acidentes aconteceu através de lesões com perfurocortantes e envolvendo sangue.
Scussiati et al. <sup>14</sup> , 2010 / IV	Análise dos agravos relacionados ao trabalho notificados pela unidade de saúde do trabalhador	No acidente por exposição biológica predominou o sexo feminino. Nos AT considerados graves predominou o sexo masculino. Verificou-se que 95,3% dos trabalhadores tiveram incapacidade temporária e 0,5% incapacidade parcial.
Jansen & Robazzi <sup>15</sup> , 2009 / IV	Accidentes de trabajo en enfermería y su relación con la instrucción recibida	Há evidência que o ensino recebido nos cursos contribuiu para a diminuição do número de acidentes.
Lopes et al. <sup>16</sup> , 2008 / IV	Adesão às precauções padrão pela equipe do atendimento pré-hospitalar móvel de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil	Fatores que facilitam a prevenção de AT são: treinamentos sobre infecções, riscos ocupacionais e uso de EPI; reuniões periódicas de equipe; e criação de central para limpeza, desinfecção e esterilização de material.
Murofuse et al. <sup>17</sup> , 2008 / IV	Comportamento dos acadêmicos, docentes e técnicos-administrativos da clínica odontológica da Unioeste: riscos ocupacionais e atividades desenvolvidas	Embora os acadêmicos e docentes tenham relatado o uso de EPI como forma de proteção, nem todos citaram a paramentação completa.
Magagnini et al. <sup>18</sup> , 2008 / IV	Acidentes de trabalho com material biológico entre os profissionais de saúde	Os dados encontrados inferem que acidentes poderiam ser evitados, se observadas regras simples de segurança.
Chiodi et al. <sup>19</sup> , 2007 / IV	Acidentes de trabalho com material biológico entre trabalhadores de unidades de saúde pública	Foram registrados 155 AT no ano 2004, sendo que em 62 acidentes houve exposição do trabalhador a material biológico passível de ocasionar infecções. A categoria de auxiliares e técnicos de enfermagem foi a mais vitimada.
Murofuse et al. <sup>20</sup> , 2005 / IV	Acidentes com material biológico em hospital universitário do oeste do Paraná	Houve acréscimo de 15% nas notificações de um ano para o outro.
Correa & Souza <sup>21</sup> , 2012 / IV	Riscos ocupacionais enfrentados pelo trabalhador de enfermagem no setor de hemodiálise	Baixa adesão ao uso dos EPI pelos profissionais de enfermagem, que é dificultado pela falta de material, EPI inadequado, grande ritmo de trabalho, resistência dos profissionais e falta de cobrança da utilização do EPI.
Soares et al. <sup>22</sup> , 2011 / IV	Risco biológico em trabalhadores de enfermagem: promovendo a reflexão e a prevenção	Foram realizadas três oficinas que possibilitaram a reflexão sobre exposição a fluidos biológicos decorrente dos AT e sobre a sua prevenção.
Balista et al. <sup>23</sup> , 2011 / V	A atenção à saúde do trabalhador nas unidades básicas de saúde do SUS: estudo de caso em Campinas, São Paulo	As ações foram implantadas com êxito principalmente para AT. Todavia, o vínculo das doenças relacionadas com o trabalho foi menos reconhecido.

Nas publicações científicas estudadas, as pesquisas foram desenvolvidas a partir da coleta de dados através de fichas de notificação<sup>12-14,18-20,23</sup>, documentos e relatórios de gestores<sup>23</sup>, entrevistas<sup>12,17,21-23</sup>, questionários<sup>15-17</sup> e oficinas<sup>22</sup>. Ressalta-se que algumas pesquisas utilizaram mais de um método de coleta de dados.

As pesquisas foram realizadas por diversos profissionais da área da saúde, o que demonstra grande interesse nos assuntos relacionados à saúde do trabalhador, enfatizando-se os AT, que necessitam de abordagem multiprofissional, para que essa parcela da população tenha qualidade de vida e continue desenvolvendo suas atividades laborais com autonomia e segurança.

