
**Riscos biológicos entre os profissionais de enfermagem: uma
abordagem teórica**
**Biological risks between nursing professionals: a theoretical
approach**

TALITA ANTUNES COELHO¹
JACIRA EVA CANDIDO²

RESUMO: Os profissionais da saúde realizam atividades que exigem grande aproximação física com o paciente, manipulam materiais perfuro cortantes contaminados por sangue e fluidos corporais, situações como estas fazem com que esses profissionais fiquem expostos a vários fatores de risco que podem comprometer a sua saúde e ser um facilitador para a ocorrência do acidente de trabalho. A enfermagem é uma profissão que requer constante atualização, devido à evolução tecnológica e científica que utiliza, e muitas vezes, o serviço de educação continuada para oferecer aos seus funcionários conhecimentos para uma atuação eficaz com objetivo de evitar acidentes. Confirmando deste modo, a importância de realizar um estudo relacionado ao tema, tendo como objetivo identificar os riscos biológicos que os profissionais de saúde estão expostos, mencionar a importância da educação em saúde e demonstrar medidas de prevenção e proteção do uso adequado dos equipamentos de proteção individual.

Palavras-chave: Profissionais de Saúde, Acidente de trabalho, Risco Biológico.

ABSTRACT: Health professionals perform activities requiring great physical contact with the patient, handling cutting materials contaminated by blood and body fluids, situations such as these expose these professionals to several risk factors that can compromise their health and increase the prevalence of accidents at work. Due to technological and scientific evolution, nursing is a profession that requires constant reeducation, and often through the service of continuing education the

¹Aluna do Curso de Graduação em Enfermagem da UNINGÁ.

²Professora Especialista do Curso de Graduação em Enfermagem da UNINGÁ. - Rua Inhauma,380,Vila Operaria, Maringá-PR, CEP 87050-170 - Email: jaciracandido@ibest.com.br

employees in this field are offered a knowledge that helps them to effectively respond and avoid accidents. Thereby confirming the importance of conducting a study related to the topic by identifying the biological risks that health professionals are exposed, this study mention the importance of health education and demonstrate measures to prevent the inappropriate use of personal protective equipment.

Key-words: Health Professionals, Occupational Accident, Biohazard.

INTRODUÇÃO

Os trabalhadores da área de saúde durante a assistência ao paciente estão expostos aos diversos riscos causados por fatores químicos, físicos, mecânicos, biológicos, ergonômicos e psicossociais, que podem acarretar doenças ocupacionais e acidentes de trabalho.

De acordo com Gomes et al. (*online*, 2001), doença ocupacional é qualquer manifestação mórbida que surge em decorrência das atividades laborais do indivíduo. Neste contexto, o ambiente de trabalho hospitalar tem sido considerado insalubre, por agrupar pacientes portadores de diversas enfermidades infecto contagiosa e viabilizar muitos procedimentos que oferecem riscos de acidentes e doenças para os profissionais da saúde.

Conforme Fundem (*online*, 1996), os riscos ocupacionais são todas as situações de trabalho que podem romper o equilíbrio físico, mental e social das pessoas, e não somente das situações que origemem acidentes e enfermidades.

Nesse mesmo sentido, Marziale (*online*, 1995), ressalta que o profissional da área de saúde está exposto a riscos ocupacionais peculiares à atividade, como risco biológico (evidenciado pelo contato com microorganismos); físico (condições inadequadas de iluminação, temperatura, ruído, radiações); químico (manipulação de desinfetantes, medicamentos); psicossocial (atenção constante, pressão da chefia, estresse e fadiga, ritmo acelerado, trabalho em turnos alternados), e ergonômico (peso excessivo e trabalho em posições incômodas).

Assim, os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais têm se tornado algo comum no ambiente hospitalar, em sua maioria acomete a equipe de enfermagem, uma vez que esses profissionais prestam cuidados diretamente ao paciente, lidam com agulhas e outros tipos de pérfuro cortantes, equipamentos, soluções e outros (CORREA; DONATO, 2007 e LIMA; PINHEIRO; VIEIRA, 2007).

