

TREINAMENTO COMO ESTRATÉGIA PARA PREVENÇÃO DE ACIDENTE COM PERFUROCORTANTE ENTRE A EQUIPE DE ENFERMAGEM

Cecília Angelita dos Santos¹

Caroline Nogueira Pajeú;²

Ana Paula Gomes Soares³

Márcia Féldreman Nunes Gonzaga⁴

Renan Sallazar Ferreira Pereira⁵

Aliny Barbosa⁶

RESUMO

Acidentes com perfurocortante configuram-se na atualidade um problema de saúde pública, uma vez que interfere no processo de trabalho, na saúde e segurança do profissional da saúde. A literatura evidencia o treinamento como uma das principais estratégias para capacitação e qualificação do profissional da saúde. Este estudo teve como objetivo elaborar um modelo de treinamento para prevenção de acidente com material perfurocortante entre os trabalhadores da enfermagem, a fim de ser aplicado no momento da admissão. Uma pesquisa de revisão de literatura, realizada no período de maio a outubro de 2011 englobando as principais bases de dados em saúde, nacionais e internacionais, abrangendo periódicos de 1998 a 2011. A revisão de literatura possibilitou descrever as principais circunstâncias e procedimentos causadores de acidentes. Enquanto o primeiro destaca-se o descarte inadequado de material, o reencape de agulha, a desconexão de agulhas das seringas, o segundo tem-se a administração de medicação, realização de dextro, punção venosa, limpeza e desinfecção de material contaminado. De acordo com os dados coletados foi possível elaborar um modelo de treinamento voltado para o profissional de enfermagem no momento de sua admissão, focando a prevenção de acidente com material perfurocortante. A implantação do modelo proposto poderá contribuir para a prevenção de acidente entre a equipe de enfermagem, além de subsidiar o desenvolvimento de outras pesquisas acadêmicas.

Palavras-chave: Acidente de trabalho, Saúde ocupacional, Risco ocupacional, Enfermagem e Treinamentos.

ABSTRACT

Accidents currently public health problem, as it interferes in the work process as well as health and safety of health care. The literature presents training as a major strategy for training and qualification of the health care professional. This study aimed to develop a training model for accident prevention of needlestick injuries among nursing professionals to be employed during the admission process. A survey of the literature review is performed during the period from May to October 2011 encompassing the main databases in national and international health, care journals from 1998 to 2011. The literature review allows describing the main circumstances and procedures that are cause of accidents while the first highlight: the improper disposal of material, the needle reencape, the disconnect of the syringe and needle, in the second there are administering medication, performing dexterous, venipuncture and cleaning and disinfection of contaminated material. According to the data collected it is possible propose a training model aimed at the nursing employee at the time of admission, focusing on the prevention of needlestick injuries with accidents. **Conclusions:** The implementation of the proposed model can contribute to the prevention of accidents among the nursing staff, in addition to supporting the development of other academic research academic.

Key-words: Accident at work, occupational health, occupational, and Nursing Training.

¹ Enfermeira. Especialista em Enfermagem do trabalho pela UNICSUL. Mestranda em Enfermagem pela Faculdade de Guarulhos.

² Graduanda. Bacharel em Enfermagem pela UNIAGES.

³ Bioquímica. Professora da UNIAGES. Doutora em Bioquímica pela Universidade Federal de Viçosa.

⁴ Enfermeira. Professora da UNIFIA. Mestre em Comunicação e Cultura pela Universidade de Sorocaba.

⁵ Enfermeiro. Professor da UNIAGES. Mestre em Enfermagem pela Universidade Guarulhos.

⁶ Enfermeira. Professora da UNIFIA. Especialista em Terapia Intensiva

INTRODUÇÃO

Segundo o Ministério da Saúde (2008), os números de acidentes de trabalho são alarmantes, do ano de 2002 a 2005 registrou-se 1.875.190, destes, 15.293 evoluíram para óbitos e 72.000 com incapacidades permanentes. Segundo Alves (2010), o Brasil apresenta um caso de acidente a cada 5 minutos.

