



FATORES PREDISPOENTES E MEDIDAS PREVENTIVAS AOS ACIDENTES COM MATERIAIS PERFUROCORTEANTES: REVISÃO INTEGRATIVA

PREDISPOSING FACTORS AND PREVENTIVE MEASURES FOR ACCIDENTS WITH SHARP MATERIALS: INTEGRATIVE REVIEW

LOS FACTORES PREDISPOENTES Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE LOS ACCIDENTES CON OBJETOS PUNZANTES: REVISIÓN INTEGRADORA

Carla Moema Abissulo Correia¹, Deise Ferreira de Souza², Andre luiz de Souza Braga³, Miriam Marinho Chrizóstimo⁴, Ana Karine Brum⁵, Simone Cruz Machado Ferreira⁶

RESUMO

Objetivos: identificar os fatores predisponentes à ocorrência de acidentes com materiais perfurocortantes entre profissionais de enfermagem e mostrar as medidas preventivas para a sua redução. **Método:** revisão integrativa, com levantamento de artigos de 2005 e 2012 na base de dados LILACS e na biblioteca virtual SCIELO, com a questão de pesquisa << Por que os acidentes com materiais perfurocortantes ainda são frequentes entre os profissionais de enfermagem? >> Para coleta de dados foi usado um questionário e a amostra foi composta de 12 artigos. Para a apreciação, a análise de conteúdo foi utilizada. **Resultados:** após a análise emergiram as seguintes categorias << *Identificando os fatores que predispoem a ocorrência de acidentes com materiais perfurocortantes entre profissionais de enfermagem* >> e << *Medidas preventivas para a redução de acidentes com materiais perfurocortantes entre profissionais de enfermagem* >>. **Conclusão:** a notificação dos acidentes e a identificação dos fatores predisponentes possibilitarão a elaboração de estratégias de intervenção baseadas na realidade de cada instituição de saúde. **Descritores:** Ferimentos penetrantes produzidos por agulha; Acidentes de trabalho; Equipe de enfermagem; Exposição ocupacional; Liderança.

ABSTRACT

Objectives: identifying predisposing factors to the occurrence of accidents with sharps among nursing professionals and showing the preventive measures for its reduction. **Method:** an integrative review, a survey of articles from 2005 and 2012 in the database LILACS and SciELO virtual library with the research question << Why accidents involving sharps are still frequent among nursing professionals? >> To collect the data a questionnaire was used and the sample was composed of 12 articles. For the assessment, content analysis was used. **Result:** after analyzing the following categories emerged << *Identifying factors that predispose the occurrence of sharps injuries among nursing professionals* >> and << *Preventive measures to reduce sharps injuries among nursing professionals* >>. **Conclusion:** the notification of accidents and the identification of predisposing factors will enable the development of intervention strategies based on the reality of each health institution. **Descriptors:** Penetrating Wounds Made by Needle; Accidents At Work; Nursing Staff; Occupational Exposure; Leadership.

RESUMEN

Objetivos: identificar los factores que predisponen a los accidentes con objetos cortantes entre los profesionales de enfermería y mostrar medidas de prevención para su reducción. **Método:** revisión integradora, con una encuesta de los artículos de 2005 y 2012 en las bases de datos LILACS y la biblioteca virtual SciELO con la pregunta de investigación << ¿Por qué los accidentes con objetos punzantes siguen siendo frecuente entre los profesionales de enfermería? >> Para recoger a los datos se utilizó un cuestionario y la muestra fue compuesta de 12 artículos. Para la evaluación, se utilizó el análisis de contenido. **Resultados:** Tras el análisis surgieron las siguientes categorías << *Identificar los factores que predisponen a la aparición de lesiones cortopunzantes entre los materiales de los profesionales de enfermería* >> y << *Las medidas preventivas para reducir lesiones con materiales cortopunzantes entre los profesionales de enfermería* >>. **Conclusión:** la notificación de los accidentes y la identificación de factores de predisposición permitirán el desarrollo de estrategias de intervención basado en la realidad de cada institución de salud. **Descritores:** Las Heridas Penetrantes Hechas por Aguja; Accidentes de Trabajo; El Personal de Enfermería; La Exposición Ocupacional; Liderazgo.

¹Enfermeira, Pós-graduada em Controle de Infecção em Assistência a Saúde, Departamento de Fundamentos de Enfermagem, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/UFF. Niterói (RJ), Brasil. E-mail: carla_moema16@hotmail.com; ²Enfermeira, Professora Mestre, Departamento de Fundamentos de Enfermagem, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/UFF. Niterói (RJ), Brasil. E-mail: dfsnit@hotmail.com; ³Enfermeiro, Professor Mestre, Departamento de Fundamentos de Enfermagem, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/UFF. Niterói (RJ), Brasil. E-mail: andre.braga@globol.com; ⁴Ferreira. Enfermeira, Professora Doutora, Departamento de Fundamentos de Enfermagem, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/UFF. Niterói (RJ), Brasil. E-mail: s.cruz.ferreira@uol.com.br; ⁵Enfermeira, Professora Mestre, Departamento de Fundamentos de Enfermagem, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/UFF. Niterói (RJ), Brasil. E-mail: miriammarinho@hotmail.com; ⁶Enfermeira, Professora Pós-Doutora, Departamento de Fundamentos de Enfermagem, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/UFF. Niterói (RJ), Brasil. E-mail: karinebrum@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O termo infecção hospitalar foi substituído por infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS). Esta mudança abrange as infecções adquiridas no hospital, as relacionadas a procedimentos realizados em ambulatório, aquelas ocorridas durante cuidados domiciliares e as relacionadas a infecção ocupacional adquirida por profissionais de saúde. Enfim, em locais onde se presta assistência à saúde.