Diante dos aspectos discutidos, pode-se perceber que os acidentes de trabalho em ambiente hospitalar tem sido de ocorrência comum, nas diversas unidades hospitalares e apresentando graus de comprometimento variável. Desta forma, confirma-se a importância de direcionar estudos para analisar a ocorrência dos acidentes e os riscos biológicos, os quais os profissionais da área de saúde, em especial a equipe de enfermagem está exposta, a fim de identificar os fatores relacionados à ocorrência e propor medidas de controle e prevenção.

PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, no qual foi realizado um levantamento da literatura disponível em bases de dados da BIREME (Biblioteca Virtual da Saúde); LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); SciELO e bibliotecas da área da saúde, no período de janeiro a junho de 2010. Os descritores utilizados para captura das referências foram: Risco Biológico, Enfermagem, Equipamentos de Proteção Individual e Biossegurança.

Foram selecionados artigos nacionais e internacionais, no período de 1995 a 2010, com intuito de realizar uma análise interpretativa e compreender as estratégias de prevenção dos acidentes com exposição aos materiais biológicos e as medidas de promoção, proteção e prevenção, visando minimizar ao máximo esses riscos.

DISCUSSÃO

O contingente de trabalhadores de enfermagem, particularmente, o que está inserido no contexto hospitalar permanece 24 horas junto ao paciente, em sua grande maioria executa o "cuidar" dentro da perspectiva do "fazer" e, conseqüentemente, expõe-se a vários riscos, podendo adquirir doenças ocupacionais e do trabalho, além de lesões em decorrência dos acidentes de trabalho (BULHÕES, 1998).

Elias e Navarro (2006), apontaram que o trabalho realizado pela equipe de enfermagem no âmbito hospitalar é caracterizado por exigências organizacionais múltiplas, sobrecarga de trabalho, situações conflitantes, tensão constante e estresse tanto pessoal quanto situacional, levando o profissional a um desgaste físico e mental acentuado, causando-lhe muitas vezes alterações emocionais, físicas, imunológicas e até mesmo psicossomáticas, além de propiciar a ocorrência de acidentes.

De acordo com o Ministério da Previdência e Assistência Social, o acidente de trabalho pode ser definido como o ocorrido pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, o qual provoca lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda e redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho (CAIXETA; BRANCO, 2005).

Nesse mesmo sentido, os autores afirmam ainda que os acidentes envolvendo material biológico frequentes entre os profissionais de saúde não se enquadram na definição legal. Contudo, as suas consequências a curto e médio prazo, fazem com que o seu registro junto aos serviços competentes da unidade hospitalar (Medicina do Trabalho, Comissão de Controle de Infecção Hospitalar e outros) seja fundamental.

Os riscos biológicos estão representados pelas bactérias, fungos, parasitas e vírus da microbiota da pele, mucosa e saliva e pelos possíveis patógenos presentes no sangue e outras secreções dos pacientes durante o tratamento. Esses agentes biológicos são suscetíveis de provocar infecção, alergia ou toxicidade. Todas as pessoas envolvidas no atendimento estão sujeitas à contaminação que pode causar diversas enfermidades, dentre as quais se destacam: a tuberculose; herpes; hepatite e HIV (COSTA; FUNARI, 2007).

Dessa forma, Samaranayake, Scheutz e Cottone (1995), afirmam que os acidentes com instrumentos pérfuro cortantes representam uma das situações que possibilitam o risco ocupacional. Tais acidentes podem determinar a transmissão de diversos microrganismos patogênicos. Normalmente, a saliva e o sangue são os principais meios responsáveis por esta transmissão, justamente por conterem vírus e bactérias que penetram à intimidade tecidual. Dentre os vírus de maior importância estão: HBV; HIV, e o HPV, responsáveis pela transmissão de hepatite B, AIDS e herpes simples, respectivamente.

De acordo com Marziale (1995), em seu estudo sobre a produção científica de acidentes de trabalho, constataram que em relação aos fatores predisponentes à ocorrência de acidente de trabalho com material pérfuro cortante, a categoria profissional mais acometida por esse tipo de infortúnio é a dos auxiliares de enfermagem, que são profissionais que estão em contato direto com o paciente na maior parte do tempo, administrando medicamentos, realizando curativos e outros procedimentos que os mantêm em constante contato com material perfurante cortante.

