

PERFIL DOS TRABALHADORES ACIDENTADOS COM PERFURO-CORTANTES EM TRÊS LAGOAS

Valdir Fernandes Vieira Junior

Graduando em Agronomia,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Maria Angelina da Silva Zuque

Farmacêutica; Doutora em Doenças Tropicais – UNESP
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

RESUMO

Os trabalhadores, sejam eles da saúde ou não, dos estabelecimentos de saúde estão sob o risco de sofrerem acidentes com perfurocortantes em razão da complexidade das atividades desenvolvidas. Com o objetivo de identificar o perfil dos trabalhadores acidentados com perfurocortantes em Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, foi realizado o estudo compreendendo o período de 2012 a 2014. A metodologia baseou-se em um estudo retrospectivo por meio de levantamento de dados secundários da Vigilância Epidemiológica, relacionados com acidentes de trabalho. No período do estudo foram notificados para a Vigilância Epidemiológica 118 casos desses acidentes. Os locais com maior ocorrência de acidentes foram o ambiente hospitalar (39%) e Unidade de Pronto Atendimento (36%). Os acidentados em sua maioria eram do sexo feminino (75%), com idade entre 20 a 40 anos, o local anatômico mais atingido foram os dedos (47%) e as mãos (41%), e a maioria (94%) era imunizada contra hepatite B. Entre os acidentados 9% (n=9) eram coletores de lixo. Notou-se que é necessário investir na educação permanente nos estabelecimentos de saúde, para que as equipes de trabalhadores da saúde, com novos conhecimentos possam desenvolver a assistência, a realização dos procedimentos com a técnica correta e de modo seguro, além do manejo adequado dos resíduos para evitar a contaminação ambiental e acidentes com trabalhadores que não são da área da saúde.

PALAVRAS-CHAVE: acidentes ocupacionais; risco biológico; perfurocortantes.

INTRODUÇÃO

As instituições de saúde são caracterizadas como local de exercício de práticas em saúde, onde o processo de trabalho é ímpar e exige do trabalhador resposta individual e coletiva ao mesmo tempo por lidar com dor, doença e morte. O trabalhador da área de saúde está constantemente sob o risco de sofrer acidentes ocupacionais por meio da exposição aos diferentes agentes que podem ser veiculados pelo sangue, secreções, anexos cutâneos, entre outros (AMARO JÚNIOR, 2015).

O risco biológico é definido como a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos, os microrganismos, geneticamente modificados ou não, as culturas de células, os parasitas, as toxinas e os príons (ALMEIDA et al., 2009;

GOMES et al., 2009). Os trabalhadores expostos a risco biológico podem se contaminar tanto por inoculação percutânea, quanto pelo contato direto com a pele e mucosa, comprometendo a sua integridade após arranhões, cortes ou mesmo por dermatites (SILVA et al., 2009).

Durante uma exposição ocupacional a sangue, pelos menos 20 patógenos podem ser transmitidos de modo direto ou indireto, destacando-se o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), o Vírus da Hepatite B (HBV) e os Vírus da Hepatite C (HCV) pela maior importância epidemiológica e clínica (ALMEIDA et al., 2009; GOMES et al., 2009). Acidentes de trabalho, envolvendo sangue e outros fluidos potencialmente contaminados, devem ser tratados como casos de emergência, porque a profilaxia da infecção pelo HIV e HBV para maior eficácia, quando indicadas, necessita início imediato. Muitos trabalhadores não têm consciência dos riscos envolvidos e em alguns casos, podem causar doença ou até mesmo levar a morte (DAMACENO et al., 2006).

Os trabalhadores da saúde no desenvolvimento da rotina diária das atividades, ao manusear materiais biológicos e objetos perfurocortantes, dispensam pouca atenção aos acidentes com estes materiais. No entanto, vale ressaltar que se deve estar atento ao risco de doenças veiculadas pelo sangue, pois todos devem se considerar vulneráveis, e adotar medidas de segurança (VIEIRA; PADILHA, 2008).

Na literatura existe um número elevado de acidentes de trabalho envolvendo materiais perfurocortantes entre trabalhadores da área da saúde devido à rotina intensa com manipulação de agulhas, cateteres intravenosos, lâminas e outros materiais utilizados nos procedimentos técnicos. Várias doenças infectocontagiosas estão sendo alvo de pesquisas de acidentes ocupacionais e biossegurança entre profissionais da saúde. O risco de adquirirem patógenos veiculados pelo sangue, já está bem documentado, sendo exemplos os casos do HIV e os das hepatites B e C, adquiridos de maneira ocupacional (CIORLIA; ZANETTA, 2003).

