

# Biossegurança na perspectiva da equipe de enfermagem de Unidades de Tratamento Intensivo

Biosafety in the perspective of nursing staff of Intensive Care Units
Bioseguridad en la perspectiva del personal de enfermería de Unidades de Cuidados Intensivos

# Cátia Inácia Brand<sup>1</sup>, Rosane Teresinha Fontana<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Departamento de Ciências da Saúde, Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Unidades de Terapia Intensiva - Adulto, Pediátrica e Neonatal. Santo Ângelo-RS, Brasil.

**Submissão:** 21-07-2012 **Aprovação:** 09-01-2014

#### **RESUMO**

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, que teve como objetivo investigar saberes e práticas da equipe de enfermagem sobre biossegurança em Unidades de Tratamento Intensivo, bem como identificar situações de risco biológico a que o trabalhador está exposto e a adesão das unidades à Norma Regulamentadora nº 32. A coleta de dados foi feita por meio de entrevista e observação, no primeiro semestre de 2012, e o tratamento dos dados deu-se mediante análise temática. O estudo permitiu verificar adesão parcial às normas de biossegurança por parte das instituições e profissionais pesquisados e a deficiência de discussões sobre o tema nos espaços de educação continuada. O fomento de iniciativas para a educação de práticas seguras e a atualização constitui-se como promotor de saúde, além da prevenção de exposições jurídicas pelas infrações sanitárias assim configuradas.

Descritores: Biossegurança; Saúde do Trabalhador; Cuidados Intensivos.

## **ABSTRACT**

This is a descriptive study with a qualitative approach that aimed to investigate the knowledge and practices of the nursing staff about biosafety in Intensive Care Units, and identify biohazard situations to which the worker is exposed, and the units' adherence to standard Regulating no 32. Data collection was done through interviews and observation, in the first half of 2012, and the processing of data was done through thematic analysis. This study showed partial adherence to biosafety standards by institutions and professionals surveyed and deficiency of discussions on the topic in the spaces of continuing education. The promotion of initiatives for education of safe practices and the update was established as promoter of health and the prevention of legal exposures by health infractions so configured.

Key words: Biosafety; Occupational Health; Intensive Care.

## **RESUMEN**

Este es un enfoque descriptivo y cualitativo que tuvo como objetivo investigar los conocimientos y prácticas del personal de enfermería sobre la bioseguridad en las Unidades de Cuidados Intensivos e identificar situaciones de riesgo biológico que el trabajador está expuesto y la adhesión a la norma reglamentaria unidades n. 32. La recolección de datos se produjo por entrevistas y la observación, en el primer semestre de 2012, y el tratamiento de los datos fue por análisis temático. Este estudio demostró el cumplimiento parcial de las normas de bioseguridad de las instituciones y los profesionales de la deficiencia de reconocimiento y debates sobre el tema en el espacio de la educación continua. La promoción de iniciativas para la educación y la mejora de las prácticas seguras de constituirse en promotores de la salud y la prevención de exposiciones legales por infracciones de salud así configuradas.

Palabras clave: Seguridad de la Biotecnología; Salud Ocupacional; Terapia Intensiva.

AUTOR CORRESPONDENTE Rosane Teresinha Fontana E-mail: rfontana@urisan.tche.br

# INTRODUÇÃO

A evolução das técnicas e conhecimentos de saúde, assim como a descoberta dos microrganismos e dos antibióticos trouxe consigo preocupações para os profissionais de saúde, tais como combater os inimigos invisíveis causadores de agravos e garantir que os mesmos não se disseminem. A carência de conhecimentos atualizados, de padronização das ações, de adesão ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e de técnicas adequadas pode significar risco para a saúde dos trabalhadores e também dos usuários dos serviços.