O mesmo estudo aponta que o principal fator associado à ocorrência do acidente percutâneo é o reencape de agulhas, o qual

infringe as precauções-padrão, antigamente denominadas universais, sendo este um procedimento inadequado e que os auxiliares e técnicos de enfermagem mais comumente realizam.

Caixeta e Branco (2005), ao analisar os acidentes de trabalho com material biológico em profissionais de saúde nos hospitais públicos do Distrito Federal, identificaram que o tempo de serviço não influenciou no coeficiente de acidentabilidade, entretanto, os dados mostraram que a categoria médica apresentou um maior coeficiente de acidentabilidade dentre aqueles que possuíam menor tempo de serviço, provavelmente, em decorrência da inexperiência. Dentre os profissionais entrevistados, os que afirmaram conhecer todas as normas de biossegurança foram os que mais se acidentaram. De acordo com os autores, isto pode ser decorrente ao fato destes profissionais considerarem ter adquirido um conhecimento que na prática não acontece, ou por estarem mais expostos aos riscos de transmissão do que a parcela que relatou desconhecer ou ter um conhecimento parcial dessas normas.

Davim, Torres e Santos (*online*, 2010), acreditam que uma medida importante seria a de realizar dentro das instituições o desenvolvimento de programas educacionais que contribuam para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem, preparando dessa forma, profissionais capacitados para contribuir com a sociedade, e assim reduzir o número de acidentes de trabalho.

Contudo, Souza e Ceribelli (*online*, 2010), relatam que a Enfermagem é uma profissão que requer constante atualização, devido à evolução tecnológica e científica que utiliza muitas vezes o serviço de educação continuada para oferecer aos seus funcionários conhecimentos para uma atuação eficaz.

A educação intra-muros do funcionário deve ser um processo que propicie conhecimentos, capacitando-o para a execução adequada do trabalho e que prepare esse funcionário para futuras oportunidades de ascensão profissional, objetivando tanto o seu crescimento pessoal quanto o profissional. Assim, a educação continuada permite ao profissional o acompanhamento das mudanças que ocorrem na profissão, visando mantê-lo atualizado, para assim aplicá-las no seu trabalho, tendo como finalidade melhorar e atualizar a capacidade do indivíduo, favorecendo o seu desenvolvimento e sua participação eficaz na vida institucional (DAVIM; TORRES; SANTOS, *online*, 2010).

Dessa forma, Davim, Torres e Santos (*online*, 2010), também enfatizam que a participação de enfermeiros é essencial nesse tipo de capacitação, tendo em vista o contato permanente dos mesmos com os

membros da equipe, bem como as melhores condições de identificar a realidade de situações e avaliar as necessidades sentidas por eles.

Segundo Souza e Ceribelli (*online*, 2010), é possível promover a redução do número de acidentes no ambiente de trabalho, quando é realizado uma capacitação e educação continuada que deve ser item constante no calendário de enfermagem. O uso correto de materiais e equipamentos, o desenvolvimento das técnicas conforme padronizado diminui as chances de algo dar errado colocando em risco a integridade e a manutenção da saúde do profissional de enfermagem.

Medidas de controle de infecção visam quebrar ou minimizar o risco de transmissão de infecções. Várias revisões sobre o assunto e recomendações de consenso, em diferentes países e estados do Brasil, têm sido publicadas no sentido de orientar os profissionais nessa prática (GONÇALVES; PORDENS, *online*, 1997).

É preciso ressaltar ainda, que apesar de vários trabalhos na literatura mostrarem o aumento de conscientização e utilização dos equipamentos de proteção individual, existem poucos levantamentos epidemiológicos junto aos profissionais da saúde, com respeito à prevalência de acidentes com instrumentos perfuro cortantes.

Estes acidentes muitas vezes independem do uso de equipamentos de proteção individual (EPI), e acontecem por motivos variados, como descuido, pressa ou cansaço. Além disso, é importante verificar o tipo de conduta do profissional diante do caso e, principalmente, se há o conhecimento sobre o que fazer após a ocorrência de acidentes com material contaminado (BOLICK, 2000).