Profissionais de enfermagem lidam frequentemente com materiais perfurocortantes, o que os expõem ao risco de contaminação por patógenos veiculados pelo sangue, como o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), Vírus da Hepatite B (HBV) e Vírus da Hepatite C (HCV), os mais comumente envolvidos.

Embora pareça redundância tratar de um tema tão discutido, acidentes com materiais perfurocortantes é um problema que atinge um grande número de profissionais de saúde, principalmente os de enfermagem, e é uma realidade preocupante. Dessa forma, o presente estudo tem como objeto de pesquisa, tratar sobre fatores predisponentes à ocorrência de acidentes com materiais perfurocortantes entre os profissionais de enfermagem. Essa abordagem emergiu devido à frequência de acidentes com materiais perfurocortantes, o que nos levou a questionar: Por que os acidentes com materiais perfurocortantes ainda são frequentes entre os profissionais de enfermagem?

O que justifica e dá relevância a esse estudo é que, embora, os profissionais de enfermagem possam ter conhecimento das atitudes necessárias para evitar tais acidentes, sentimos a necessidade de buscar na literatura uma revisão que nos mostrasse se já há diminuição dos acidentes com materiais perfurocortantes entre os profissionais de enfermagem ou se sua incidência ainda persiste, pois ao trazer mais uma vez a tona o tema, contribuiremos para alertar esses sujeitos a cuidarem-se e, de alguma forma, minimizar ocorrências de acidentes com materiais perfurocortantes entre os profissionais de enfermagem e buscar implementar medidas de prevenção mais efetivas.

Com essa compreensão, este estudo objetiva identificar os fatores que predisõem a ocorrência de acidentes com materiais perfurocortantes entre profissionais de enfermagem e elevam o índice de ocorrência destes acidentes e apontar as medidas

preventivas para a redução dos mesmos, que vem sendo citadas como relevantes.

◆ Breve histórico da legislação que aborda sobre a saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde

Consideramos nesse levantamento histórico as Legislações vigentes consultadas no Portal do trabalho e Emprego do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), e o Manual de Implementação do Programa de Prevenção de acidentes com Materiais Perfurocortantes em Serviços de saúde pesquisado a partir do Portal Fundacentro.

Acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes representam uma ameaça constante no dia-a-dia dos profissionais de enfermagem, e identificar os fatores que os predisõem, torna-se imprescindível para traçar um plano de prevenção com a finalidade de, se não eliminar, reduzir esses acidentes.

A legislação de saúde do trabalhador é vigente no Brasil. Existem Portarias do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) que tratam da segurança dos trabalhadores dos serviços de saúde.

A Portaria nº 485 de 11 de novembro de 2005, aprova a Norma Regulamentadora nº 32.¹ Esta Norma Regulamentadora (NR) tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.

Para fins de aplicação desta NR, entende-se por serviços de saúde qualquer edificação destinada à prestação de assistência à saúde da população, assim como todas as ações de promoção, recuperação, assistência, pesquisa e ensino em saúde, em qualquer nível de complexidade. Esta NR, em seu anexo I, estabelece que os trabalhadores que utilizarem objetos perfurocortantes devem ser os responsáveis pelo seu descarte, que são vedados o reencape e a desconexão manual de agulhas, que o empregador deve elaborar Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes, que as empresas que produzem ou comercializam materiais perfurocortantes devem disponibilizar capacitação para os trabalhadores dos serviços de saúde, sobre a utilização correta do dispositivo de segurança, e ainda, que o empregador deve assegurar a estes trabalhadores a capacitação.

Em 30 de agosto de 2011, a NR 32 foi alterada pela Portaria nº 1748 que resolve incluir o Anexo III dispendo sobre o Plano de

Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes, o qual estabelece diretrizes para a elaboração e implementação do plano. Esta Portaria ainda estabelece prazo de até 31 de dezembro de 2011 para que os serviços de saúde elaborassem um plano para implantação de materiais perfurocortantes com dispositivo de segurança.²

A Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (Fundacentro) disponibiliza o Manual de Implementação de Programa de Prevenção de Acidentes com Materiais Perfurocortantes em Serviços de Saúde³, que contém instruções práticas para auxiliar os serviços de saúde a elaborar, implementar e avaliar um programa de prevenção de acidentes com perfurocortantes. Uma vez implantado, o programa ajudará a tornar mais seguro o ambiente de trabalho, não só dos profissionais de saúde, mas também de todos os outros trabalhadores que atuam nesses serviços. Ao mesmo tempo, pode servir de subsídio técnico para que os serviços de saúde atendam às exigências legais.