Diante da incidência crescente de agravos por exposição biológica em trabalhadores de saúde<sup>(1-2)</sup>, estudiosos e pesquisadores devem concentrar estudos com foco na biossegurança, buscando intervir sobre esses agravos, de modo a minimizar consequências e proporcionar maior segurança no trabalho. Vale ressaltar que a Biossegurança é o conjunto de ações destinadas à prevenção, minimização ou eliminação de riscos intrínsecos às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços. Tais riscos podem comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade do trabalho desenvolvido<sup>(3)</sup>.

A rotina de trabalho em estabelecimentos de saúde exige que o trabalhador esteja atento às normas de biossegurança para garantir a proteção da sua saúde. Profissionais que trabalham em hospitais estão sujeitos a adquirir doenças graves como tuberculose, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA/AIDS) e hepatite B e C, dentre outras, que, por sua vez, causam consequências catastróficas na vida pessoal e social do indivíduo. São doenças de alta incidência e de considerável subnotificação, sendo que as últimas configuram-se como fatais<sup>(4)</sup>.

Além disso, muitos cenários são deficientes na organização e manutenção de comitês de segurança, tais como Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) e/ou Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), ou funcionam, apenas, como mais uma burocracia limitada ao papel, com parcas ações de proteção à saúde do trabalhador. Em muitas instituições<sup>(4)</sup> há subnotificação das ocorrências de acidentes com materiais perfuro cortantes, a cobertura vacinal dos trabalhadores é deficiente, não há mapa de riscos ambientais para a prevenção de acidentes de trabalho, entre outras fragilidades que favorecem a exposição a riscos ocupacionais como inconsistência na gestão do risco, sobrecarga de atividades e inadequações na estrutura física<sup>(5)</sup>.

Diante disso, a relevância do estudo se dá pela possibilidade de refletir, discutir e agir na criação de estratégias de segurança. Ao trabalhador deve ser dado o espaço que lhe é devido, enquanto ator na produção do cuidado, não apenas de corresponsabilização pelo dano a si e ao usuário, mas, sobretudo, de contribuição para a criação de ambientes saudáveis e de cumprimento à legislação, tias como as propostas pela Norma Regulamentadora nº 32 (NR 32)<sup>(6)</sup>, objeto deste estudo.

Assim, tendo como alicerce a Norma Regulamentadora nº 32<sup>(6)</sup>, investigou-se a segurança biológica oferecida e/ ou sua aderência no cotidiano das práticas, do ponto de vista de quem trabalha. Vale salientar que, nesta norma estão

agrupadas medidas de atenção aos riscos biológicos, foco deste estudo, aos riscos químicos, a exposição às radiações ionizantes, assim como legisla sobre limpeza, alimentação, conservação de ambientes, máquinas e materiais associados à prevenção de agravos ao trabalhador da saúde<sup>(6)</sup>.

Tendo em vista a relativa escassez de estudos sobre o tema biossegurança e que a Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) é um campo fértil para pesquisas desta natureza, por toda a complexidade que os cuidados representam, este estudo justificou-se pelo valor do tema para a qualidade de vida e do trabalho da equipe de enfermagem.

Teve o intuito, também, de propor uma reflexão sobre a importância da discussão sobre o tema nos espaços laborais, considerando que, embora a legislação determine ações que tenham como foco a segurança do profissional que trabalha exposto aos fluidos biológicos nos serviços de saúde, ainda se observa, em diferentes cenários, negligência e/ou omissão da equipe de enfermagem quanto aos procedimentos elementares de biossegurança, tais como a higienização das mãos, o uso de EPI, a adesão às precauções universais de biossegurança, entre outros<sup>(7-8)</sup>.

Sendo assim, o objetivo do estudo foi investigar saberes e práticas da equipe de enfermagem sobre biossegurança em Unidades de Tratamento Intensivo bem como identificar situações de risco biológico que o trabalhador está exposto e a adesão das unidades à NR 32.