De acordo com a Nr 6 (Normas Regulamentadoras), são considerados EPI todo dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho e, ainda, que toda empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente EPI adequado ao risco.

O uso de equipamentos de proteção individual é indicado para a higiene e a proteção da equipe de saúde, dos pacientes durante os atendimentos e daqueles que com eles se relacionam em seguida, dentro e fora do estabelecimento de saúde, sendo que, esses equipamentos devem ser usados por todos os membros da equipe de saúde, somente nos ambientes de atendimento (GONÇALVES; PORDENS, 1997; COSTA; FUNARI, 2007).

Dentre os EPIs as luvas de látex representam um eficiente e imprescindível auxiliar na proteção pessoal do profissional, entretanto, tal material é passível de perfurações por instrumentos perfuro cortantes. As

luvas apresentam papel fundamental na proteção do operador contra a saliva e o sangue, além de proteger também o paciente. Devem ser usadas em todos os procedimentos, não existindo motivo ou manobra clínica que possa ser realizada sem a proteção oferecida (SAMARANAYAKE; SCHEUTZ; COTTONE, 1995).

Conforme Costa e Funari (*online*, 2010), o avental é importante para proteger a roupa do profissional de saúde durante o atendimento e deve ser trocado no mínimo, uma vez por período, após toda consulta em que houve produção de aerossol ou sempre que alguma sujidade for percebida. Não deve possuir dobras, pregas, apliques, entre outros. Deve possuir mangas compridas, gola fechada (gola de padre), e comprimento suficiente para que possa cobrir as coxas do profissional quando sentado. Os punhos das mangas do avental devem ser cobertos pela luva para que permaneçam descontaminados. O gorro deve ser descartável e quando apresentar-se sujo com material orgânico, deve ser substituído, não precisando necessariamente ser trocado para cada cliente atendido. É importantíssimo e imprescindível que o gorro cubra todo o cabelo do profissional.

A máscara é indispensável para a proteção das mucosas da boca e do nariz, contra a ingestão ou inalação de aerossóis pelos profissionais e na transmissão de microrganismo para o paciente. Deve ser bem ajustada ao nariz e, durante a consulta não deve ser tocada. Os óculos de proteção têm a finalidade de cobrir os olhos do profissional, protegendo-os de traumas mecânicos, de substâncias químicas e de contaminação microbiana, devendo ser usado pelos integrantes da equipe de saúde e pelo paciente. Deve abranger além da região dos olhos, suas laterais fechadas, serem leve e confortável e, proporcionar fácil limpeza e desinfecção com o mínimo de reentrâncias (NASH, 2002; COSTA; FUNARI, 2007).

Portanto, Davim, Torres e Santos (*online*, 2010), relatam que existe uma grande quantidade de fatores relacionados diretamente aos acidentes e, percebem a grande importância de adotar uma educação continuada e medidas preventivas para inibir a ocorrência dos mesmos.

Para isso, foram criadas as NR's e ampliadas para a manutenção de condições seguras, bem como potencializar o ambiente de trabalho para a redução, ou até mesmo eliminar os riscos existentes como é o caso da NR-5, que estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação do PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) completando a NR-7, que objetiva a promoção e

preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores, conforme prevê a Segurança e Medicina do Trabalho, 1997.

Segundo Brasil, Steffens e Lorenzo (*online*, 2001), a última NR no final da década de 90, a de número 32 estabelece diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção em relação à segurança e à saúde dos trabalhadores, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. Uma das vantagens desta NR é estabelecer diretrizes relacionadas aos diversos riscos associados à atividade.

A adequação da NR-32 resultará em benefícios para os prestadores de serviços da saúde, proporcionando o bem estar, aumento da produtividade, minimização de riscos potenciais a saúde, redução de mortalidade e absenteísmo. Com sua implementação nos estabelecimentos de saúde, será exigido certa dose de treinamentos específicos e, principalmente, grande disposição para mudanças de culturas e comportamentos.