A ocorrência de acidentes percutâneos não é um problema relacionado somente a fatores individuais, mas também ao ambiente e a estrutura organizacional da instituição, e que o grande desafio é fazer com que os profissionais se percebam em situação de risco, e assim, possam adotar comportamentos seguros.⁴

O enfermeiro com cargo de chefia assume papel importante na prevenção de exposição ocupacional envolvendo material biológico, e ainda que as principais dificuldades enfrentadas por estes líderes, para a prevenção de acidentes entre profissionais de enfermagem, estão relacionadas à falta de adesão destes às medidas de precaução-padrão (PP).⁵ Faz-se necessário o conhecimento de fatores determinantes das situações de risco, com vistas a implementar efetivas medidas preventivas e outras intervenções de biossegurança.³

OBJETIVOS

- Identificar os fatores predisponentes à ocorrência de acidentes com materiais perfurocortantes entre profissionais de enfermagem e mostrar as medidas preventivas para a sua redução.

MÉTODO

Estudo descritivo, de revisão integrativa, a qual tem o escopo de reunir e sintetizar resultado de pesquisa sobre um determinado tema, de maneira sistemática e ordenada,

sendo uma ferramenta que oportuniza o aprofundamento do conhecimento sobre o tema pesquisado, a síntese de diversos estudos publicados e conclusões gerais a respeito de uma determinada área de estudo.⁶

Foi realizado um levantamento na base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e na biblioteca virtual Scientific Electronic Library Online (SCIELO).

Com o objetivo de elencar os estudos que respondessem a questão de pesquisa e os critérios de inclusão, elaborou-se um questionário com perguntas abertas. O período de 2005 e 2012 foi o recorte temporal. Esse período foi considerado tendo em vista que a Norma regulamentadora nº 32, aprovada em 2005, é um marco para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde. A análise de conteúdo foi o método de escolha para interpretação dos resultados.

Os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) utilizados para busca dos estudos foram: ferimentos penetrantes produzidos por agulha, acidentes de trabalho, equipe de enfermagem, exposição ocupacional e liderança; utilizados separadamente e combinados. Optamos pelo operador booleano *and*, pois funciona como a palavra "e", exibindo somente artigos que contenham todas as palavras chaves digitadas, limitando a amplitude da pesquisa.

Os seguintes critérios de inclusão foram utilizados: textos publicados na íntegra, gratuitos, em língua portuguesa e em periódicos nacionais, independente do método de pesquisa utilizado. Como critério de exclusão, os estudos que não atendiam aos objetivos da pesquisa.

Iniciou-se o processo de pesquisa da literatura na base de dados LILACS. Foram empregados os descritores: ferimentos penetrantes produzidos por agulha *and* acidentes de trabalho, constituindo 18 artigos, destes, três estavam em língua estrangeira, oito foram publicados em período anterior a 2005. Após a leitura dos resumos, 6 artigos eram pertinentes ao objetivo da pesquisa.

Na sequência foram testados os seguintes descritores: ferimentos penetrantes produzidos por agulha *and* exposição ocupacional, sendo encontrados 11 artigos. Após leitura dos resumos, somente dois artigos se adequavam à pesquisa.

Ao Aplicar os descritores acidentes de trabalho *and* equipe de enfermagem, obtivemos 34 estudos, dentre eles, 21 foram

publicados em período anterior a 2005, 6 os resumos não atendiam aos objetivos propostos. Foram selecionados cinco artigos após a leitura dos resumos.

Utilizaram-se os descritores acidentes de trabalho *and* exposição ocupacional, foram encontrados 57 artigos, porém apenas dois artigos eram relacionados ao interesse do estudo.

Com o emprego dos descritores: exposição ocupacional *and* liderança, um artigo foi encontrado e selecionado.

Foram testadas outras combinações com os descritores citados, entretanto foi verificado que os artigos identificados como pertinentes já se apresentavam em buscas anteriores, sendo assim não foram descritos.

Realizado a pesquisa da literatura na biblioteca virtual SCIELO, observou-se que vários artigos se repetiam, entretanto, com os

descritores: ferimentos penetrantes produzidos por agulha *and* acidentes de trabalho, três artigos foram encontrados e um selecionado; e com os descritores acidentes de trabalho *and* exposição ocupacional, foram encontrados 13 artigos, destes, em 10 os resumos não condiziam com o interesse da pesquisa e um foi publicado em língua estrangeira, ficando apenas dois artigos. Após leitura detalhada, foi possível identificar e extrair dos artigos os aspectos de interesse nesta pesquisa e interpretá-los a partir dos objetivos propostos. Foram encontradas 10 referências no LILACS e duas na SCIELO. Os trabalhos selecionados e analisados no presente estudo reuniram um total de 12 documentos, que estão descritos na Figura 1 com suas respectivas classificações quanto aos níveis de evidência.⁷