#### **METODOLOGIA**

Este estudo é do tipo descritivo e de abordagem qualitativa porque envolveu o entrevistado e o entrevistador, contemplou aspectos inclusos no contexto do dia a dia e das vivências do sujeito. A pesquisa qualitativa torna-se importante para compreender as relações sociais tanto no âmbito das instituições como dos movimentos sociais, para representação de grupo, de tema específico e para avaliação de situações de políticas públicas e sociais<sup>(9)</sup>.

O estudo foi realizado em duas Unidades de Tratamento Intensivo Adulto de dois hospitais de médio porte da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, no segundo semestre de 2012. A opção pela escolha desses locais levou em conta tratarse de ambientes que solicitam adesão às normas de biossegurança pelos complexos cuidados desenvolvidos, conjuntura que favorece a infração de algumas normas, dada a imprevisibilidade e urgência do atendimento em muitas situações, o que, por sua vez, contribui para a negligência ao autocuidado do trabalhador.

Participaram do estudo técnicos de enfermagem e enfermeiros. Foi critério de inclusão no estudo ser técnico de enfermagem ou enfermeiro atuante e ativo na Unidade de Tratamento Intensivo estudada, em qualquer turno.

Os dados foram coletados mediante entrevista feita no local de trabalho dos sujeitos, com agendamento prévio, realizada de forma verbal, envolvendo a interação direta entre pesquisador e sujeito pesquisado<sup>(9)</sup>. Para tanto, foi utilizado um roteiro de perguntas semiestruturadas com questões que versavam sobre higienização das mãos e dispositivos para a técnica adequada, reencape de agulhas, descarte e destinação

do resíduo e da roupa suja, consumo e guarda de alimentos e medicamentos na unidade de cuidado, equipamentos de proteção á exposição biológica, vestimentas, adornos e calçados, protocolos de educação permanente em saúde, vacinação, circulação de pessoas, acidentes de trabalho, existência de procedimentos operacionais padrão (POPS), entre outras, adaptadas da NR 32<sup>(6)</sup>, item 32.2, dos riscos biológicos.

Para complementar o estudo foi realizada uma observação sistemática das Unidades quanto à adesão à NR 32<sup>(6)</sup>. A observação consistiu em imergir na realidade estudada e para avançar no conhecimento estruturou-se o que se almejava conhecer sobre o tema<sup>(9)</sup>. Sendo assim, para a observação, utilizou-se o mesmo instrumento da entrevista feita aos sujeitos, de modo a associar as respostas advindas da perspectiva dos sujeitos e do pesquisador. A observação deu-se em dois períodos de 1 hora em cada unidade e turno, por dois dias.

Os dados foram analisados por meio do método da análise temática, na qual a presença de alguns temas denota as estruturas de relevância, os valores de referência e os modelos de comportamento presente nas falas dos sujeitos. A descoberta dos núcleos de sentido das falas foi operacionalizada em três etapas: a pré-análise; a exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos e interpretação<sup>(9)</sup>.

O estudo respeitou a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde<sup>(10)</sup> que regulamenta as pesquisas que envolvem seres humanos. Os indivíduos que participaram do estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias; uma cópia permaneceu com as pesquisadoras e a outra com os indivíduos pesquisados. O estudo somente iniciou após o parecer favorável do Comitê de Ética da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Campus de Santo Ângelo-RS, Protocolo nº 04-4/PPH/12, bem como da autorização dos gestores dos hospitais em estudo. Preservando a identidade dos cenários e instituições, optou-se por identificá-los por unidade número 1(um) e unidade número 2(dois).

### RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

# Caracterização dos sujeitos

O estudo envolveu duas Unidades de Tratamento Intensivo Adulto de dois hospitais de médio porte da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul. A equipe da Unidade 1 é composta por quatro enfermeiros e 24 técnicos de enfermagem. O estudo foi aplicado em todos os turnos e participaram da entrevista 12 técnicos de enfermagem e três enfermeiros. Na Unidade 2 a equipe é composta por 25 técnicos de enfermagem e quatro enfermeiros. Participaram da pesquisa dois enfermeiros e 10 técnicos de Enfermagem. Vale ressaltar que, em ambas as instituições, foram convidados todos os trabalhadores à participação, nos três turnos de trabalho.