Dados do Ministério da Previdência Social mostram que os profissionais da área da saúde destacam-se entre os mais notificados (SARQUIS; FELLI, 2009). Segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde, ocorrem por ano cerca de três milhões de acidentes perfurocortantes com agulhas contaminadas. Estes são responsáveis por 80% a 90% das transmissões de doenças infecciosas (MARZIALE; NISHIMURA; FERREIRA, 2004). Representando, de acordo com o risco para transmissão, dois milhões de acidentados expostos ao vírus da hepatite B (VHB), 900.000 ao vírus da hepatite C (VHC) e 170.000 ao vírus da imunodeficiência humana (HIV) dentre outros 60 patógenos possíveis de serem transmitidos após exposição a sangue e outros materiais biológicos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

Desde o início da epidemia da AIDS em 1981, foram publicados em todo o mundo, 103 casos comprovados e 219 casos prováveis de profissionais que adquiriram HIV após exposição a risco biológico. As estimativas internacionais apontam 400 novos casos por ano de transmissão ocupacional para VHB e 1.000 novos casos por ano para VHC (INTERNATIONAL HEALTHCARE WORKER SAFETY CENTER, 2001).

O impacto desses números tem gerado nos profissionais de saúde uma grande preocupação, trazendo: medo, ansiedade e insegurança diante a possibilidade de contaminação com doenças que podem ser fatais e que geralmente trazem as mais diversas reações de preconceito e estigma perante a sociedade. Diante desta problematização, BELEI et al (2001) constataram que as manifestações psicossomáticas dos acidentados incluem: medo, preocupação consigo e com o paciente, indiferença e até mesmo quadros mais graves, onde apesar do acompanhamento psiquiátrico o profissional acidentado não consegue inserir-se novamente na sociedade.

SARQUIS; FELLI (2009) afirmaram que as conseqüências não se restringem apenas aos trabalhadores, envolvem a família, superiores e pessoas que fazem parte do convívio social desse trabalhador acidentado, sentimentos que são capazes

de alterar toda sua dinâmica familiar e sua integridade moral. Surge o medo da chefia e de perder o emprego, de adoecer, conflitos internos, que muitos trabalhadores desenvolvem relacionados ao sentimento da indecisão em contar ou não o fato à família, a preocupação na possibilidade de transmissão de uma doença infecto contagiosa. Outro sentimento manifestado é a culpa pela ocorrência do acidente.

Em outro estudo, CASTANHA; MACHADO; FIGUEIREDO (2007) descreveram como consequência relacionada a aspectos psicossociais do profissional acidentado, a ansiedade frente a expectativa dos exames, a necessidade de suporte familiar e até mesmo a reavaliação do desejo de continuar exercendo a profissão. Descreveram ainda as consequências fisiológicas relacionadas com os efeitos colaterais das profilaxias indicadas e ao acompanhamento clínico-laboratorial pós-exposição.

RAPPARINI; REINHARDT (2010) chamaram a atenção para as consequências financeiras para a instituição e para o acidentado. Os custos estão relacionados com as profilaxias iniciais e todo o acompanhamento destinado ao trabalhador, gastos estimados de 71 a até 5.000 dólares, de acordo com as normas e rotinas de cada instituição. Os acidentes geram custos hospitalares, indenizações, afastamentos temporários ou permanentes e aumento da taxa de absenteísmo (RIBEIRO; RIBEIRO; JUNIOR, 2010).

Importante relatar que embora o acidente por material biológico, ao longo do tempo, seja causador de agravos a saúde e até mesmo a morte, tanto o acidentado, quanto a instituição os menosprezam. Um estudo conduzido por TAVARES (2004) revelou que 80% dos profissionais que já se acidentaram não comunicaram a ocorrência e por consequência não receberam orientações e acompanhamento clínico - laboratorial. A subnotificação de acidentes tem sido alvo de estudos de vários pesquisadores, um deles revelou um índice de 91,9%, destes 34,4% representavam os acidentes perfurocortantes.

Em outro estudo dirigido por MARZIALE; NISHIMURA; FERREIRA (2004) observaram que dos trabalhadores que eram encaminhados para avaliação especializada, apenas 23,33% compareceram a consulta, indicando assim a necessidade de uma reavaliação da forma de encaminhamento pelos hospitais.

SASSI (2004) apontou durante levantamento realizado em um hospital público de São Paulo, um índice de 45% de abandono daqueles que inicialmente

procuraram assistência médica. Vale ressaltar que, de acordo com LOPES et al (2004) a notificação e abertura da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) são obrigatórias para funcionários que possuem vínculos regidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas.