Autores	Ano	Título	Base	Metodologia	Nível de evidência	Fonte
Canini SRMS, Moraes AS, Gir E, Freitas ICM.4	2008	Fatores associados a acidentes percutâneos na equipe de enfermagem de um hospital universitário de nível terciário.	SCIELO	Estudo tipo caso-controle foi conduzido para identificar fatores de risco/proteção para acidentes percutâneos.	Nível 3	Rev. Latino-Am. Enfermagem vol.16 no.5 Ribeirão Preto Sept./Oct. 2008
Malaguti SE, Hayashida M, Canini SRMS; Gir E.5	2008	Enfermeiros com cargos de chefia e medidas preventivas à exposição ocupacional: facilidades e barreiras.	LILACS	Estudo descritivo, realizado no período de 31 de maio a 30 de agosto de 2006, em um hospital escola de grande porte, de uma cidade do interior de São Paulo.	Nível 4	Rev. esc. enferm. USP vol.42 no.3 São Paulo Sept. 2008
Machado MRM, Machado FA.8	2011	Acidentes com material biológico em trabalhadores de enfermagem do Hospital Geral de Palmas (TO).	LILACS	Estudo epidemiológico descritivo transversal.	Nível 4	Rev. bras. saúde ocup. vol.36 no.124 São Paulo July/Dec. 2011
Spagnuolo RS, Baldo RCS, Guerrini IA.9	2008	Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - Londrina-PR.	SCIELO	Estudo retrospectivo descritivo com abordagem quantitativa, realizada através de um levantamento nas 253 fichas de notificação de acidentes com material biológico.	Nível 3	Rev. bras. epidemiol. vol.11 no.2 São Paulo June 2008
Balsamo AC, Felli VEA.10	2006	Estudo sobre os acidentes de trabalho com exposição aos líquidos corporais humanos em trabalhadores da saúde de um hospital universitário.	LILACS	Estudo descritivo, de abordagem quantitativa e foi desenvolvido com os trabalhadores de saúde do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP).	Nível 4	Rev. Latino-Am. Enfermagem vol.14 no.3 Ribeirão Preto May/June 2006
Chiodi MB, Marziale MHP, Mondadori RM, Robazzi MLCC.11	2010	Acidentes registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Ribeirão Preto, São Paulo.	LILACS	Estudo exploratório, abordagem quantitativa. Realizado o levantamento das Comunicações de Acidente do Trabalho envolvendo os trabalhadores que atuam nas unidades de assistência à saúde.	Nível 4	Rev. Gaúcha Enferm. (Online) vol.31 no.2 Porto Alegre June 2010
Chiodi MB, Marziale MHP, Mondadori RM, Robazzi MLCC.11	2010	Acidentes registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Ribeirão Preto, São Paulo.	LILACS	Estudo exploratório, abordagem quantitativa. Realizado o levantamento das Comunicações de Acidente do Trabalho envolvendo os trabalhadores que atuam nas unidades de assistência à saúde.	Nível 4	Rev. Gaúcha Enferm. (Online) vol.31 no.2 Porto Alegre June 2010
Silva TR, Rocha AS,	2010	Acidente com material perfurocortante entre	LILACS	Análise retrospectiva quantitativa dos dados	Nível 4	Rev. Gaúcha Enferm. (Online) vol.31 no.4 Porto

Ayres JÁ, Juliani CMCM.12		profissionais de enfermagem de um hospital universitário.		presentes nas fichas de notificação do Núcleo de Vigilância Epidemiológica, em junho e julho de 2008.		Alegre Dec. 2010
Simão SAF, Soares CRG, Souza V, Borges RAA, Cortez EA.13	2010	Acidentes de trabalho com material perfurocortante envolvendo profissionais de enfermagem de unidade de Emergência hospitalar.	LILACS	Pesquisa epidemiológica de natureza descritiva exploratória, com abordagem quantitativa. Foi utilizada a pesquisa de campo.	Nível 4	Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2010 jul/set; 18(3):400-4.
Ribeiro EJJ; Shimizu HE.14	2007	Acidentes de trabalho com trabalhadores de enfermagem	LILACS	Foi realizado um estudo de caso descritivo e exploratório, desenvolvido njm Hospital Publico e Universitário do Distrito Federal.	Nível 4	Rev. bras enferm vol.60 no. 5 Brasília Sept./Oct 2007
Oliveira BAC, Kluthcovsky ACGC Kluthcovsky FA.15	2008	Estudo sobre a ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico em profissionais de enfermagem de um hospital	LILACS	Estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em um hospital localizado em um município do interior do Paraná	Nível 4	Cogitare Enferm 2008 Jan/Mar; 13(2):194-205
Vieira M, Padilha MICS.16	2008	O HIV e o trabalhador de enfermagem frente ao acidente com material perfurocortante.	LILACS	Trata-se de uma revisão de literatura acerca dos acidentes de trabalho dos profissionais de enfermagem com material biológico contaminado pelo HIV.	Nível 5	Rev. esc. enferm. USP vol.42 no.4 São Paulo Dec. 2008
Cardoso ACM, Figueiredo RM.17	2010	Situações de risco biológico presentes na assistência de enfermagem nas unidades de saúde da família (USF).	LILACS	Estudo exploratório, prospectivo, de abordagem quantitativa, realizado nas unidades de saúde da família do município de São Carlos	Nível 4	Rev. Latino-Am. Enfermagem vol.18 no.3 Ribeirão Preto May/June 2010