#### A situação das Unidades quanto à adesão às normas da NR 32

As duas UTIs estudadas são unidades com dez leitos, do tipo II, de área física semelhante. Os ambientes estavam limpos e organizados no período do estudo e os leitos estavam todos ocupados com pacientes que exigiam múltiplos cuidados, como sondagem vesical, sondagem orogástrica, cateteres de diálise,

de inserção central, dentre outros cuidados que demandavam tempo e atenção do trabalhador. Vale salientar que não foi intenção do estudo classificar as infrações observadas de acordo com a UTI, mas identificar o fenômeno da exposição aos riscos biológicos em unidades de alta complexidade.

Os dados demonstraram que, quanto ao descarte de materiais na UTI, os trabalhadores da Unidade 1 referiram que o local conta com uma sala de utilidades (expurgo) para a enfermagem e para o serviço de 'limpeza', que operam na mesma sala, mas com seus espaços distintos. O espaço utilizado pela enfermagem é usado para lavagem de materiais que seguem posteriormente para a esterilização; e o espaço do setor de limpeza é utilizado para descarte de fluidos, secreções, materiais infectantes e resíduos líquidos, além de ser usado para o deságue dos produtos utilizados na limpeza da unidade. Na Unidade 2, os trabalhadores referiram que os espaços também se dividem e funcionam na mesma sala de utilidades. Há um balcão com uma pia para a lavagem de materiais e uma com descarga, que serve para descarte de secreções e outros resíduos.

A legislação determina que a área da sala de utilidades deva ser projetada de forma que não tenha contato com as demais áreas de circulação. Tem a função de receber o material contaminado, o despejo de resíduos líquidos contaminados, abrigar roupa suja e opcionalmente resíduo sólido. Deve ser composta por, no mínimo, uma pia para descarte de fluidos e materiais e outra para as demais lavagens comuns<sup>(11)</sup>.

Observou-se que nas UTIs dos dois hospitais o material contaminado é desprezado em salas de utilidades que têm contato com o sistema de esgoto, que, se não tratado adequadamente, pode ser uma preocupação ambiental, tendo em vista que resíduos biológicos entram em contato com rios que servem de fonte de água para pessoas, plantas e animais. O esgoto é uma fonte de disseminação e multiplicação de microrganismos, já que oferece as condições ideais de crescimento, como nutrientes, calor e umidade. Sendo assim, sabendo-se que resíduos advindos dos serviços de saúde estão contaminados por agentes biológicos, essa preocupação é fecunda.

Segundo a legislação que trata do planejamento e da construção de estabelecimentos assistenciais de saúde, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 50<sup>(11)</sup>, caso o local onde estiver a unidade de saúde tenha rede de tratamento de esgoto, todo o esgoto produzido pela unidade pode ser lançado diretamente nesta rede sem ter passado por tratamento prévio. Não estando disponível o tratamento completo de todo o esgoto na cidade, o que vier a ser produzido pela unidade, deve receber prévio tratamento antes de ser desprezado<sup>(11)</sup>. Os entrevistados de ambas as Unidades não souberam responder sobre o tratamento desses esgotos/águas residuais produzidas pelo serviço.

Observou-se que ambas as instituições possuem pias para lavagens de mãos de uso único para este fim, em toda área, inclusive na de isolamento, com dispositivos para esse fim, tais como sabão, papel toalha, álcool, pia com acionamento por pedais. A Unidade 1 e a Unidade 2 dispõem de uma pia no salão de entrada, que é de uso dos visitantes.