A partir do exposto é relevante um aprofundamento neste cenário, a fim de colocar as práticas de biossegurança como um importante instrumento de proteção a vida, em qualquer que seja o ambiente de trabalho.

METODOLOGIA

Para atingir os objetivos deste estudo que são Identificar as causas de acidentes com perfurocortante entre a equipe de enfermagem; elaborar protocolo de treinamento para prevenção de acidentes baseado na origem causadora do acidente; levantar através da revisão de literatura estratégias para a prevenção de acidentes com material perfurocortante direcionados a equipe de Enfermagem foi realizado uma revisão de literatura que, segundo GIL (2002), é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído por livros e artigos científicos, o que possibilitou a geração de suporte para desenvolvimento do modelo de treinamento.

A revisão de literatura constitui num método que vem sendo cada vez mais utilizado em pesquisa científica dada à capacidade de integrar os achados de pesquisas individuais já existentes, permitindo, de maneira objetiva, a síntese da informação científica.

A pesquisa foi realizada entre o período de maio de 2011 a outubro de 2011 e trata-se de uma abordagem bibliográfica. Os dados foram selecionados por meio de busca manual e on line das publicações disponíveis nas principais bases de dados em saúde: Science Direct e Elsevier (bases de literatura internacional), LILACS (literatura Latino – Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Scielo (*“Scientific Electronic Library Online”*), Periódicos da Capes, além de documentos de publicações de organizações governamentais nacionais e internacionais, destacando-se a Organização Mundial de Saúde (OMS) e Ministério da Saúde do Brasil (MS). Abrangendo os periódicos de 1998 a 2011.

Os termos indexados usados para levantamento bibliográfico foram: acidente de trabalho, saúde ocupacional, risco ocupacional, enfermagem e treinamentos.

Fizeram parte deste estudo os artigos e livros que atenderam os seguintes critérios de inclusão artigos e livros publicados entre o período de 1998 a 2011 na área da saúde do trabalhador englobando acidente de trabalho com a equipe de enfermagem. Foram excluídos os artigos e livros que abordaram todos os componentes da equipe de enfermagem.

Amostra foi constituída por 34 artigos e 8 livros e após análise dos 34 artigos e 8 livros, os dados foram dispostos em quadros com a descrição das principais causas de acidente com perfurocortante. E permitir a elaboração de um protocolo de treinamento e uma cartilha com orientações destinadas aos trabalhadores da equipe de Enfermagem.

RESULTADOS

Diante da revisão de literatura apresentada, foi possível descrever as principais causas de acidentes com material perfucortante e propor estratégias voltadas para a prevenção entre a equipe de enfermagem.

Quadro 1. Descrição das principais causas de acidente de acordo com os autores estudados

Principais Causas
Descarte inadequado de material
Reencepe das agulhas
Desconexão de agulhas das seringas
Administração de medicação
Punção venosa
Realização de glicemia capilar (dextro)
Separação de material contaminado
Limpeza e desinfecção de material

Fonte: Nakao e Morrone. **Faculd. Cienc. Méd. Sant. Casa S.P.**,2008.
Marziale e Rodrigues **Rev. Latino-Am. Enferm.**, v. 10, n. 4, p.571-7, 2002.

DESCRIÇÃO DO TREINAMENTO

“Acidentes com perfurocortante: como prevení-los?” este seria o slogan do treinamento, que será direcionado aos trabalhadores da equipe de enfermagem recém-admitidos na instituição, antes de iniciarem suas atividades assistenciais, com o objetivo de orientar quanto aos riscos que estão expostos, incentivar o uso de EPI, treinar quanto a utilização dos dispositivos de segurança, no manuseio do material perfurocortante, orientar quanto a importância da vacinação, sobre a notificação da ocorrência de exposição a material biológico, orientar quanto as condutas pós-exposição, descrever as circunstâncias mais comuns de acidentes com material perfurocortante e desenvolver ações que visem minimizar ou eliminar os riscos, para que a equipe possa exercer suas atividades em condições seguras para si e para o paciente.

