

Manuseio e descarte de perfurocortantes por profissionais de enfermagem de unidade de terapia intensiva

The handling and disposal of sharps among nursing staff of intensive care unit

La manipulación y eliminación de objetos punzantes entre el personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos

Alessandra da Terra Lapa¹; Pricilla Del Giudice Dias²; Thelma Spindola³; Jessica Mello da Silva⁴; Paula Raquel dos Santos⁵; Larissa Pereira Costa⁶

Como citar este artigo:

Lapa AT; Dias PDG; Spindola T; et al. Manuseio e descarte de perfurocortantes por profissionais de enfermagem de unidade de terapia intensiva. Rev Fund Care Online. 2017 abr/jun; 9(2):387-392. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i2.387-392>

ABSTRACT

Objective: To identify the factors that expose the ICU nursing staff to accidents by sharp tools during the handling and disposal of these utensils. **Method:** Quantitative, descriptive and exploratory research, using the document analysis technique. It was analyzed 39 accidents chips with four ICU nursing workers from 2005 to 2010, of a university hospital in the state of Rio de Janeiro. **Results:** The years 2008 and 2009 had the highest accident records. As for sectors, the General Intensive Care Unit had the highest (46%) percentage. Among the professionals who crashed over, the nurses (49%) were highlighted and the needles were the material (69.2%) more involved in accidents. **Conclusion:** Mainly the implementation of strategies to reduce exposure for professional risks, especially measures to disposal and proper storage of sharp tools.

Descriptors: Occupational health nursing; Intensive care units; Accidents occupational; Nursing.

¹ Enfermeira. Mestre em Enfermagem ENF/UERJ. Especialização em Enfermagem do Trabalho. Coordenadora Adjunta do Curso de Especialização de Enfermagem do Trabalho e do Curso de Gestão em Saúde da Família ENF/UERJ. Professora no Curso de Enfermagem no Centro Universitário Augusto Motta. Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: aless.lapa@yahoo.com.br.

² Enfermeira. Especialização em Enfermagem do Trabalho. Residência em Enfermagem em Saúde Coletiva na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Enfermeira no Centro Municipal de Saúde Clementino Fraga, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: pricilla1989@hotmail.com.

³ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Associada do Departamento de Fundamentos de Enfermagem. Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: tspindola.uerj@gmail.com.

⁴ Enfermeira. Residência em Enfermagem do Trabalho ENF/UERJ. Enfermeira no Programa Estadual de Transplantes, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: jessicamello@globocom.

⁵ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem em Saúde Pública. Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: paularaquel.enf@gmail.com.

⁶ Enfermeira. Mestranda em Enfermagem FENF/UERJ. Residência em Enfermagem em Clínica Médica pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. Graduada em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora Substituta na Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: larissac_bj@yahoo.com.br.

RESUMO

Objetivo: Identificar os fatores que expõem os trabalhadores de enfermagem de UTI aos acidentes por perfurocortantes durante a sua manipulação e descarte. **Método:** Estudo quantitativo, descritivo e exploratório com emprego da técnica de análise documental. Foram analisadas 39 fichas de acidentes com os trabalhadores de enfermagem de quatro UTI durante os anos de 2005 a 2010, de um Hospital Universitário no estado do Rio de Janeiro. **Resultados:** Os anos de 2008 e 2009 apresentaram os maiores registros de acidentes. Quanto aos setores, o Centro de Tratamento Intensivo Geral obteve o maior (46%) percentual. Dentre os profissionais que mais se acidentaram, os enfermeiros obtiveram maior (49%) destaque e a agulha foi o material mais (69,2%) envolvido durante os acidentes. **Conclusão:** A implementação de estratégias para diminuir a exposição dos profissionais aos riscos, especialmente medidas que permitam o descarte e armazenamento adequado dos materiais perfurocortantes.

Descritores: Enfermagem do trabalho; Unidades de terapia intensiva; Acidentes ocupacionais; Enfermagem.

RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores que exponen el personal de enfermería en UCI a accidentes por aguda durante la manipulación y eliminación. **Métodos:** Cuantitativo, descriptivo y exploratorio con uso de técnica de análisis de documentos. Analizados 39 accidentes chips con cuatro trabajadores de enfermería de UCI en los años 2005 a 2010, de un hospital universitario en estado de Río de Janeiro. **Resultados:** Los años 2008 y 2009 tuvieron los registros más altos de accidentes. En cuanto a sectores, la Unidad General de Cuidados Intensivos tuvo el mayor (46%) por ciento. Entre los profesionales que se estrelló otra vez, las enfermeras tenían más alto (49%) y la aguja destacaron fue el más material (69,2%) que participan en accidentes. **Conclusión:** Implementación de estrategias para reducir la exposición a riesgos profesionales, especialmente medidas para eliminación y almacenamiento adecuado de objetos punzantes.

Descritores: Enfermería del trabajo, Unidades de cuidados intensivos, Accidentes de trabajo, Enfermería.

INTRODUÇÃO

Este estudo tem como objeto identificar a ocorrência de acidente por material perfurocortante entre profissionais de enfermagem. Trata-se de um recorte da pesquisa intitulada “Os riscos ocupacionais e a ocorrência de acidente por material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem de Unidades de Terapia Intensiva” realizada no ano de 2011 como requisito para a conclusão do curso de graduação em enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. No desenvolvimento desta investigação foi identificada a vulnerabilidade dos trabalhadores de Unidades de Terapia Intensiva (UTI) aos riscos de acidentes por perfurocortantes, devido à realização de diversos procedimentos invasivos e da sobrecarga de trabalho.

O acidente de trabalho é um evento súbito ocorrido no exercício do serviço, independentemente da situação empregatícia e previdenciária do trabalhador acidentado. Dessa forma, ele acarreta danos à saúde provocando lesão corporal

ou perturbação funcional que possa causar a morte ou a perda permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.¹

Em ambientes de alto risco, como a UTI, onde o cuidado é complexo, dinâmico e exige habilidade e agilidade dos profissionais de enfermagem, os riscos de exposição aos acidentes com material perfurocortante são maiores.² A alocação dos pacientes críticos e instáveis, sujeitos a alterações hemodinâmicas e risco de morte, exige atenção contínua e decisões rápidas dos profissionais de saúde que atuam em UTI.³

No entender de autores¹⁻³, além do ambiente de trabalho, o descarte dos resíduos sólidos hospitalares também são fatores importantes quando se busca uma melhor qualidade de serviço e de saúde para o trabalhador. No caso de material perfurocortante, autores³ identificaram que a agulha é o material mais associado aos acidentes (68,2%) e o recape das mesmas consta de 38,6% das ocorrências de acidentes entre os trabalhadores de enfermagem.

Neste contexto, selecionou-se como problema para a investigação: O que contribui para que a agulha seja o material presente na maioria dos acidentes por material perfurocortante envolvendo profissionais de enfermagem de UTI?

Acredita-se que o profissional de enfermagem de UTI, por atuar em ambiente estressante com pacientes críticos, associado aos procedimentos e materiais que utiliza no seu cotidiano de trabalho, torna-se mais vulnerável aos acidentes com materiais perfurocortantes. Definiu-se como objetivo: Identificar os fatores que expõem os trabalhadores de enfermagem de UTI aos acidentes por perfurocortantes na manipulação e descarte de material, destacando a importância da sistematização da assistência de enfermagem para a prevenção de acidentes por perfurocortantes envolvendo material biológico.

Essa temática é relevante, considerando ser expressivo o número de acidentes entre os trabalhadores da área da saúde que envolve material perfurocortante, especialmente entre os profissionais de enfermagem que em suas atividades ficam expostos a este risco ocupacional.

Desta forma, pretende-se contribuir com a redução desses acidentes com os trabalhadores de enfermagem em unidade de terapia intensiva durante o processo de cuidar, visto que esses trabalhadores possuem maior envolvimento neste processo.