Diante da complexidade de fatores que envolvem os riscos biológicos nas atividades desenvolvidas pelos trabalhadores de saúde em seu ambiente de trabalho, e considerando que os mesmos têm conhecimento das normas de biossegurança faz-se o seguinte questionamento: qual a incidência de acidentes de trabalho envolvendo perfurocortantes no município de Três Lagoas (MS)? Mediante a indagação do pesquisador justifica-se o estudo, cujos resultados poderão

colaborar com a gestão dos estabelecimentos de saúde na educação permanente dos seus profissionais.

O objetivo do estudo foi identificar o perfil dos trabalhadores acidentados com perfurocortantes em Três Lagoas (MS).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Biossegurança

Biossegurança é um instrumento de proteção à vida, conceituada como ação educativa e interdisciplinar, envolvendo ações de prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços que podem comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos (VALE; MOURA; NUNES, 2012).

Com a epidemia do HIV/AIDS nos anos de 1980, aumentou o interesse pela exposição ocupacional a patógenos, sobretudo, sanguíneo. Implementaram-se as ações de prevenção, as medidas de segurança e saúde ocupacional, destacando-se as precauções universais (PU) pelo Centro para Controle e Prevenção de Doença (*Center for Disease Control and Prevention* – CDC), e em 1996, a norma regulamentadora Nº 32 (NR32), Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde, estabelecida pelo Ministério de Trabalho e Emprego do Brasil (MTE), foi aprovada por meio da portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005 (BRASIL, 2011).

A portaria nº 1.914 de 9 de agosto de 2011 aprova a classificação de Riscos Biológicos que foi elaborada pela Comissão de Biossegurança, a qual pode instituir uma comissão de especialistas e fazer revisões sempre que julgar necessário em caráter extraordinário (BRASIL, 2011). São considerados agentes de risco biológicos os vírus, bactérias, parasitas, protozoários, bacilos, fungos, toxinas e príons, capazes de provocar inúmeras doenças. As normatizações devem ser empregadas na assistência aos pacientes, independentemente de sua patologia, na manipulação de sangue, secreções, excreções, contato com mucosas e pele não íntegra (ALVES; PASSOS; TOCANTINS, 2009; MACHADO; MACHADO, 2011; CANALLI; MORIYA; HAYASHIDA, 2011; SOARES, 2012).

Os trabalhadores da área da saúde estão expostos ao risco biológico em todas as áreas das instituições onde há contato direto com pacientes e seus resíduos biológicos, logo além de conhecer devem adotar os métodos de prevenção

e proteção contra os acidentes de trabalho. A adoção das medidas de precauções além da proteção do profissional visa também a da equipe de saúde e dos pacientes, reduz a morbidade e limitam o contato com secreções, líquidos corporais, lesões de pele e sangue (CARDOSO; FIGUEIREDO, 2010).

2.2 Acidentes Ocupacionais com Perfurocortantes

Os trabalhadores que atuam nos estabelecimentos de assistência à saúde, constituem um grupo de alto risco, com grandes possibilidades de sofrerem acidentes de trabalho, em decorrência do contato com diversos agentes propiciadores de risco, principalmente, os biológicos (FREITAS; SUETT, 2006). Entre esses trabalhadores os mais expostos a riscos biológicos são os enfermeiros e os trabalhadores em laboratórios de análises clínicas, expostos a esses riscos pela manipulação constante de fluidos orgânicos e sangue (SILVA, 2009).

Acidentes resultantes de exposição ocupacional a material biológico por trabalhadores especialmente da área de saúde têm sido considerados fator de preocupação, não só pelos prejuízos que acarretam as instituições, mas também aos próprios trabalhadores e aos núcleos onde se encontra inseridos (SILVA, 2009). As investigações de acidentes ocupacionais com material biológico mostraram que aqueles que lidam diretamente com pacientes ou fluídos corporais são os mais expostos, porém, outros profissionais não envolvidos diretamente, também são vítimas de acidentes biológicos (VALIM; MARZIALE, 2011).