O treinamento terá característica multisetorial ministrado pela enfermeira da educação permanente, juntamente com setores previamente convidados, que tenham relação com o fluxo de acidente, como SESMT e Serviço de Controle Infecção Hospitalar (SCIH), através de palestras que foquem toda a dinâmica da prevenção de riscos, utilizando-se a exposição de EPI e distribuição da cartilha com orientações para prevenção de acidentes “Acidentes com perfurocortante: como prevení-los?” onde a mesma irá dispor informações referentes as normas e rotinas da instituição, descrevendo medidas de prevenção quanto aos riscos ocupacionais envolvendo material biológico entre a equipe de enfermagem.

Após o término do treinamento a enfermeira da educação continuada irá acompanhar os trabalhadores por toda a instituição, apresentando as unidades.

ELABORAÇÃO DO TREINAMENTO

Quadro 2. Cronograma para o 1º dia de treinamento.

Carga horária	Ministrado por	Atividade Proposta	Técnica	Material de Trabalho	Justificativa
10 min.	SESMT	Discussão: Entendimento dos trabalhadores sobre o que é e o que sabem sobre acidente de	Apresentação oral	Técnicas de comunicação: linguagem verbal	Esclarecer o conceito de acidente para facilitar no momento da notificação

		trabalho			
20 min.	SCIH	Discussão: Risco de exposição e conduta pós-exposição	Apresentação áudio visual, utilizando o recurso de power point	Multimídia: Data show utilizado como recurso visual	Orientar quanto aos riscos que estão expostos e qual a melhor conduta a ser tomada após a exposição com material biológico
20 min.	Educação continuada e SESMT	Teatro: Apresentação e orientação quanto ao fluxo de atendimento de acidente com risco biológico	Apresentação de peça teatral expondo uma situação envolvendo material biológico	Recursos humanos; colaboradores da equipe do SESM e educação permanente e recursos materiais, como EPI, lixo coletor, etc.	Apresentar o fluxo de atendimento e orientar o trabalhador para o que o mesmo saiba como agir mediante a um acidente com material biológico.
10 min.	Educação continuada	Discussão: Abordagem das principais dúvidas dos trabalhadores ouvintes	Abertura para discussão em grupo	Técnicas de comunicação: linguagem verbal	Esclarecer as dúvidas dos participantes e anotar as sugestões que podem ser retomadas no próximo treinamento

Adaptado de ANDRADE, S.M; SOARES, D.A e JUNIOR, L.C. Editora UEL, p.157-8, 2001.

Quadro 3. Cronograma para o 2º dia de treinamento.

Carga horária	Ministrado por	Atividade Proposta	Técnica	Material de Trabalho	Justificativa
20 min.	SESMT	Discussão e exposição dos Equipamentos de Proteção Individual	Exposição de EPI apresentação de situações problemas que podemos encontrar no desenvolvimento das atividades assistenciais	Técnicas de comunicação: linguagem verbal e o próprio EPI	Orientar o trabalhador quanto a utilização do EPI adequado ao risco o qual está exposto

10 min.	SESMT	Exposição e discussão dos dispositivos de segurança	Exposição dos dispositivos de segurança existentes na instituição e orientação de como utilizá-los	Técnicas de comunicação: linguagem verbal e o próprio dispositivo de segurança	Treinar e capacitar o trabalhador para utilização dos dispositivos de segurança
10 min.	SESMT	Discussão e exposição Resíduos infectantes	Discussão da importância de se descartar resíduo biológico no recipiente apropriado e apresentação dos tipos de recipientes existentes na instituição	Técnicas de comunicação: linguagem verbal e o próprio recipiente	Orientar quanto a importância de se desprezar adequadamente o material biológico em seu devido local .
20 min.	Educação continuada	Devolução das técnicas discutidas	Expor uma situação problema para cada um dos participantes e de maneira rápida e objetiva, solicitar que os mesmo devolvam, na técnica correta, a solução do problema.	Técnicas de comunicação: linguagem verbal, utilização do EPI, dos dispositivos de segurança e recipientes para descarte de resíduos.	Avaliar o conhecimento adquirido e desenvolver a habilidade para a devolução da técnica correta

Adaptado de ANDRADE, S.M; SOARES, D.A e JUNIOR, L.C. Editora UEL, p.157-8, 2001.

Quadro 4. Cronograma para o 3º dia de treinamento.