MÉTODOS

Estudo quantitativo, descritivo e exploratório com emprego da técnica de análise documental. A investigação foi realizada em um Hospital Universitário localizado no município do Rio de Janeiro, em quatro unidades de terapia intensiva: o Centro de Tratamento Intensivo Geral (CTIG), a Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal (UTIN), o Centro de Tratamento Intensivo Cardíaco (CTIC) e a Unidade de Cuidados Intensivos do Plantão Geral (UTIPG).

Como fonte de dados, utilizou-se a ficha de notificação para acidentes por material perfurocortante dos enfermeiros

ros, auxiliares e técnicos de enfermagem de UTI, atendidos no departamento de saúde da instituição de 2005 a 2010, totalizando 39 fichas. De modo que todas foram analisadas e selecionadas para o estudo, conforme os critérios de inclusão: período de 2005 a 2010 e acidentes com os trabalhadores de enfermagem de UTI.

Foram selecionadas as seguintes variáveis para compor o estudo: ano do acidente, setor em que ocorreu o acidente, categoria profissional, treinamento em serviço, tipo de procedimento (relacionados ao contato direto ou indireto com o cliente), tempo de serviço na instituição, vínculo com a instituição, uso de EPI no momento do acidente e tipo de material envolvido no acidente.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto, segundo a Resolução CNS nº 196/96 que regulamenta as diretrizes de pesquisas envolvendo seres humanos, obtendo o registro de numeração 2996/2011.

Os dados foram classificados e organizados, codificados e tabulados com suporte do programa *Microsoft Office Excel 2010*.⁴

RESULTADOS

Tabela 1 - Ocorrências de acidentes no período de 2005-2010 entre trabalhadores de enfermagem de CTI/UTI, segundo o tempo de serviço na instituição. Rio de Janeiro, 2011

Tempo de Serviço na instituição	Ano						N	%
	2005	2006	2007	2008	2009	2010		
	N	N	N	N	N	N		
0-5 anos	2	5	3	7	6	5	28	72
6-11 anos	1	0	0	0	1	0	2	5
12-17 anos	0	0	1	1	1	1	4	10
18 ou mais	0	0	1	0	0	1	2	5
Não preenchido	2	0	1	0	0	0	3	8
Total							39	100

O estudo registrou 39 ocorrências de acidentes por material perfurocortante entre trabalhadores de CTI/UTI no período de 2005 a 2010. Os anos de 2008 e 2009 apresentaram os maiores registros de acidentes, seguido de 2010.

Em relação aos setores onde ocorreram os acidentes, o Centro de Tratamento Intensivo Geral (CTIG) teve 18 (46%) das ocorrências, seguido da Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal (UTIN) com 14 (36%), do Centro de Tratamento Intensivo Cardíaco (CTIC) com 05 (13%) e da Unidade de Cuidados Intensivos do Plantão Geral (UTIPG) com 02 (5%) registros.

De acordo com os achados os enfermeiros foram os profissionais que mais se acidentaram com 19 (49%) do total de acidentes, seguidos dos auxiliares de enfermagem com 11 (28%) e os técnicos de enfermagem com 09 (23%) registros.

Em relação ao treinamento profissional, a maioria dos trabalhadores 35 (90%) informou ter participado de treinamento, 03 (08%) não responderam e 01 (02%) informou que não recebeu treinamento em serviço.

Quanto ao tipo de procedimento, a maioria dos trabalhadores 31 (79%) teve contato direto com o cliente no momento do acidente e 07 (18%) tiveram contato indireto com o cliente.

Os vínculos de trabalho desses trabalhadores com a instituição foram diversificados, uma vez que esses poderiam ser estatutário, contratado ou residente. O maior índice de aci-

dente foi verificado entre os trabalhadores de enfermagem contratados 18 (46%).