## DISCUSSÃO

O trabalho propicia melhorias nas condições de vida da população, inclusive saúde. Em contrapartida, o trabalho também pode ocasionar agravos à saúde dos trabalhadores, o que pode levar à diminuição ou perda de sua capacidade vital e laboral<sup>24</sup>. Entende-se que todo ambiente de trabalho apresenta riscos à saúde dos trabalhadores, que ficam expostos aos mesmos e podem sofrer AT, os quais são considerados um problema de saúde pública<sup>25</sup>. Tais acidentes são classificados de acordo com os riscos a que os trabalhadores foram expostos, como biológicos, físicos, químicos e ergonômicos<sup>26</sup>. Entretanto, há outra classificação: acidentes provocados por material biológico, acidentes típicos e acidentes de trajeto<sup>14</sup>.

Quanto à ocorrência dos AT, estudo realizado em Curitiba/PR evidenciou que a maioria foi típico, ocorridos durante o desempenho das atividades laborais<sup>14</sup>, o que corrobora com achados de outros estudos<sup>25,27-29</sup>. Ressalta-se, como justificativa, o desconhecimento da caracterização deste tipo de acidente, pois pode ser considerado acidente de trânsito comum<sup>25</sup>, o que pode acarretar em subnotificação, fato evidenciado em muitos estudos<sup>15,18-20,22,29</sup>.

Os AT provocados por material biológico foram os mais evidenciados nos estudos analisados, em que predominou a exposição percutânea<sup>12-14,17-20</sup>. Esse achado pode estar relacionado ao critério estabelecido neste estudo e confirma a relação desse tipo de acidente às atividades desempenhadas pelos profissionais da saúde, aspecto destacado na literatura, que afirma a relação direta dos profissionais da saúde com os riscos inerentes a esses AT<sup>12</sup>. Entre os profissionais da saúde mais acometidos destacam-se os da enfermagem, principalmente os auxiliares e técnicos de enfermagem<sup>12-13,18-20,29</sup>.

Os resultados encontrados demonstraram muitas causas para os AT, como estrutura do ambiente de trabalho, uso

inadequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), bem como seu fornecimento e fiscalização<sup>14</sup>, piso escorregadio, uso de propés, falta de adaptação ao exercício profissional, situações ergonômicas<sup>24</sup>, reencape e desconexão manual de agulhas e colisão acidental entre trabalhadores<sup>19</sup>. Embora nenhum estudo tenha apresentado o desgaste físico dos profissionais da saúde, a literatura cita que a jornada de trabalho excessiva e as cargas de trabalho podem contribuir com a ocorrência de agravos à saúde e acidentes devido ao desgaste decorrente<sup>30-31</sup>.

As consequências à vida do trabalhador estão relacionadas às lesões físicas e danos psicológicos, que podem ocasionar sequelas que levam à incapacidade de desempenhar as atividades laborais por tempo provisório ou permanente<sup>25</sup>, além das doenças pela contaminação por sangue<sup>32</sup>. Em relação à incapacidade, um estudo constatou que 99,6% dos trabalhadores que sofreram AT adquiriram algum tipo de incapacidade, o que afetou sua situação no mercado de trabalho<sup>14</sup>.

Convém ressaltar que o risco da ocorrência de AT é inversamente proporcional à utilização de meios preventivos pelos trabalhadores<sup>13</sup>, pois as medidas de prevenção podem diminuir ou minimizar a exposição do trabalhador aos riscos<sup>22</sup>. A implementação dessas medidas foi determinada pela NR 32, que iniciou sua vigência em 2006<sup>32</sup>. Entretanto, desde 1996 havia recomendações para os profissionais de saúde quanto a sua segurança e saúde, as precauções padrão<sup>16,32</sup>, consideradas a melhor opção para diminuir a exposição no ambiente de trabalho<sup>22</sup>.