Carga horária	Ministrado por	Atividade Proposta	Técnica	Material de Trabalho	Justificativa
10 min.	SCIH	Discussão: A importância da vacinação contra hepatite B	Discussão e orientação da importância da vacinação para hepatite como estratégia de prevenção infecção pós-exposição a	Técnicas de comunicação: linguagem verbal	Orientar e conscientizar sobre a importância de manter atualizado o esquema vacina para hepatite B

			material biológico		
60 min.	Educação continuada	Apresentação: Reconhecimento da unidade	Visita supervisionada com apresentação dos riscos das unidades e onde se localiza o EPI, local de descarte, etc	Técnicas de comunicação: linguagem verbal	Conhecer os setores e identificar as medidas para prevenção em cada um deles
20 min.	Educação continuada	Encerramento	Distribuição de impresso para avaliação do treinamento, distribuição e divulgação da cartilha com orientações para prevenção de acidentes: “Acidentes com perfurocortante: como preveni-los?”.	Técnicas de comunicação: linguagem verbal, impresso para avaliação do treinamento; cartilha com orientações para prevenção de acidentes.	Quanto ao questionário: avaliar se o conteúdo e a forma escolhida para apresentação foram satisfatórios Quanto a cartilha: divulgar as normas e rotinas, possibilitar futuras consultas e esclarecimento de dúvidas quanto à prevenção de acidentes

Adaptado de ANDRADE, S.M; SOARES, D.A e JUNIOR, L.C. Editora UEL, p.157-8, 2001.

Após a aplicação do treinamento, será oferecido aos trabalhadores um questionário para avaliar se o conteúdo e a forma utilizada para apresentação foram satisfatórios, possibilitando, com base nesses indicadores, elaborar análises críticas do desempenho dos processos de treinamento e desenvolvimento, e redirecionando, caso haja necessário, para novos pontos onde poderemos atingir os objetivos previamente traçados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da elevada ocorrência de notificações de acidentes e dos diversos riscos os quais o trabalhador está exposto, é relevante a elaboração de estratégias preventivas, desde o momento da admissão do trabalhador na instituição, visando

mudança de comportamento e conscientização da importância de conhecer os riscos a que estão expostos e discutir com os profissionais a importância do uso de equipamentos de proteção individual, do conhecimento do fluxo de notificação de acidente, da notificação e abertura do CAT como instrumento de estudo do acidente, visando identificar e eliminar a origem causadora dos acidentes e dar suporte quanto as informações referente as condutas a serem tomadas pós acidente e acompanhamento sorológico.

Indo de encontro com BELEI, et al (2001) quando afirmaram que é fundamental a participação dos profissionais em treinamentos para atualização sobre as normas de Biossegurança, voltadas para o incentivo do uso de Equipamentos de Proteção Individual, que são barreiras fundamentais na prevenção de acidentes com material biológico.

Lembrando que NISHID; BENATTI (2004) afirmaram que o fornecimento do EPI é de responsabilidade do empregador. Desta forma, faz se necessário a descrição e orientação referente aos Equipamentos Individuais de Proteção, quando e como utilizá-los.

De acordo com o INBRAVISA (2011) a prevenção pré-exposição envolve: boa qualificação técnica dos profissionais, domínio das técnicas utilizadas, condições adequadas de trabalho, uso de EPI, imunização e conhecimento das precauções básicas em biossegurança.

Vale ressaltar que é preciso uma participação mais ativa dos trabalhadores no processo de aprendizagem e aplicá-la em sua prática diária, assegurando a realização de procedimentos e assistência ao paciente com mais prevenção, proteção e segurança. Para MARTINS et al (2006), a capacitação representa para o profissional o domínio de conhecimentos específicos, quanto melhor o profissional for capacitado, maior a probabilidade de serem competentes no exercício de suas funções.

Neste contexto o modelo de treinamento apresentado tem como estratégias de prevenção: orientar, treinar e capacitar o trabalhador antes de iniciar suas atividades.

Na NR 32, item 32.2.4.14, os trabalhadores que utilizarem objetos perfurocortantes devem ser os responsáveis pelo seu descarte, portanto é preciso orientar e educar quanto o momento do descarte, assim como oferecer instruções quanto à manipulação do material perfurocortante. Para CHIODI et al (2010). O

descarte inadequado de material perfurocortante demonstra a não adesão as precauções padrão, mostrando a necessidade planejar e implantar estratégias voltadas para a conscientização da importância das mesmas.