A partir dos dados, identificamos que com relação ao tempo de serviço profissional exercido na instituição, 28 (72%) dos profissionais acidentados informaram ter tempo de serviço de zero a cinco anos. O uso de EPI no momento do acidente foi informado pela maioria (79%) dos profissionais, com um aumento significativo deste percentual no período de 2005 a 2010, evidenciado pelos dados.

Por fim, os materiais envolvidos no acidente foram a agulha com 27 (69,2%) registros, jelco 05 (13%), a lâmina de bisturi 04 (10,3%), a lanceta 01 (2,5%), a pinça guia de cateter 01 (2,5%) e não preenchido 01 (2,5%).

DISCUSSÃO

O aumento da ocorrência de acidentes entre os trabalhadores de enfermagem de UTI em 2008 e 2009 podem ser associados a alguns fatores. O crescimento do quantitativo de profissionais neste período, através de concurso público ou mesmo pelo aumento de contratações com outros vínculos empregatícios, poderia contribuir com a elevação do número de ocorrências. Todavia, para esclarecer este achado outras variáveis e fatores intervenientes deveriam ser analisados, o que não foi possível na ocasião da coleta de dados.

O Centro de Tratamento Intensivo Geral e a Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal apresentaram os maiores índices de acidentes no período estudado.

Todavia, cabe salientar que em 2011, esses setores eram estruturados da seguinte forma: o CTIG com 07 leitos e um quadro de 53 profissionais de enfermagem, sendo 23 enfermeiros e 31 técnicos de enfermagem. A UTIN com 22 leitos e 82 profissionais de enfermagem, sendo 46 enfermeiros e 36 técnicos de enfermagem. Os trabalhadores nessas unidades realizam procedimentos de alto nível de complexidade o que pode configurar uma maior vulnerabilidade desse contingente populacional. Estes resultados, portanto, podem ser associados ao tipo de clientes assistidos nessas unidades, a dinâmica dos setores, além do quantitativo de profissionais e dos procedimentos realizados em ambos os setores, se comparados com as demais unidades investigadas.

As UTI são setores que, por concentrarem recursos materiais e humanos para o atendimento de pacientes graves e recuperáveis, necessitam constantemente de atenção e da assistência de enfermagem.⁵ Diferente de outros setores, esses demandam exigências e atribuições diferenciadas, necessitando continuamente de recursos humanos e materiais específicos, além de outras tecnologias voltadas ao diagnóstico e a terapia intensiva.⁶

O enfermeiro é o profissional com o maior registro de acidentes (49%). Esse resultado pode estar associado à qualificação do profissional, considerando que nas unidades de terapia intensiva compete ao enfermeiro a responsabilidade e desempenho da maioria dos procedimentos, principalmente os procedimentos invasivos.⁶

A maioria dos profissionais relatou ter participado de treinamento na instituição. Esses treinamentos se dão através de palestra/aulas onde são passados e discutidos os conteúdos teóricos. E ao ingressarem no setor, são supervisionados pelo enfermeiro líder, até que sejam considerados aptos.

É fundamental salientar que o treinamento deve buscar a apropriação de novos conhecimentos teóricos e práticos para melhorar a qualidade do seu trabalho, ampliando suas habilidades profissionais e pessoais, o instrumentalizando no seu ambiente laboral.⁷

O processo educativo deve contribuir para o surgimento de novas potencialidades individuais e novos projetos profissionais. A organização do trabalho em enfermagem ratifica a necessidade da educação continuada enquanto estratégia de fortalecimento, permitindo ao trabalhador valorizar seu trabalho e sentir satisfação no realizado.⁸

Para corresponder a essas expectativas, o treinamento admissional tem sido desenvolvido com o propósito de preparar os profissionais da equipe de enfermagem para prestação da assistência. Esse treinamento é um processo sistematizado, que visa a adaptação dos novos profissionais à instituição, com o intuito de minimizar a versatilidade no cuidado.⁷