Figura 1. Distribuições das bibliografias potenciais

RESULTADOS

A partir de então, vários aspectos relacionados aos objetivos desse estudo emergiram e identificados, de antemão, que oito artigos apontam a categoria de auxiliares de enfermagem, como a mais acometida por acidentes com materiais perfurocortantes.⁸⁻¹² Um artigo mostra maior envolvimento nessas ocorrências com as categorias de auxiliares e técnicos de enfermagem juntas¹², e em três estudos os enfermeiros apresentam um índice menor de ocorrências.^{8,11,14} Apenas uma produção¹² evidenciou índice de acidente com perfurocortante maior entre os enfermeiros (18,1%), do que entre os técnicos de enfermagem (13,4%), porém menor que os auxiliares de enfermagem (67,1%). Os autores pressupõem que este fato se dá devido a categoria de enfermeiros possuir maior qualificação e envolver-se com procedimentos técnicos voltados a assistência direta aos pacientes.

Para melhor compreensão os estudos foram agrupados/categorizados e serão discutidos a seguir:

◆ Identificando os fatores que predisõem a ocorrência de acidentes com materiais

perfurocortantes entre profissionais de enfermagem

Um estudo demonstrou a natureza das lesões¹⁵, revelando que, de todos os tipos de acidentes de trabalho entre os profissionais de enfermagem, os mais frequentes são os ocorridos por perfuração, com 54% dos registros e por corte com um percentual de 12,9%. Os que ocorreram com frequência inferior, não foram de interesse deste estudo.

Parte expressiva da literatura coletada indica as agulhas como o dispositivo causador da maioria das lesões cutâneas, assim como a prática do reencape após o uso.^{5,9,11-17}

Dos fatores que predisõem os acidentes com materiais perfurocortantes, foi possível identificar que estão ligados a dois aspectos: comportamento dos profissionais de enfermagem e a estrutura organizacional da instituição de saúde, e estão descritos na tabela 1.

Tabela 1. Fatores predisponentes à ocorrência de acidentes com materiais perfurocortantes entre os profissionais de enfermagem mais apontados na literatura pesquisada, em ordem decrescente de indicação.

Fatores ligados ao comportamento dos profissionais	Fatores ligados à estrutura organizacional da Instituição
– Baixa adesão a utilização de EPIs.	– Sobrecarga de trabalho.
– Desconsideração das medidas de PP.	– Atividades monótonas e repetitivas.
– Descarte de agulhas.	– Falta de material adequado à realização dos procedimentos
– Reencepe de agulhas.	– Número de funcionários reduzido,
– Falta de atenção/descuido.	– Inadequação de EPI.
– Não percepção do risco de exposição.	– Falta de programa de capacitação e educação permanente.
– Menor experiência profissional (menor habilidade).	– Falta de recipiente coletor apropriado.
– Maior experiência profissional (aumento da autoconfiança).	– Ambiente físico inadequado
– Dupla jornada laboral (estresse, cansaço).	– Ritmo de trabalho acelerado.
– Desrespeito ao limite de capacidade do recipiente coletor.	– Falta de manutenção de equipamentos.
– Imperícia/desconhecimento da técnica.	– Posicionamento do recipiente coletor longe da área de manipulação
– Acaso/fatalidade	
– Pressa.	– Materiais com designers que oferecem pouca segurança
– Negligência do colega.	
– Excesso de material na bandeja.	– Não implementação de materiais perfurocortantes com dispositivos de segurança
– Inabilidade em lidar com pacientes agitados.	– Supervisão falha.

Em alguns estudos, a pouca experiência profissional foi indicada como fator contribuinte para acidentes, e foi relacionada a pouca habilidade na manipulação dos dispositivos.^{5,10,12} Em outros, pelo contrário, a ampla experiência, que leva à autoconfiança na execução das atividades laborais favorecendo o descumprimento das precauções necessárias, foi evidenciada como fator predisponente aos acidentes.^{14,16}

A imperícia e desconhecimento da técnica colaboram para essas injúrias. Este estudo assinala que trabalhadores que tem menor conhecimento e qualificação profissional, estão mais propícios a sofrer acidentes.¹²

A dupla ou tripla jornada laboral, considerando-se também, além do vínculo empregatício, a necessidade de conciliar o trabalho doméstico com a atividade profissional, leva estes trabalhadores ao desgaste físico, mental e emocional, deixando-os mais vulneráveis a acidentes.^{8,14}