Estima-se a ocorrência de 385.000 casos de acidentes ao ano com material perfurocortante entre os trabalhadores nos hospitais americanos. As investigações pelo CDC, nesse grupo de trabalhadores, de casos de infecção pelo HIV identificou 57 casos de soro conversão e 140 casos de AIDS pós exposição ocupacional, no período de 1981 a 2006 (VALIM; MARZIALE, 2011).

Materiais perfurocortantes, como bisturis, agulhas e outros instrumentos cirúrgicos, utilizados no dia a dia dos trabalhadores de saúde, entram em contato direto com sangue e outras secreções que podem estar contaminados. Instituições hospitalares são locais insalubres e onde os trabalhadores estão ainda mais expostos a sofrer lesões com objetos perfuro cortantes (ELIAS; NAVARRO, 2006). Quando ocorre um acidente ocupacional com esses materiais, o risco de infecção deve ser considerado (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Os resíduos produzidos em estabelecimentos de saúde, como os materiais perfurocortantes, agulhas, lâminas e tubos de ensaio quebrados, ocupam lugar de destaque como fatores de risco. Os acidentes ocasionados por picadas de agulha são responsáveis por 80-90% das transmissões de doenças infecciosas, em proporções de: uma em três para hepatite B, uma em trinta para hepatite C e uma em trezentas para HIV (MARZIALE, 2007).

No Brasil, não há estimativas precisas do número de profissionais afetados. Isto ocorre devido à escassez de dados sistematizados sobre acidentes ocupacionais envolvendo material biológico e, mais especificamente, material perfurocortante, não permitindo conhecer a magnitude desse problema.

Acredita-se que os problemas dos acidentes com risco biológico de trabalho têm proporções maiores do que as estatísticas existentes permitem estimar, porque a principal fonte de dados sobre acidente de trabalho no Brasil é o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) cujos dados se referem apenas aos trabalhadores segurados, não incluindo o setor informal, que representa uma parcela significativa da população economicamente ativa, desta forma dificulta o dimensionamento real da questão e, conseqüentemente, a implementação e a avaliação das medidas preventivas (MARQUES, 2010).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo retrospectivo de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, por meio de levantamento de dados secundários da Vigilância Epidemiológica, no período de 2012 a 2014, relacionados com acidentes de trabalho com perfurocortantes. O município de Três Lagoas (MS) localiza-se na região Centro-oeste do país, e possui população estimada em 111.652 habitantes. Foram coletados dados de variáveis de pessoa, tempo e lugar e posteriormente consolidados e analisados a luz da estatística.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período do estudo foram encontrados 118 casos de acidentes com perfurocortantes, notificados para a Vigilância Epidemiológica. Conforme tabela 1 e

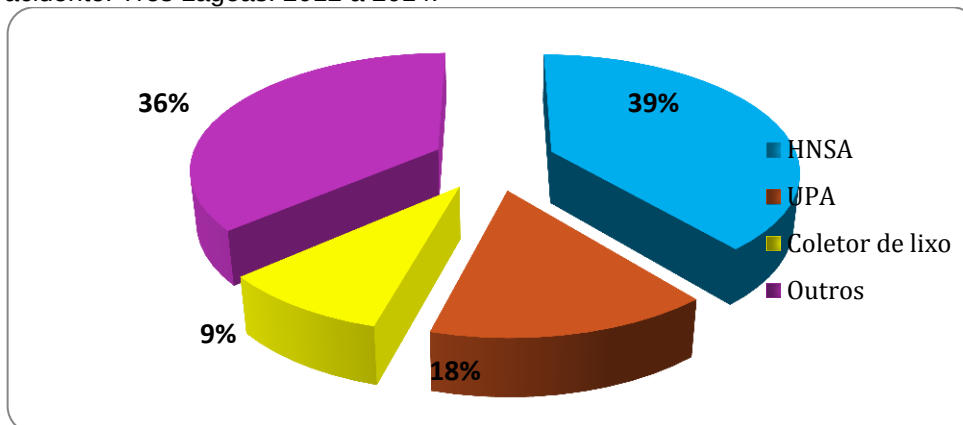
a figura 1, os resultados obtidos apontam que as maiores frequências dos acidentes foram do Hospital Auxiliadora com 39% (n=46) dos casos, e da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) com 16% (n=18), dados similares ao encontrado na literatura onde o maior índice de acidentes ocorre em ambientes hospitalares. Observa-se ainda que 9% (n=11) desses acidentes ocorreram com os coletores de lixo. A razão para isto é o descarte inadequado, sabe-se que muitos profissionais não seguem a maneira correta de segregação e manejo adequado dos resíduos, o que pode ocasionar danos para outros trabalhadores ao manusearem o material contaminado.