A capacidade do enfermeiro em unir o conhecimento científico com a prática laboral, o permite se apropriar de conteúdo importante e relevante, colocando-o em um ciclo

de aprendizagem contínuo, aplicados na prestação da assistência aos pacientes críticos e na sua equipe multiprofissional, sobretudo quanto às técnicas e procedimentos realizados em UTI.⁷

Quanto ao tipo de procedimento, a maioria dos trabalhadores teve contato direto com o cliente no momento do acidente. No entanto, cabe ressaltar que a assistência de enfermagem está ligada diretamente às ações do cuidado e atenção ao paciente, envolvendo ações que também necessitam de muita cautela em relação ao próprio cuidador.⁹

O risco ao qual um profissional de saúde está exposto é inerente à sua atividade e à complexidade da assistência. Nota-se ainda que o risco de exposição se relaciona às tarefas executadas pelo trabalhador, bem como o tipo e complexidade do cuidado prestado.¹⁰

Os trabalhadores de enfermagem investigados apresentavam vínculos diferenciados, porém o maior índice de acidente foi verificado entre os trabalhadores de enfermagem contratados. Esse percentual elevado é resultado das transformações no mundo do trabalho, ocorridas nas últimas décadas, que acabaram refletidos na saúde dos indivíduos e do grupo de trabalhadores.

Essa intensificação laboral característica da atual fase do capitalismo, trouxe a insegurança causada pelo medo do desemprego, submetendo os profissionais a regimes e contratos de trabalho precários, recebendo baixos salários e com riscos à saúde em ambientes insalubres, com alto risco de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.¹¹

Longas horas de serviço, trabalho nos turnos noturnos e finais de semana, aumentam expressivamente o risco de acidentes com agulhas. Observam-se maiores chances de acidentes com perfurocortantes em enfermeiros que trabalham muitos dias seguidos e com curto espaço de tempo entre os turnos.¹⁰

Nesse contexto, os sistemas de classificação são um ponto de partida na hora de distribuir a carga de trabalho no campo da enfermagem e parecem ser o melhor mecanismo para quantificar os cuidados de enfermagem e os recursos que um mesmo grupo de pacientes necessita; a alocação dos profissionais de enfermagem de acordo com as necessidades reais e específicas de cada UTI é uma ferramenta útil para a gestão dos recursos e permitirá a atuação científica e tecnológica que é requerida para um grupo de pacientes altamente complexo, o que resulta em menos complicações, sequelas, melhor qualidade de vida e menor mortalidade.¹²

A maioria dos profissionais investigados tinha tempo de serviço na instituição de zero a cinco anos, sendo estes os que mais se acidentaram com material perfurocortante. Esse resultado sinaliza a importância das orientações para a prevenção de acidentes, especialmente, entre os trabalhadores com menor experiência profissional.

Entretanto, sabe-se que um profissional recém-admitido mesmo que tenha experiência profissional, preocupa-se com vários aspectos no desempenho de suas funções. Assim, esses receios e ansiedade do seu desempenho individual podem

contribuir para a ocorrência de acidentes de trabalho, sobretudo os que envolvem perfurocortantes e material biológico.⁷

Apesar de a maioria dos profissionais informarem o uso do EPI no momento do acidente, sabemos que o mesmo confere maior segurança para os profissionais e pacientes e auxilia na prevenção de acidentes com exposição a materiais biológicos. Entretanto, é necessário que sejam adotados rotineiramente pelos trabalhadores, além do seu uso correto, verificando se estão limpos e conservados, considerando que a sua utilização tem o objetivo de reduzir os riscos, mas não os eliminar.²

A instituição é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, o EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento e em quantidade que supra a necessidade de seu uso sempre que necessário pela equipe.¹³

O desconhecimento, o desinteresse e o não fornecimento adequado desses EPI necessários para o desenvolvimento do trabalho, aumentam o risco de acidentes de trabalho e contribuem, principalmente, ao absenteísmo dos trabalhadores de enfermagem por acidentarem-se ou adquirirem uma doença ocupacional durante o atendimento.¹³