O desrespeito ao limite da capacidade do recipiente coletor e o uso de recipiente coletor inadequado, como caixas de medicamentos, deixam os perfurocortantes expostos, o que coloca o profissional em risco ao descartar algum dispositivo.^{11,13}

Ressalta-se a importância das orientações aos profissionais, principalmente aos novos contratados, sobre o funcionamento do serviço e os fatores de riscos aos quais estarão expostos, para que possam desenvolver seu trabalho com segurança.¹⁵

Ao longo desta pesquisa, revelaram-se diversas falhas na estrutura das instituições, que colaboraram decisivamente para o evento acidente percutâneos. Sobrecarga de

trabalho, falta de material adequado à realização dos procedimentos e número de funcionários reduzidos, foram os mais citados.^{6,10,12,14,16}

Embora o item 32.2.4.16 da NR 32 seja específico sobre a implementação de materiais perfurocortantes com dispositivo de segurança, a não implementação deste tipo de material pelas instituições ainda é assinalada nas produções científicas.^{6,17}

Estudos demonstram que além dos aspectos relacionados ao comportamento dos profissionais e à estrutura organizacional das Instituições de Saúde, há aqueles relacionados ao paciente, como por exemplo, a movimentação inesperada durante um procedimento e paciente agitado. Desta forma, a reação do paciente frente a um procedimento invasivo, deve ser avaliada previamente, proporcionando segurança, tanto ao próprio paciente quanto aos profissionais durante a assistência.^{6,10,13,16,17}

Um dos artigos afirma que os agravos à saúde do trabalhador são preveníveis, quando adotadas as medidas de precaução padrão, e que, embora muitos aceitem as normas de biossegurança, esta prática tem sido um desafio para a enfermagem, uma vez que estes profissionais sentem-se invulneráveis.¹⁶

Confrontando os resultados observou-se que um acidente percutâneo não é aleatório. A maioria dos profissionais não percebe a premissa de que, neste caso, não há fatalidade. Há sim, uma associação de fatores que levam a este desfecho.

♦ **Medidas preventivas para a redução de acidentes com materiais perfurocortantes entre profissionais de enfermagem**

Medidas preventivas para acidentes com materiais perfurocortantes foram sugeridas em todas as publicações selecionadas, e estão descritas na tabela 2.

Vale ressaltar que a notificação dos acidentes foi indicada como ferramenta de base para a elaboração de um programa de medidas preventivas. A subnotificação é bastante significativa para acidentes com perfurocortantes. Foram citadas algumas causas para a subnotificação, dentre elas o desconhecimento da necessidade do registro do acidente merece destaque. Este fato revela que intervenções devem estar voltadas para a conscientização dos trabalhadores quanto a importância e a utilidade da notificação, buscando a apresentação de uma estatística mais próxima a realidade.^{8,14,16}

Evidenciaram-se medidas preventivas a estes agravos. Ações como incentivo ao não reencape de agulhas, incentivo ao uso correto de EPIs, descarte dos dispositivos perfurocortantes em locais adequados, treinamento de técnicas invasivas, incentivo a adesão às PP e notificação imediata do acidente, devem estar incluídos no programa de educação permanente.^{12,13,16}

No entanto, evidenciou-se, também que, mesmo em instituições onde há treinamento voltado para medidas de prevenção para acidentes percutâneos, a adesão dos profissionais de enfermagem à utilização de EPIs é baixa, e os mesmos desconsideram as medidas de precaução-padrão (PP), não se percebendo em situação de risco durante a manipulação dos dispositivos perfurocortantes. Assim, atribuem a ocorrência do acidente à falta de atenção, descuido, acaso, pressa e à negligência do colega.^{5,10,17}

A instituição de saúde é responsável por elaborar, aplicar e manter supervisão contínua das medidas de prevenção de acidentes com perfurocortantes. É também de sua responsabilidade gerenciar as atividades dos profissionais em serviço, sendo também importante avaliar a adesão dos profissionais às medidas de precaução, visando o aperfeiçoamento e adaptações às características do serviço. Nesse sentido, reencape agulhas não é apenas uma questão de costume, mas também um problema gerencial.¹⁶

Tabela 2. Medidas preventivas para redução de acidentes com materiais perfurocortantes sugeridas na literatura.