É válida ainda, a devolução das estatísticas dos acidentes entre a equipe multiprofissional, com o objetivo de sensibilizar os profissionais a reconhecer a importância do tema, quanto aos riscos que estão expostos e a responsabilidade individual no contexto da prevenção.

Este estudo apresentou um panorama das publicações referente as estratégias, para prevenção de acidentes com perfurocortante entre profissionais da equipe de enfermagem e diante da elevada incidência de acidentes de trabalho com risco biológico com possibilidade de contaminação VHC, HIV e VHB, torna-se relevante à necessidade de treinamento e capacitação dos profissionais de Enfermagem elaboração de protocolos de treinamentos baseados nas principais variáveis relacionadas com a ocorrência e prevenção de acidentes

REFERÊNCIAS

ALVES, E.F. Perfil dos acidentes de trabalho no Brasil, 2004/2007. **Revista Saúde e Pesquisa**, v.3, n.3, p. 297-302, 2010.

ANDRADE, S.M; SOARES, D.A ; JUNIOR, L.C. **Bases da Saúde Coletiva**. Editora UEL, co-edição, p.157-8, 2001.

ANVISA. **Classificação de acidentes com material biológico. 2010**.Disponível em <<http://anvisa.gov.br/servicosaude/controlle.htm>>. Acesso em: 15 de maio 2011.

BELEI, R.A. et al. O impacto do acidente com material biológico na vida de profissionais e alunos e um hospital universitário. **Espaço para a saúde**, v.2, n.2,2001.

BRANDI, S; BENATTI, MC.C; ALEXANDRE, N.M. Ocorrência de acidente de trabalho por material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário da cidade e Campinas, estado de São Paulo. **Rev. esc. enferm. USP**, v.32, n.2, p.124-33, 1998.

BRASIL, Ministério do Trabalho. **Segurança e Medicina do Trabalho - Manuais de Legislação - 76ª Ed.:** Atlas, 2015.

BRUNNER; SUDDARTH. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. Traduzido por Fernando Diniz Mundim e José Eduardo Ferreira de Figueiredo.11 ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan,2008.

CAIXETA, R.B e BRANCO A.B. Acidente de trabalho, com material biológico, em profissionais de saúde de hospitais públicos do Distrito Federal, Brasil, 2002/2003. **Cad. Saúde Pública**. v.21, n.3, p.737-46, 2005.

CANINI, S.R.M.S. et al. Acidentes perfurocortantes entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário do interior paulista. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 10, n. 2, p.178-8, 2002.

CARVALHO, G. e LOPES, S. Satisfação profissional do enfermeiro em uma unidade de emergência de hospital geral. **Arq. Ciênc.Saúde**, v.13, n.4, p. 215-9, 2006

CASTANHA, RA; MACHADO, A.A; FIGUEIREDO, M.A.C. Conseqüências biopsicossociais do acidente ocupacional com material biológico potencialmente contaminado:perspectivas de pessoas do convívio íntimo do profissional da saúde. **Rev. SBPH.**, v.10, n.1, p.65-84,2007.

CENTER FOR DISEASE CONTROL. Recommendations for prevention of HIV transmission in health-care settings. **MMWR.**, n.36, p. 3-17, 1988.

CHIODI, et al. Acidentes registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Ribeirão Preto, São Paulo. **Rev. Gaúcha. Enferm.**, v.31, n.2, p. 211-7 , 2010.

FELLI V.E.A. et al. Assistência a saúde do trabalhador no contexto da saúde do adulto. **PRROENF.**, ciclo. 1, modulo. 4, p. 9-44, 2007.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIR, E.et al. Acidente com material biológico e vacinação contra hepatite B entre graduandos da área da saúde.**Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.16, n3, p.401-6, 2008

INTERNATIONAL HEALTHCARE WORKER SAFETY CENTER. Annual number os occupational percutaneous injuries and mucocutaneous exposures to blood or potentially infective biological substances. **Cited [on line]** , 2001.

KURCGANT, P. **Administração em enfermagem**. 5ª. ed. São Paulo: Editora Pedagógica, 2001.

LOPES, L.K.O. et al. Atendimento aos profissionais vítimas de acidente com material biológico em um hospital de doenças infectocontagiosas. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 6, n.3, p. 324-9, 2004.