Os resultados mencionam o uso de EPI como a estratégia mais importante na prevenção de AT, pois formam barreira que diminui o contato com as secreções<sup>16-18,20-21,32</sup>. Porém, mesmo sendo constatada a importância da utilização dos EPIs, há pouca adesão ao seu uso<sup>16,21,32</sup>, como destacado em estudo realizado em Cascavel/PR, em que as luvas foram mais utilizadas que os outros EPIs<sup>17</sup>, o que corrobora com outro estudo analisado, que constatou a utilização parcial dos EPIs, prevalecendo o uso das luvas e quantitativo baixo na utilização de toca, bota e óculos<sup>21</sup>. Ressalta-se que a baixa utilização de outros EPIs pode estar relacionada ao fato dos profissionais estarem em contato direto com as secreções através das mãos e esquecerem de que pode haver contaminação cruzada<sup>17</sup>.

Nesse contexto, os resultados apontam como justificativas para a não utilização dos EPIs: falta de EPI, tamanho e EPI inadequados, autoconfiança, resistência, falta de cobrança da utilização de EPI<sup>21</sup>, falta de motivação dos trabalhadores e comportamento inadequado dos trabalhadores mais experientes que é reproduzido pelos outros<sup>16</sup>.

Outros meios preventivos abordados são a lavagem das mãos, que é eficaz na prevenção e controle de infecções<sup>17</sup>,

e a vacinação de imunização para hepatite B, que é eficaz na profilaxia, se usada de 24 a 48 horas após a ocorrência do acidente<sup>18,20</sup>. Alguns autores<sup>13,22,32</sup> ainda citam medidas de biossegurança como necessárias para a prevenção de AT.

Além disso, convém destacar que existem dificuldades na prevenção de AT, como a falta de adesão dos profissionais ao uso das precauções padrão<sup>32</sup>, desconhecimento sobre os riscos existentes no ambiente de trabalho<sup>17</sup> e o desvio de visão que algumas instituições têm sobre segurança ser gasto e não investimento<sup>20</sup>. Outra dificuldade encontrada nos estudos está relacionada às fichas de comunicação de acidentes de trabalho (CAT), pois as mesmas não contemplam todas as informações sobre o acidente, o que prejudica as ações de prevenção<sup>12,19-20,23,29</sup>.

Entretanto, todas essas medidas preventivas não são efetivas isoladas, pois é consenso de muitos autores<sup>13,15-17,21-22,32</sup> a necessidade de educação permanente para os trabalhadores. Entre os assuntos citados como prioritários estão: adesão ao uso dos EPIs, implantação de novas tecnologias e manuseio de perfurocortantes<sup>13,16-17</sup>.

Mesmo com o consenso de autores, somente um dos estudos analisados abordou as intervenções de prevenção realizadas, em que se destacam orientações para mudanças nas funções, ginástica postural, organização do ambiente de trabalho e interdição de equipamento<sup>23</sup>. Ênfase merece ser dada ao entendimento de que quando as ações de educação permanente são realizadas levando em consideração os problemas existentes e as necessidades dos trabalhadores, elas proporcionam maior conhecimento e reflexão das práticas realizadas, desde que utilizem metodologias adequadas para esse fim.

Diante dos resultados, pode-se destacar que a relevância da prevenção dos AT para a promoção da saúde dos trabalhadores parece não estar sendo investigada nas pesquisas científicas, considerando a incipiência das publicações que destacam a realização de atividades preventivas e educativas. Estas lacunas existentes no meio científico determinam a necessidade de intervenções inovadoras de educação permanente em saúde que sejam promotoras da participação ativa de todos os envolvidos, além de baseadas nos princípios da NR 32 e condizentes com a realidade dos trabalhadores.