Medidas relacionadas à estrutura organizacional das Instituições de saúde	Medidas relacionadas ao comportamento individual dos profissionais de enfermagem
– Reorganização das atividades da enfermagem.	– Incentivo ao não reencape de agulhas.
– Revisão dos processos de trabalho.	– Conscientização dos profissionais acerca da importância das medidas de PP.
– Implementação do Programa de Educação Permanente.	– Conscientização dos trabalhadores quanto à relevância da notificação dos acidentes ocorridos.
– Criação de espaços para reflexão e discussão das questões relativas às condições de trabalho.	– Incentivo ao uso de EPIs.
– Inclusão dos trabalhadores no processo de elaboração institucional das políticas de trabalho, valorizando seu conhecimento.	– Orientação em relação ao descarte de materiais perfuro cortantes em recipientes apropriados e à capacidade limite do recipiente coletor de perfuro cortantes (2/3)
– Acompanhamento da situação de saúde dos trabalhadores, levando-se em conta as peculiaridades do envelhecimento desta população.	– Promoção de encontros para discussões e trocas de experiências relativas ao trabalho
– Reestruturação física da Unidade.	
– Implementação de materiais perfuro cortantes com dispositivos de segurança, em todos os setores da Instituição.	
– Colocação dos coletores de descarte de perfuro cortantes próximos aos locais de manuseio desses materiais.	
– Oferta contínua e de EPIs.	
– Fornecimento regular de materiais adequados, qualitativa e quantitativamente, para a realização dos procedimentos.	
– Sistematização da assistência de enfermagem.	
– Divulgação dos acidentes ocorridos.	
– Adequação do número de funcionários em relação à complexidade do serviço.	
– Descarte do recipiente coletor de perfuro cortantes de acordo com a capacidade limite.	

A diminuição destes acidentes tem que ser uma ação entre profissionais e Instituição e as ações para prevenção de acidentes, devem ir além da educação em saúde. Deve estender-se à compreensão dos comportamentos,

investigando os fatores que influenciam os profissionais na baixa adesão às medidas de segurança.¹⁶ Embora instituições de saúde tenham aumentado a oferta de equipamento de proteção individual aos profissionais, na

Correia CMA, Souza DF de, Braga ALS et al.

prática ainda há pouca adesão ao uso desses equipamentos.^{9,17}

Um acidente com perfurocortante não é aleatório. A maioria dos profissionais não percebe a premissa de que, neste caso, não há fatalidade. Há sim, uma associação de fatores que levam a este desfecho.

A partir da notificação dos acidentes com materiais perfurocortantes, poderá ser feito um levantamento de informações acerca das circunstâncias da ocorrência, possibilitando, à instituição, uma intervenção direta. Ressalta-se a necessidade da Instituição em ter um sistema de vigilância de notificação eficaz.

Não foi apontada a quebra de ampolas como fator predisponente, o que indica que a substituição de ampolas de vidro por plástico, pelos fabricantes, tem se mostrado eficaz na prevenção de acidentes. Assim como a desconexão de agulhas das seringas, também não foi apontada, demonstrando que profissionais de enfermagem estão deixando de adotar esta prática em sua rotina de trabalho.

Os resultados demonstraram que a falha na supervisão contribui para a ocorrência de acidentes, e que profissionais de enfermagem, mesmo tendo sido treinados, não aderem ao uso de EPIs e desconsideram as medidas de PP. Normalmente a instituição de saúde oferece treinamento e capacitação, através do Serviço de Educação Permanente, à equipe de enfermagem. Vale a reflexão de que os profissionais de enfermagem que realizam a supervisão, também devem ser capacitados no que tange a como e o que supervisionar, para que esta ação seja mais eficaz no que se refere a prevenção dos acidentes.¹²

A fim de cumprir a NR 32, item 32.2.4.16, com a redação da Portaria nº 1.748 de 30/08/11 do MTE, pode-se obter auxílio para a elaboração do Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes, através do Manual de Implementação do Programa de Prevenção de Acidentes com Materiais Perfurocortantes em Serviços de Saúde, disponibilizado pelo Portal Fundacentro.^{2,4}

Diante das evidências referidas ao longo deste estudo, torna-se fundamental que as instituições elaborem um programa de prevenção de acidentes com perfurocortantes, baseado no conhecimento e no gerenciamento das suas ocorrências e, principalmente, valorizando o saber de seus profissionais.

CONCLUSÃO

A ocorrência de acidentes com materiais perfurocortantes entre os profissionais de

Fatores predisponentes e medidas preventivas aos...

enfermagem está associada a fatores ligados a dois aspectos: comportamento individual destes profissionais e estrutura organizacional da instituição.

Esses resultados mostram que o plano de prevenção traçado, deverá conter uma combinação de diferentes estratégias de intervenção para que seja eficaz. Não se justificaria, por exemplo, a adoção da prática de não reencape de agulhas, se a instituição não fornecesse recipiente adequado para o descarte.

A manipulação frequente de materiais perfurocortantes é uma prática inerente a profissão e ocorre em, praticamente, toda a jornada de trabalho. Fatores como dupla jornada laboral e lotação em setores nos quais a manipulação desses objetos é constante, aumentam a exposição dos profissionais de enfermagem aos riscos de acidentes. A implementação efetiva de materiais com dispositivos de segurança em todos os setores da instituição diminuiria esse impacto, como preconiza a NR 32.

No que se refere aos fatores relacionados ao comportamento dos profissionais, a mudança de comportamento está ligada ao fato do profissional acreditar que ele está suscetível à acidentes, que a não adesão às medidas preventivas podem afetar seriamente a sua integridade física e emocional, e que ele interfere diretamente na redução dos acidentes ocorridos em sua instituição.