Tabela 1: Número e percentual de acidentes com perfurocortantes segundo o local do acidente. Três Lagoas. 2012 a 2014.

Local do acidente	Nº	%
Hospital Auxiliadora (HNSA)	46	39
Unidade de Pronto Atendimento (UPA)	18	16
Coletor de lixo	11	9
Outros	43	36
TOTAL	118	100

Fonte: VE/SMS/TL/2015

Figura 1: Percentual de acidentes com perfurocortantes segundo o local do acidente. Três Lagoas. 2012 a 2014.



Fonte: VE/SMS/TL/2015

Colocar uma barreira física, mecânica ou química entre o microrganismo e o indivíduo são os meios altamente efetivos para prevenir a propagação de infecções. Além disso, existem algumas ações que criam barreiras de proteção para prevenir infecções entre pacientes, profissionais, acompanhantes ou visitantes, como por exemplo: lavar as mãos, usar luvas, descartar de forma segura os resíduos infecciosos, processar adequadamente instrumentos reutilizáveis e outros itens (ROSDAHL; KOWALSKI 2007).

Em relação à idade variou de menor de 20 a 60 anos. Na tabela 2, observa-se que a maioria dos acidentados 42% (n=49) era da faixa etária de 20-30 anos, 34% (n=40) de 30-40 anos, 17% (n=20) de 40-50 anos, 4% (n=5) de 50-60 anos e 3% (N=4) menores de 20 anos. Os dados encontrados também são semelhantes aos da literatura a maioria dos trabalhadores concentram-se na faixa etária de 20 a 40 anos.

Tabela 2: Número e percentual dos acidentados segundo a faixa etária. Três Lagoas. 2012 a 2014.

Faixa etária (em anos)	Nº	%
< 20	4	3
20 - 30	49	42
30 - 40	40	34
40 - 50	20	17
50 - 60	5	4
TOTAL	118	100

Fonte: VE/SMS/TL/2015

O uso de EPIs como, jaleco, sapato fechado, luva, máscara, capote e óculos, em conjunto com a máxima atenção durante a realização dos procedimentos são recomendações específicas que devem ser seguidas (ALVES; PASSOS; TOCANTINS, 2009; MARTINS; FRANCO; ZEITOUNE, 2012). A baixa adesão a medidas de precauções torna o trabalhador um agente propagador de infecção. O fato da não adesão às medidas preventivas oferece riscos desnecessários aos trabalhadores e usuários (CANALLI; MORIYA; HAYASHIDA, 2011; VALE; MOURA; NUNES, 2012).

Prevenir acidentes é uma das medidas a serem atendidas em atividades de risco, principalmente na área da saúde, onde se sabe que muitos deles são causados por falha humana, provavelmente originada de um sistema de educação deficiente e da falta de adesão à segurança. A adoção e adesão das medidas de biossegurança são vitais para garantir a qualidade dos serviços em ambiente limpo e seguro tanto para o trabalhador quanto para o usuário, mas tem sido vista de maneira globalizada e, tratada de forma irrelevante na rotina diária (JUNIOR, 2001; AMARO JUNIOR, 2015).

Na tabela 3 observa-se que a maioria dos acidentados 75% (n=88) era do sexo feminino contra 25% (n=30) do sexo masculino. Estes resultados também são semelhantes aos encontrados na literatura, onde relatam que historicamente a área

de enfermagem é constituída na sua maioria por mulheres e é também uma das categorias profissional com maior número de acidentes com risco biológico, mas pode-se notar que este fato vem se modificando ao longo dos anos com a inserção cada vez maior dos homens neste mercado de trabalho.

Tabela 3: Número e percentual dos acidentados segundo o gênero. Três Lagoas. 2012 a 2014.