Segundo a normalização de projetos físicos de Estabelecimentos de Assistência à Saúde, na UTI deve existir um lavatório a cada cinco leitos de não isolamento e os isolamentos

devem possuir lavatório exclusivo<sup>(11)</sup> e, na RDC nº 7 consta que os lavatórios para higienização das mãos devem estar disponibilizados na entrada da UTI, no posto de enfermagem e em outros locais e contar com dispensador de sabonete líquido e papel toalha<sup>(12)</sup>, legislação que reforça a RDC nº 42, que determina que as UTIs devem dispor de solução alcoólica para higienização das mãos em lugares de rápido acesso e visíveis, como à beira do leito<sup>(13)</sup>.

Quanto à prática da higienização das mãos, os entrevistados de ambas as unidades referiram realizá-la antes e depois de entrar em contato com pacientes e com preparo de medicações e procedimentos e sempre que necessário, o que está de acordo com a NR 32, que legisla que a higienização das mãos deve ocorrer, com regularidade, antes e depois do uso das luvas, ressaltando que este uso não substitui a prática daquela<sup>(6)</sup>.

Quanto à troca e higienização das roupas usadas no trabalho, em ambas as instituições, as roupas usadas pelos trabalhadores são separadas em sacos brancos para serem lavadas separadamente. Profissionais da Unidade 1 referiram que, em algumas ocasiões já observaram colegas não realizando o descarte da roupa no *hamper* correto, oportunizando que ela fosse lavada juntamente com as demais roupas da unidade, o que configura uma infração sanitária.

Observou-se que os vestiários da UTI de ambas as unidades são exclusivos para seus trabalhadores e possuem sanitários masculinos e femininos. Os técnicos de enfermagem vestem roupas cedidas pela instituição, que são lavadas pela lavanderia do hospital, o que está de acordo com a NR 32<sup>(6)</sup>. Estudos evidenciaram contaminação de jalecos, aventais e uniformes, nos quais foi verificada a presença de bactérias, principalmente, nos bolsos, punhos e região abdominal. Quanto ao perfil de sensibilidade, foi constatado Staphylococcus aureus meticilina resistente, seguidos dos gram negativos resistentes aos antimicrobianos. Sendo assim, são potenciais veículos para a transmissão de microrganismos podendo ser considerado como fonte de infecções associadas aos cuidadores de saúde e de disseminação de patógenos multirresistentes(14-15). O descarte e/ ou a limpeza adequada dessas vestimentas envolvem questões, no mínimo, de higiene básica dos trabalhadores ou de preocupação com a transmissão por contato, até que sejam lavados.

Quanto à vestimenta dos Enfermeiros que coordenam a equipe de técnicos em cada turno estudado, os profissionais entrevistados na Unidade 1 referiram que a roupa destes profissionais consiste em calça e blusa fornecidas pela instituição; o jaleco foi comprado pelo sujeito. Igualmente referiram que os enfermeiros vêm com este uniforme de casa, vestindo apenas o jaleco quando chegam à instituição. Os calçados são de responsabilidade dos profissionais e na maioria das vezes são os mesmos usados fora do hospital. A NR 32<sup>(6)</sup> regulamenta que os funcionários não devem sair do local de trabalho com os Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

Na Unidade 2, os profissionais referiram que os enfermeiros vestem a mesma roupa dos demais trabalhadores da saúde e de uso exclusivo nas dependências da UTI. Da mesma forma, os demais profissionais que adentram a UTI vestem um avental.

Na Unidade 1, foi observado que os estagiários de diversos cursos, como técnicos de enfermagem e graduação em

fisioterapia e enfermagem não usam roupa exclusiva da unidade; alguns se vestem no hospital, outros não. A maior parte da equipe médica circula pela UTI com suas próprias roupas e, algumas vezes com jaleco sobreposto. Apenas os plantonistas vestem a roupa da unidade. Na Unidade 2 todos que adentram a UTI necessitam trocar a roupa pela vestimenta (EPI) própria da UTI.