No que concerne à categoria profissional da enfermagem, é importante que os estudos avaliem o ensino nas escolas técnicas e nas universidades, bem como os seus currículos para a adequação da temática com a prática desenvolvida quanto estudantes e profissionais, além de fortalecer a supervisão dos trabalhadores da saúde quanto ao uso dos EPIs, visto a baixa adesão aos mesmos.

As evidências científicas da enfermagem aqui analisadas focaram, principalmente, as causas dos AT, o que reflete na necessidade de pesquisas para aumentar as evidências científicas e ampliar o desenvolvimento de ações voltadas para a prevenção de acidentes e promoção da saúde dos trabalhadores, bem como pesquisas que avaliem a efetividade dessas intervenções.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde do trabalhador. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
2. Brasil. Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. DOU. 1990; Set 20.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Notificação de acidentes do trabalho fatais, graves e com crianças e adolescentes. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
4. Brasil. Ministério da Previdência Social. Anuário Estatístico da Previdência Social [Internet]. Brasília; 2013 [citado 2016]. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/aeat-2013/>
5. Chiodi MB, Marziale MHP, Mondadori RM, Robazzi MLCC. Acidentes registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Ribeirão Preto, São Paulo. Rev Gaúcha Enferm. 2010;31(2):211-7. <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472010000200002>
6. Castro ABS, Sousa JTC, Santos AA. Atribuições do enfermeiro do trabalho na prevenção de riscos ocupacionais. J Health Sci Inst. 2010;28(1):5-7.
7. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto Enferm. 2008;17(4):758-64. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
8. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora nº 32 (Segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde). DOU; 2005 Nov 16.
9. Pompeo DA. Diagnóstico de enfermagem náusea em pacientes em período pós-operatório imediato: revisão integrativa da literatura [dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2007. 184 f.
10. Stetler CB, Morsi D, Rucki S, Broughton S, Corrigan B, Fitzgerald J, Giuliano K, Havener P, Sheridan EA. Utilization-focused integrative reviews in a nursing service. Appl Nurs Res. 1998;11(4):195-206. [http://dx.doi.org/10.1016/S0897-1897\(98\)80329-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0897-1897(98)80329-7)
11. Critical Appraisal Skills Programme (CASP) [Internet]. 2013 [citado 2016]. Disponível em: <http://www.casp-uk.net/#!/casp-tools-checklists/c18f8>
12. Marziale MHP, Galon T, Cassiolato FL, Girão FB. Implantação da Norma Regulamentadora 32 e o controle dos acidentes de trabalho. Acta Paul Enferm. 2012;25(6):859-66. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000600006>