Quanto ao material mais envolvido nos acidentes, a agulha obteve o maior percentual (69,2%). Alguns estudos tiveram este mesmo resultado com profissionais de enfermagem em unidades de saúde distintas¹⁴, destacando a prática de punção venosa periférica (27,3%) como um dos principais procedimentos que ocasionam os acidentes entre os profissionais de enfermagem. Existem várias hipóteses para justificar este achado, no entanto, as mais prováveis são o reencape de agulhas (38,6%), a movimentação do paciente (29,5%), acidentes ocasionados por terceiros (22,7%), descarte inadequado (4,7%) e ausência ou uso inadequado de EPI (4,5%).¹⁵

O trabalho de assistência direta e contínua ao paciente que é desempenhado pelos profissionais de enfermagem torna-os susceptíveis à contaminação por material biológico, principalmente em acidentes por inoculação percutânea, mediada por agulhas ou instrumentos cortantes, que são os maiores responsáveis pela transmissão ocupacional de infecções sanguíneas.¹⁶

Apesar de o descarte inadequado apresentar um baixo percentual entre os demais materiais envolvidos nos acidentes, a maioria dos estabelecimentos assistenciais de saúde apresenta deficiência quanto ao armazenamento interno e externo dos resíduos, principalmente em relação às condições físicas das áreas utilizadas para essa finalidade, considerando que 10% a 25% dos produtos gerados são considerados perigosos.¹⁷

Outros fatores podem interferir na prestação da assistência, como a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), que promove a organização do trabalho profissional em relação ao método, pessoal e instrumentos, e possibilita a operacionalização do processo de trabalho.¹⁸

Esta atividade é privativa do enfermeiro segundo a Lei do Exercício Profissional nº 7.498/86 e a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem nº 358, e sua implantação deve ser

realizada em toda a instituição de saúde pública e privada¹⁷. A SAE favorece o desempenho dos profissionais de enfermagem e deve ser adotada para evitar ou minimizar a ocorrência de acidentes por material perfurocortante, além de estabelecer como deve ser a manipulação e o descarte adequado desse material no processo de trabalho da enfermagem.

CONCLUSÃO

Os resultados do estudo evidenciaram que os profissionais de enfermagem de UTI, decorrente das atividades que realizam em seu cotidiano de trabalho, trabalham em constante risco para sua saúde. Estas ações são passíveis de controle através da implantação das diretrizes estabelecidas pela NR 32 e criação de um Programa de Prevenção de Riscos.

Nesta perspectiva, acredita-se que a instituição deve investir na segurança dos profissionais e assegurar a capacitação dos trabalhadores, antes do início de suas atividades e, também, de forma contínua analisando a sua eficácia e aplicação no ambiente laboral, minimizando a exposição e vulnerabilidade dos profissionais aos acidentes por material perfurocortante envolvendo material biológico.

A capacitação dos trabalhadores para a realização dos procedimentos, o manuseio dos perfurocortantes e o uso adequado de equipamentos de proteção individual contribuem para a redução da ocorrência de acidentes e auxiliam na proteção dos profissionais considerando que o risco de acidente está diretamente relacionado ao ambiente laboral.

A implementação de estratégias para reduzir a exposição dos profissionais aos riscos é relevante, especialmente medidas que permitam o descarte e armazenamento adequado dos materiais perfurocortantes, segundo as normas preconizadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, aspectos que devem ser valorizados pelos gestores para a preservação da saúde dos trabalhadores.