CONCLUSÕES

Concluimos ao realizar este artigo, que a ocorrência de acidentes de trabalho no ambiente hospitalar tornou-se comum, acontece na maioria dos hospitais nos mais diversos setores e situações apresentando graus de comprometimento variados exigindo, portanto, identificação dos riscos e ações no sentido de minimizá-los, uma vez que sua ocorrência gera transtornos pessoais, familiares, prejuízos funcionais às unidades hospitalares, problemas sociais e gastos ao setor previdenciário.

Entendemos a grande importância de adotar uma educação continuada e medidas preventivas para inibir a ocorrência dos mesmos. Assim, constatamos a existência das normas regulamentadoras que possuem o objetivo de apresentar as medidas de proteção que o estabelecimento de saúde e seus trabalhadores devem adotar para exercerem suas atividades de maneira segura, prezando assim, o bem estar e a saúde do trabalhador.

REFERÊNCIAS

BOLICK, D. **Segurança e controle de infecção**. 1. ed. Rio de Janeiro:Reichmann & Affonso Editores, 2000.

BRASIL, M. V. B.; STEFFENS, F.; LORENZO, D. O perfil do acidentado com material biológico no Hospital de Pronto Socorro. **Rev Hosp Pronto Socorro**, v. 47, n.1, p. 26-33, 2001.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO. Segurança e Medicina do Trabalho: **Lei n. 6.514, de 22 dezembro de 1977, normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria nº 3.214 de 8 de junho de 1978.** São Paulo: Atlas, 1997.

BULHÕES, I. Riscos do Trabalho de Enfermagem. **Folha Carioca:** Rio de Janeiro, 1998.

CAIXETA, R.B.; BRANCO, A.B. Acidente de trabalho, com material biológico, em profissionais de saúde de hospitais públicos do Distrito Federal, Brasil, 2002/2003. **Caderno Saúde Pública**, v.21, n.3, Maio/Jun.,2005.

CORREA, C.F; DONATO, M. Biossegurança em uma unidade de terapia intensiva: a percepção da equipe de enfermagem. Escola Ana Nery. **Revista de Enfermagem.** Rio de Janeiro, v.11, n.2, p. 197-204, junho, 2007.

COSTA C.; FUNARI S. Odontologia. In: RODRIGUES, E.A.C.; MENDONÇA, J.S.; AMARANTE, J.M.B. **Infecções Hospitalares Prevenção e controle.** São Paulo: Sarvier, 2007. p. 296-303

DAVIM, R.M. **Educação continuada em Enfermagem: conhecimentos, atividades e barreiras encontradas em uma maternidade escola.** Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411691999000500006&lng=en&nrm=iso&tlng=pt#back1> . Acesso em 20 jun. 2010.

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. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v.14, n.4, p.517-25, jul./ago., 2006.

FUNDEN. El riesgo profesional. In: Manual de Salud Laboral. Madrid, p.93-8, 1996. (Serie enfermería) **Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva.**

GONÇALVES, P. M. J.; PORDENS, I. A. Controle da infecção cruzada na prática odontológica por periodontistas de Belo Horizonte. **Rev Periodontol**, v.6, p.34-40, 1997.

GOMES, A. C. I. *et al.* **Manual de biossegurança no atendimento odontológico.** Secretaria Estadual de Saúde-Pernambuco. Recife: Divisão Estadual de Saúde Bucal de Pernambuco, p. 126, 2001.

LIMA, F. A.; PINHEIRO, P. N. C.; VIEIRA, N. F. C. Acidentes com material perfuro cortante: conhecendo os sentimentos e as emoções dos profissionais de enfermagem. Escola Ana Nery. **Revista de Enfermagem** v.11, n.2, p.205-11, jan., 2007.

NASH, K. D. How infection control procedures are affecting dental practice today. **JADA**, v. 123, p. 67-73, 2002.

SAMARANAYAKE, L. P.; SCHEUTZ, F.; COTTONE, J. A. **Controle de infecções para a equipe odontológica.** São Paulo: Santos, 1995.

SOUZA, M.C.B.; CERIBELLI, **Enfermagem no centro de material esterilizado: a prática da educação continuada.** Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0104-11692004000500010&lng=en&nrm=iso&tlng=pt#nota1>. Acesso em 20 Maio 2010.

Enviado em: outubro de 2010.

Revisado e Aceito: fevereiro de 2011.