13. Lima LM, Oliveira CC, Rodrigues KMR. Exposição ocupacional por material biológico no Hospital Santa Casa de Pelotas – 2004 a 2008. *Esc Anna Nery*. 2011;15(1):96-102. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452011000100014>
14. Scussiato LA, Céspedes LDM, Sarquis LMM, Stein Junior AV, Miranda FMA. Análise dos agravos relacionados ao trabalho notificados pela unidade de saúde do trabalhador. *REME Rev Min Enferm*. 2010;14(1):88-95.
15. Jansen AC, Robazzi MLCC. Accidentes de trabajo en enfermería y su relación con la instrucción recibida. *Cienc Enferm*. 2009;15(1):49-59.
16. Lopes ACS, Oliveira AC, Silva JT, Paiva MHRS. Adesão às precauções padrão pela equipe do atendimento pré-hospitalar móvel de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(6):1387-96. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000600019>
17. Murofuse NT, Alves DCI, Favero GC, Brotto AO. Comportamento dos acadêmicos, docentes e técnicos-administrativos da clínica odontológica da Unioeste: riscos ocupacionais e atividades desenvolvidas. *Acta Sci. Health Sci*. 2008;30(1):81-7. <http://dx.doi.org/10.4025/actascihealthsci.v30i1.587>
18. Magagnini MAM, Miotto LB, Serradilha AFZ. Acidentes de trabalho com material biológico entre os profissionais de saúde. *Rev Cuid*. 2008;2(1):53-60.
19. Chiodi MB, Marziale MHP, Robazzi MLCC. Acidentes de trabalho com material biológico entre trabalhadores de unidades de saúde pública. *Rev Latinoam Enferm*. 2007;15(4):632-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692007000400017>
20. Murofuse NT, Marziale MHP, Gemelli LMG. Acidentes com material biológico em hospital universitário do oeste do Paraná. *Rev Gaúcha Enferm*. 2005;26(2):168-79.
21. Correa RA, Souza NVDO. Riscos ocupacionais enfrentados pelo trabalhador de enfermagem no setor de hemodiálise. *Rev Pesqui Cuid Fundam (Online)*. 2012;4(4):2755-64.
22. Soares LG, Labronici LM, Maftum MA, Sarquis LMM, Kirchof AL. Risco biológico em trabalhadores de enfermagem: promovendo a reflexão e a prevenção. *Cogitare Enferm*. 2011;16(2):261-7. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v16i2.21815>
23. Balista SRR, Santiago SM, Correa Filho HR. A atenção à saúde do trabalhador nas unidades básicas de saúde do SUS: estudo de caso em Campinas, São Paulo. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2011;36(124):216-26. <http://dx.doi.org/10.1590/S0303-76572011000200005>
24. Silva LA, Secco IAO, Dalri RCMB, Araújo AS, Romano CC, Silveira SE. Enfermagem do trabalho e ergonomia: prevenção de agravos à saúde. *Rev Enferm UERJ*. 2011;19(2):317-23.
25. Motta PT, Carvalho RLR, Duarte MEL, Rocha AM. Análise dos acidentes de trabalho do setor de atividade econômica comércio no município de Belo Horizonte. *REME Rev Min Enferm*. 2011;15(3):427-33.
26. Rodrigues LMC, Silva CCS, Silva VKBA, Martiniano CS, Silva ACO, Martins MO. Riscos ocupacionais: percepção de profissionais da enfermagem da Estratégia de Saúde da Família em João Pessoa - PB. *Rev Bras Ciênc Saúde*. 2012;16(3):325-32. <http://dx.doi.org/10.4034/RBCS.2012.16.03.07>
27. Santos MPS, Aleluia IRS. Caracterização dos acidentes de trabalho durante a atenção à saúde na região nordeste. *Ciênc Saúde*. 2013;6(3):181-9.
28. Rios MA, Nery AA, Alves MS, Jesus CS. Acidentes e doenças relacionadas ao trabalho em Jequié, Bahia, registrados no Instituto Nacional de Seguridade Social, 2008-2009. *Epidemiol Serv Saúde*. 2012;21(2):315-24. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742012000200014>
29. Luz EMF, Magnago TSBS, Ceron MDS, Tolfo F, Carollo JB. Caracterização dos acidentes de trabalho ocorridos com trabalhadores de um hospital universitário. *Rev Enferm UFSM*. 2013;3(2):215-26. <http://dx.doi.org/10.5902/217976927640>
30. Santana LL, Miranda FMD, Karino ME, Baptista PCP, Felli VEA, Sarquis LMM. Cargas e desgastes de trabalho vivenciados entre trabalhadores de saúde em um hospital de ensino. *Rev Gaúcha Enferm*. 2013;34(1):64-70. <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472013000100008>
31. Karino ME, Felli VEA, Sarquis LMM, Santana LL, Silva SR, Teixeira RC. Cargas de trabalho e desgastes dos trabalhadores de enfermagem de um hospital-escola. *Cienc Cuid Saude*. 2015;14(2):1011-8. <http://dx.doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v14i2.21603>
32. Silva MR, Cortez EA, Valente GSC. Acidentes com materiais perfurocortantes e biológicos no ambiente hospitalar: análise da exposição ao risco e medidas preventivas. *Rev Pesqui Cuid Fundam (Online)*. 2011;3(2):1856-72.