Em relação à estrutura da instituição, os fatores ligados a organização foram apontados como os maiores responsáveis por acidentes com perfurocortantes. A indisponibilidade ou oferta irregular de EPIs, a inadequação do ambiente físico, a sobrecarga e o ritmo acelerado de trabalho, o número reduzido de funcionários e atividades monótonas e repetitivas, são alguns dos fatores que, sozinhos ou conjugados com os fatores de aspecto comportamental, aumentam consideravelmente o risco de ocorrência desses acidentes.

Identificando os fatores que predisõem os acidentes com materiais perfurocortantes entre os profissionais de enfermagem, será possível planejar medidas preventivas para minimizá-los. Caberá aos gestores, a elaboração de estratégias baseadas na realidade de cada instituição.

REFERENCES

1. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora nº 32. Diário Oficial da União, 16 Nov. Seção 1.

Correia CMA, Souza DF de, Braga ALS et al.

Fatores predisponentes e medidas preventivas aos...

2. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 1.748, de 30 de agosto de 2011. Diário Oficial da União, 31 ago. 2011. Seção 1, p. 143.
3. Rapparini C, Reinhart EL. Manual de implementação: programa de prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes em serviços de saúde. São Paulo: Fundacentro; 2010 [cited 10 Mar 2013]. 161p. Available from: http://www.unifesp.br/reitoria/residuos/orientacao-geral/grupo-e-1/mte_perfurocortantes.pdf
4. Canini SRMS, Moraes SA, Gir E, Freitas ICM. Fatores associados a acidentes percutâneos na equipe de enfermagem de um hospital universitário de nível terciário. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2008 Oct [cited 2013 Mar 14];16(5):818-23. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692008000500004&lng=en
5. Malaguti SE, Hayashida M, Canini SRMS, Gir E. Enfermeiros com cargos de chefia e medidas preventivas à exposição ocupacional: facilidades e barreiras. Rev esc enferm USP [online]. 2008, [cited 2013 Mar 14];42(3):496-503. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342008000300012&lng=en&nrm=iso
6. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & contexto enferm [Internet]. 2008 [cited 2013 Mar 30];17(4):758-64. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072008000400018&script=sci_arttext
7. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão Integrativa: o que é e como fazer. Einstein. 2010; 8(1):102-6.
8. Machado MRM, Machado FA. Acidentes com material biológico em trabalhadores de enfermagem do Hospital Geral de Palmas (TO). Rev. bras. Saúde ocup. [serial on the Internet]. 2011 Dec [cited 2013 Mar 25]; 36(124): 274-281. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572011000200011&lng=en
9. Spagnuolo RS, Baldo RCS, Guerrini IA. Análise epidemiológica dos acidentes com biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - Londrina-PR. Rev bras Epidemiol [Internet]. 2008 June [cited 2013 Mar 25];11(2):[about 5 p.] Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2008000200013&lng=en&nrm=iso
<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2008000200013>
10. Balsamo AC, Felli VEA. Estudo sobre os acidentes de trabalho com exposição aos líquidos corporais humanos em trabalhadores da saúde de um hospital universitário. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2006 June [cited 2013 Mar 30];14(3):346-53. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692006000300007&lng=en
11. 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 (Online) [Internet]. 2010 June [cited 2013 Mar 30];31(2):211-7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472010000200002&lng=en
12. Silva TR, Rocha SA, Ayres JA, Juliani CMM. Acidente com material perfurocortante entre profissionais de enfermagem de um hospital universitário. Rev Gaúcha Enferm (Online) [Internet]. 2010 Dec [cited 2013 Mar 30];31(4):615-622. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472010000400002&lng=en
13. 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 [online]. 2010 jul-set [cited 2013 Mar 30];18(3):400-4. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v18n3/v18n3a11.pdf>
14. Ribeiro EJJ, Shimizu HE. Acidentes de trabalho com trabalhadores de enfermagem. Rev Bras enferm [Internet]. 2007 Oct [cited 2013 Mar 30];60(5):535-540. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672007000500010&lng=en
15. Oliveira BAC, Kluthcovsky ACG, Kluthcovsky FA. Estudo sobre a ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico em profissionais de enfermagem de um hospital. Cogitare Enferm [Internet]. 2008 Jan/Mar [cited 2013 Mar 30];13(2):194-205. Available from: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/view/12483/8553>
16. Vieira M, Padilha MICS. O HIV e o trabalhador de enfermagem frente ao acidente com material perfurocortante. Rev esc Enferm USP [Internet]. 2008 Dec [cited 2013 Mar 14]; 42(4): 804-810. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342008000400026&script=sci_arttext
17. Cardoso ACM, Figueiredo RM. Situações de risco biológico presentes na assistência de enfermagem nas unidades de saúde da família (USF). Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2010 June [cited 2013 Mar 25]; 18(3): 368-372. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000300011&lng=en
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000300011>

Submissão: 25/05/2013

Aceito: 22/12/2013

Publicado: 01/03/2014

Correspondência

André Luiz de Souza Braga
 Universidade Federal Fluminense
 Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa
 Rua Dr. Celestino, 74 / 4º andar / Centro
 CEP: 24020-091 – Niterói (RJ), Brasil