Quanto aos materiais e equipamentos, foi referido, por alguns dos trabalhadores da Unidade 1, que a UTI dispõe de geladeira para uso exclusivo da medicação utilizada, porém alguns técnicos e enfermeiros responderam que, por vezes, é armazenado neste eletrodoméstico, insumos como água, água de coco, suco e gelatina, uma infração sanitária. Segundo a NR 32<sup>(6)</sup>, cabe ao empregador vedar a guarda de alimentos em locais não destinados para este fim.

Os medicamentos de armazenamento sob refrigeração deverão ser guardados em geladeira exclusiva. Não é permitida a existência de alimentos ou outras substâncias juntamente com os medicamentos. Os refrigeradores deverão estar em local ao abrigo do sol, de correntes de ar e distante de paredes. No compartimento do congelador, devem-se colocar acumuladores de frio para ajudar a manter baixa a temperatura, em caso de oscilações da energia elétrica. Os medicamentos não devem ser armazenados na porta da geladeira e nem serem congelados<sup>(16)</sup>.

Na Unidade 2 os trabalhadores referiram que a geladeira do salão é exclusiva para medicação, um procedimento adequado. É válido ressaltar que nas UTIs estudadas os trabalhadores têm copa exclusiva, equipada com geladeira e lugar para guarda de alimentos, sendo que o trabalhador somente sai da unidade para comprar algum alimento e deve retornar para lanchar na copa da unidade, o que é adequado.

Na Unidade 1, a circulação de profissionais não exclusivos da unidade como os trabalhadores do laboratório de análises bioquímicas, médicos em visita e estagiários foi presenciada mais frequentemente. Na Unidade 2, existe uma porta colateral para a dispensação da dieta dos usuários à unidade e onde o laboratório recebe os materiais biológicos da UTI sem ter que entrar no recinto. Isso diminui a circulação de pessoas pela unidade.

Quanto aos colchões e colchonetes disponíveis, os profissionais de ambas as unidades mencionaram que os mesmos vêm revestidos com material lavável e impermeável. Caso ocorra situação em que os colchões venham com rasgos e furos os mesmos são substituídos por novos. Entretanto, às vezes ocorre demora neste processo de troca. Este problema não é exclusivo destes locais, como demonstra estudo realizado em unidade clínica de um hospital do interior do Rio Grande do Sul, em que foram observados colchões e colchonetes com rasgos, furos, sulcos e reentrâncias, o que dificulta, e até mesmo impede, a total higienização dos mesmos, facilitando a proliferação de microrganismos<sup>(5)</sup>.

Ao serem questionados sobre a rotina de uso EPIs e condutas seguras no trabalho, os trabalhadores da Unidade 1 aludiram que ainda não há adesão total dos funcionários a estas medidas. Sabe-se da importância do uso de EPIs para realizar procedimentos, devido a exposição direta com agentes biológicos.

Ao serem questionados sobre esta prática, muitos técnicos responderam que o EPI mais usado é a luva de procedimento e o avental, sendo que é mais difícil a adesão ao uso de

óculos, máscara e protetor auricular, infrações sanitárias e de negligência à segurança do trabalhador. A prática de reencape de agulhas foi mencionada e observada diversas vezes, assim como a realização de punção, retirada de acesso e administração de medicação sem uso de luvas.

Já na Unidade 2, a prática de reencape de agulha não foi citada como rotina, os trabalhadores referiram que, cada vez mais, está se investindo em práticas seguras, de um modo geral. Alguns descuidos quanto ao uso de óculos e máscara foram observadas. A NR 32<sup>(6)</sup> veda a prática de reencape e a desconexão manual de agulhas e recomenda que EPIs estejam disponíveis em número suficiente e dispostos de forma que sua reposição seja rápida.

Os EPIs, nas Unidades estudadas, estão à disposição do trabalhador, que citaram diversos motivos para não usá-los, dentre eles, considerar que dominam o conhecimento da técnica executada e que, na pressa, falta de tempo para buscá-los, além do desconforto causado pelo uso e, até mesmo, a diminuição da sensibilidade tátil<sup>(5)</sup>.