Gênero	Nº	%
M	30	25
F	88	75
TOTAL	118	100

Fonte: VE/SMS/TL/2015

Quanto ao local anatômico atingido, conforme tabela 4, os maiores acometimentos foram 47% (n=56) os dedos, seguido de 41% (n=49) as mãos. Dedos é a região anatômica mais propícia para acidentes com objetos perfuro cortantes, grande parte das atividades dos trabalhadores está concentrada em atividades que envolvem a manipulação constante de agulhas e escalpes, sendo situações que mais expõem os trabalhadores ao risco de acidentes perfuro cortantes.

Tabela 4: Número e percentual dos acidentados segundo o local anatômico. Três Lagoas. 2012 a 2014.

Local anatômico	Nº	%
Dedos	56	47
Mão	49	41
Olhos	6	5
Pés	2	2
Mucosa oral	2	2
Braço	2	2
Punho	1	1
TOTAL	118	100

Fonte: VE/SMS/TL/2015

Deve-se levar em consideração que grande parte dos trabalhadores da saúde pelo fato de trabalhar com escalas na jornada de trabalho acabam trabalhando em mais de um local acarretando sobrecarga, cansaço físico e mental o que colabora para esses acidentes. Para Amaro Júnior (2015), entre as principais ações para minimizar as situações favorecedoras de acidentes biológicos como o

estresse, a correria, o descuido, a não utilização de equipamentos de proteção individual podem ser as mudanças no ambiente de trabalho, treinamento permanente dos profissionais da saúde e o fornecimento de dispositivos de segurança aos trabalhadores.

É importante que o trabalhador exposto ao risco biológico esteja em dia com as vacinas, entre elas a de hepatite B, pois desta forma diminui o risco de se infectar por meio de acidente ocupacional. Observa-se que entre os acidentados 94% estavam imunizados contra a hepatite B conforme a tabela 5.

Tabela 5: Número e percentual dos acidentados imunizados contra hepatite B. Três Lagoas. 2012 a 2014.

Vacina contra Hepatite B	Nº	%
Imunizados	111	94
Não imunizados	7	6
TOTAL	118	100

Fonte: VE/SMS/TL/2015

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que os trabalhadores da área da saúde ou não, no exercício das suas atividades encontram-se expostos ao risco biológico por meio do manuseio de forma incorreta ou sem as devidas precauções de materiais contaminados. Os resultados obtidos no estudo identificaram que a maioria dos acidentados com perfurocortantes, eram indivíduos que se encontravam na maior capacidade produtiva, faixa etária de 20 a 40 anos, sendo o local anatômico mais atingido os dedos e as mãos em razão das atividades desenvolvidas, e também a maioria eram do sexo feminino. A maior ocorrência desses acidentes foi em ambiente hospitalar e unidade de pronto atendimento. Um achado satisfatório referiu-se à imunização, pois a maioria dos acidentados estava com o calendário vacinal em dia.

Os resultados apontam que sensibilizar e mudar atitudes, tanto dos trabalhadores como dos administradores de instituições de saúde é imprescindível para reduzir os índices de acidentes com risco biológico. Portanto é fundamental a educação permanente em segurança à saúde, adesão a práticas seguras de trabalho pelos trabalhadores e empregadores, reduzir os procedimentos invasivos ao mínimo necessário, ter ambiente de trabalho seguro e número de profissionais adequado à proporção de pacientes assistidos nos estabelecimentos de saúde.

Inclui ainda o descarte e manejo adequado de resíduos de saúde para evitar que outros trabalhadores que não são da área de saúde se contaminem e também evitar a contaminação ambiental.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.N.G.; et al.. Risco biológico entre os trabalhadores de enfermagem. Rev Enferm UERJ. 17(4): 595-600. 2009

ALVES, S.S.M.; PASSOS, J.P.; TOCANTINS, F.R.. Acidentes com perfurocortante em trabalhadores de enfermagem uma questão de biossegurança. Rev Enferm UERJ. 17(3): 373-377. 2009

AMARO JÚNIOR, A.S.; et al.. Risco biológico no contexto da prática de enfermagem: Uma análise de situações favorecedoras. Rev Epidemiol Control Infect. 5(1):42-46. 2015

BRASIL. Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Revoga a Lei 8.974 de 5 de janeiro de 1995 sobre Biossegurança. Presidência da República da Casa Civil – Subchefia para assuntos jurídicos. 2005. Disponível em: www.planalto.gov.br Acesso em 20/02/2015.