MARTINS,A.E.B.L.Fluxo de atendimento e conduta pós acidente com exposição a fluidos biológicos. **Rev. Saud. Pub.**, v.44, n.3, 2010.

MARZIALE, M.H.P. e RODRIGUES C.M. A produção científica sobre os acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 10, n. 4, p.571-7, 2002.

MARZIALE, M.H.P; NISHIMURA, K.Y.N; FERREIRA, M.M. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 12, n. 1, p.36-42, 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de condutas: recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional e material biológico: HIV e hepatites B e C. **Secretaria de Pol. de Saúde, Coord. Nac, de DST e Aids.**, 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de condutas: recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional e material biológico: HIV e hepatites B e C. **Secretaria de Pol. de Saúde, Coord. Nac, de DST e Aids.**, 2008.

MOURA, J.P; GIR E.; CANINI S.R.M.SI. Acidentes ocupacionais com material perfurocortante em um hospital regional de Minas Gerais, Brasil. **Cienc. enferm.**, v.12, n.1, p.29-37, 2006.

OLIVEIRA, Z.G e CASTRO, P. Acidentes de trabalho com perfurocortantes em atividade de enfermagem- uma revisão bibliográfica. **Monografia apresentado à Universidade Católica de Goiás para obtenção do título de Especialista em Enfermagem do Trabalho**, 2009.

NAKAO, E.K e MORRONE,L.C. Acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortantes na equipe de enfermagem de dois hospitais gerais.**Faculd. Cienc. Méd. Sant. Casa S.P.**,2008.

NISHIDE, V.M e BENATTI, M.C. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. **Rev. Esc. Enferm. USP.**, v.38, n.4, p. 406-14, 2004.

OLIVEIRA, B.R.G e MUROFUSE, N.T. Acidentes de trabalho e doença ocupacional:estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos riscos á saúde de seu trabalho. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 9, n. 1, p.109-15, 2001.

PAIVA, M.H.R.S, OLIVEIRA, A.C e LOPES, A.C.S. Acidentes ocupacionais por exposição a material biológico entre a equipe multiprofissional do atendimento pré hospitalar.**Rev. esc. enferm.USP.**v.43, n.3, p.677-83, 2009.

RAPARINI,C; REINHARDT, E.L. Manual de implementação: programa de prevenção de acidentes com materiais em serviço de saúde. **FUNDACENTRO, SP: Ministério do Trabalho e Emprego**,2010.

RIBEIRO, P.C; RIBEIRO, A.C.C; JÚNIOR, F.P.B.L. Perfil dos acidentes de trabalho em um hospital de Teresina , PI. **Cogitare Enferm.**,v.15, n.1, p.110-6, 2010.

SARQUIS, L.M.M.; FELLI, V.E.A. Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde: fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde. **Rev. bras. enferm.**, v.62, n.5, p.701-4,2009.

SASSI, S. J. G.. Acidente com material biológico: o que há em prevenção. **Bolet. Epid.**, v. 1, n.12, p. 3-7, 2004.

SHEIDT, K.L; ROSA, L.R.S; LIMA, EF.A. As ações de biossegurança implementadas pelas comissões de controle de infecções hospitalares. **R.. Enferm.UERJ.**,v.14, n. 3, p. 372-7,2006.

SHIMIZU, H.E.; RIBEIRO,E.J.G. Ocorrência de acidente de trabalho por materiais perfurocortantes e fluidos biológicos em estudantes e trabalhadores da saúde de um hospital escola de Brasília.**Rev. Esc. Enferm. USP.**, v.36, n.4, p. 367-75, 2002.

SIMÃO, S.A.F. et al. Fatores associados aos acidentes biológicos entre profissionais de enfermagem. **Cogitare Enferm.**,v.15, n.1, p.87-91, 2010.

SINABIO. Boletim epidemiológico dos acidentes com material biológico: prevenir é preciso. **CVE**, Ano II, n.1, 2004.

SINABIO. Boletim epidemiológico dos acidentes com material biológico: acidentes biológicos, mudanças em vigilância, assistência e prevenção. **CVE**, Ano V, n.1, p. 3-19, 2007.

TAVARES, WA. Experiências e condutas de profissionais da equipe de enfermagem frente a acidentes ocupacionais com exposição a material biológico no Hospital Municipal de Semidouro. **Fundação Educacional Serra dos Órgãos**, 2004.