O estudo apresenta como limitação a realização em um único campo de investigação e o recorte temporal utilizado, em função da disponibilidade das informações no cenário da pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil). Lei de Acidentes do Trabalho - lei nº 6.367, de 19 de outubro de 1976. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1976.
2. Bonini AM, Zeviani CP, Facchin LT, Gir E, Canini SRMS. Exposição ocupacional dos profissionais de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva a material biológico. *Rev. eletrônica enferm.* 2009; set. 11(3):658-64.
3. Inoue KC, Matsuda LM. Dimensionamento da equipe de enfermagem da uti-adulto de um hospital ensino. *Rev. eletrônica enferm.* 2009; Mar 11(1):55-63.
4. Lakatos EM, Marconi MA. Fundamentos da metodologia científica. 4ª ed. São Paulo (SP): Atlas; 2010.
5. Ministério da Saúde (Brasil), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Na Portaria nº 352, de 17 de abril 2014. [Ministério da saúde Online] 2014 [citado em 1 de agosto de 2014]. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/69644873/dou-secao-1-30-04-2014-pg-75>.
6. Lapa AT, Silva JM, Spindola T. Os riscos ocupacionais e a ocorrência de acidente por material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva [monografia] Rio de Janeiro (RJ): Faculdade de enfermagem, UERJ; 2011.
7. Bucchi SM, Mira VL. Redesigning the nurse admission training process at the Intensive Care Unit. *Rev. Esc. Enferm USP [Online]*. 2010; Mar 44(4):1003-10.
8. Silva TR, Rocha SA, Ayres JA, Juliani CMCM. Acidente com material perfurocortante entre profissionais de enfermagem de um hospital universitário. *Rev. Gaúcha Enferm.* 2010; Nov 31(4):615-22.
9. Silva JLL, Lopes MR, Moreno RF, Almeida JHA, Soares RS, Souza VR. Acidentes com perfuro-cortantes na equipe de enfermagem. *R. Pesq. Cuid. Fundam. Online.* 2012; Jan/Mar Ed. Supl.:1-4.
10. Beleza CMF, Gouveia MTO, Robazzi MLCC, Torres CRD, Azevedo GAV. Riscos ocupacionais e problemas de saúde percebidos por trabalhadores de enfermagem em unidade hospitalar. *Ciência y Enfermería.* 2013; Aug 19(3):73-82.
11. Mauro MYC, Paz AF, Mauro CCC, Pinheiro, MAS, Silva VG. Condições de trabalho da enfermagem nas enfermarias de um hospital universitário. *Esc. Anna Nery Rev. Enferm.* 2010; Abr./jun. 14(2):244-52.
12. Massa ER, Bolívar JPL, Melgar CP, Duque CAP. Relación entre la carga laboral de enfermería y la gravedad del paciente en unidades de cuidado intensivo de adultos. *Aquichan [online]*. 2011; Aug 11(2):173-86.
13. Guimarães EAA, Araújo GD, Bezerra R, Silveira RC, Oliveira VC. Percepção de técnicos de enfermagem sobre o uso de equipamentos de proteção individual em um serviço de urgência. *Ciencia y Enfermería.* 2011; Oct 17(3):113-23.
14. Silva JA, Paula VS, Almeida AJ, Villar LM. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2009; July/Sept 13(3):508-16.
15. Simão SAF, Soares CRG, Souza V, Borges RAA, Cortez EA. Acidentes de trabalho com material perfurocortante envolvendo profissionais de enfermagem de unidade de emergência hospitalar. *Rev Enferm UERJ.* 2010; July/Sept 18(3):400-4.
16. Martins JT, Bobroff MCC, Andrade AN, Menezes GDO. Equipe de enfermagem de emergência: riscos ocupacionais e medidas de autoproteção. *Rev. enferm UERJ.* 2014; May/June 22(3):334-40.
17. Viriato A, Moura A. Ecoeficiência e economia com a redução dos resíduos infectantes do Hospital Auxiliar de Suzano. *O Mundo da Saúde.* 2011; May 35(5):305-10.
18. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 358 [Portal COFEN Online] 2009 [citado em 01 agosto 2014]. Disponível em: http://novo.portalcofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html.

Recebido em: 02/06/2015

Revisões requeridas: Não

Aprovado em: 24/05/2016

Publicado em: 10/04/2017

Autor responsável pela correspondência:

Alessandra da Terra Lapa

R. Quito, Nº 250, Bl. 2, Apto 207, Penha

Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: aless.lapa@yahoo.com.br

CEP: 21020-330