BRASIL. Portaria nº 1.914 de 09 de agosto de 2011. Dispõe sobre a aprovação da Classificação de Riscos de Agentes Biológicos elaborada pela CBS. Ministério da Saúde. Brasília (DF). 2011.

CANALLI ,R.T.C.; MORIYA, T.M.; HAYASHIDA, M.. Prevenção de acidentes com material biológico entre estudantes de enfermagem. Rev Enferm. UERJ. 19(1): 100-106. 2011.

CARDOSO, A.C.M.; FIGUEIREDO, R.M. . Situações de risco biológico presentes na assistência de enfermagem nas unidades de saúde da família (USF). Rev Latino-Am Enferm. 18(3): 73-78. 2010.

CIORLIA, L.A.S.; ZANETTA, D.M.T.. Hepatite C em profissionais de saúde: risco de exposição e infecção. Rev Bras Saúde Ocup. São Paulo. 28(107-108): 91-100. 2003.

DAMACENO, A.P.; et al..Acidentes ocupacionais com material biológico: a percepção do profissional acidentado. Rev Bras Enferm. 2006.

ELIAS, M. A.; NAVARRO, V. L. A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um hospital escola. Rev Latino-Am Enferm. Ribeirão Preto, 14(4): 517-525. 2006.

FREITAS, A.L.P; SUETT, W.B. Modelo para avaliação de risco em ambientes de trabalho: um enfoque em postos revendedores de combustíveis automotivos. XXVI ENEGEP, Fortaleza CE, 9 a 11 de outubro de 2006.

GOMES, A.C.; et al.. Acidentes ocupacionais com material biológicos e equipe de enfermagem de um hospital escola. Rev Enferm. UERJ. 17(2): 220-223. 2009.

JUNIOR, P.S.B..Dimensões subjetivas da biossegurança nas unidades de saúde. Rio de Janeiro – Boletim de Pneumologia Sanitária. 9 (2), 2001.

MACHADO, M.R.M.; MACHADO, F.A.. Acidentes com material biológicos em trabalhadores de enfermagem do hospital geral de Palmas. Rev Bras Saúde Ocup. 36(124): 274-281. 2011

MARQUES, M.A.; SULDOSKI, M. T.; COSTA, G. F. M.. Biossegurança em laboratório clínico. Uma avaliação do conhecimento dos profissionais a respeito das normas de precauções universais. Rev Bras Anál Clín. Vol 42: 2010.

MARTINS, M.R.; FRANCO, L.A.; ZEITOUNE, R.C.G.. Riscos ocupacionais e medidas de segurança no contexto de pratica de estudantes de graduação em enfermagem uma questão de saúde do trabalhador. Rev Pesq Cuid Fundam. Online. (Ed Supl): 61- 64. 2012.

MARZIALE, M.H.P.; et al.. Acidentes com material biológico em hospitais da Rede de Prevenção de Acidentes do Trabalho – REPAT. Rev Bras Saúde Ocup. São Paulo, 32 (115): 109-19. 2007.

OLIVEIRA, A.C.; GONÇALVES, J.A. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um centro cirúrgico. Rev Esc Enferm. USP. São Paulo, 44 (2): 482-487. 2010.

ROSDAHL, C.B.; KOWALSKI, M.T.. Textbook of basic nursing. Wolters Kluwer. 2007.

SILVA, J.A.; et al.. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. Esc Anna Nery; Rev Enferm. 13(3): 508-16. 2009.

SOARES, R.S.; et al.. Acidentes com perfuro-cortantes na equipe de enfermagem. Rev Pesq Cuid Fundam. Online. (Suppl): 1-4. 2012.

VALIM, M.D. MARZIALE, M.H.P.. Avaliação da exposição ocupacional a material biológico em serviço de saúde. Texto Contexto Enferm. Florianópolis. 20 (Esp): 138-46. 2012.

VALLE, A.R.M.C.; MOURA, M.E.B.; NUNES, B.M.V.T.. A biossegurança sob o olhar de enfermeiros. Rev Enferm. UERJ. 20(3): 361-370. 2012.

VIEIRA, M.; PADILHA, M.I.C.S.. O HIV e o trabalhador de enfermagem frente ao acidente com material perfurocortante. Programa de pós-graduação da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Depto da secretaria da saúde de Santa Catarina, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br> Acesso em: 20/01/2015.