Estudo realizado com estudantes de medicina que discutiu sobre o modo com que estes acadêmicos adquiriram o conhecimento sobre EPIs, demonstrou que, para 57,9% dos sujeitos foi no decorrer das práticas; para 37,2%, observando os demais; para 28,9% foi por orientação de professores; 5% não responderam. Foi destacado que a forma de aquisição de conhecimento sobre o correto uso dos EPIs não influenciou a ocorrência de acidentes. Ao serem questionados sobre a ocorrência de acidentes no decorrer do curso, 10% declararam ter sofrido acidente com fluidos humanos e dentre os tipos de acidentes, 66,7% ocorreram por perfurocortante; 38,9% por contato direto com sangue e outros fluidos corporais em mucosas, pele não íntegra ou pele íntegra<sup>(17)</sup>.

Em ambas as UTIs, os trabalhadores afirmaram que já trabalharam com lesões nos membros superiores e a conduta geral foi cobrir o ferimento e usar luva. Alguns técnicos referiram apenas notificar o fato para o enfermeiro da unidade, o que nada foi feito. Nem sempre o ferimento passa por avaliação médica. Na Unidade 1 foi observado que um dos enfermeiros apresentava pequena lesão na palma da mão direita durante a entrevista e estava trabalhando normalmente sem proteção, configurando infração sanitária. Consta na NR 32<sup>(6)</sup> que o trabalhador com feridas ou lesões nos membros superiores somente inicia suas tarefas mediante avaliação médica e emissão de laudo liberando-o para o trabalho.

Quanto aos acidentes de trabalho, muitos técnicos da Unidade 1 mencionaram já terem passado por esta situação. Dentre os mais mencionados estão respingos de secreções em olhos, lesões com perfurocortantes, na maioria dos casos, ao realizar a prática de reencape, além de mordida de pacientes, queda de bancos (de apoio para a ressuscitação cardiopulmonar) e muitos danos ergonômicos de distensões, entorses e dores lombares. Na Unidade 2 menor número de acidentes foi mencionado. Não foi intenção de o estudo investigar a prevalência dos acidentes de trabalho ocorridos nas unidades, que pode ser sugestão para futuras investigações.

Percebeu-se que muitos destes acidentes poderiam ser evitados com o uso de EPIs. Outros ocorreram pela realização de

práticas não seguras como o reencape de agulhas. Quanto ao uso de materiais perfurocortantes com dispositivo de segurança, os trabalhadores das duas UTIs referiram que seu uso não ocorre na rotina da unidade, pois os equipamentos vieram para teste, mas ainda não foram aderidos pela instituição.

A NR 32 determina que o empregador deva assegurar a implantação do uso de materiais perfurocortantes com dispositivo de segurança da mesma forma que deve assegurar a capacitação para o correto uso dos mesmos<sup>(6)</sup>. Nas unidades estudadas, o trabalhador que realiza procedimentos que envolvam perfurocortantes, fica responsável por seu descarte, o que está de acordo com a legislação, porém não há dispositivos de segurança ao descarte nas duas UTIs estudadas.

Os trabalhadores referiram ter recebido orientações sobre o que fazer diante de um acidente de trabalho e que são conduzidos para realizar os exames necessários, receber a medicação profilática e fazer o registro do acidente. A NR 32 legisla que o trabalhador, ao sofrer um acidente que o exponha a agentes biológicos, deve comunicar imediatamente o responsável da unidade, o serviço de segurança no trabalho e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)<sup>(6)</sup>, o que está sendo cumprido nas unidades estudadas.

Um estudo realizado em um Hospital Geral de Palmas (TO) com o objetivo de identificar os acidentes de trabalho ocorridos com os trabalhadores de enfermagem demonstrou que, dentre os participantes, 45,7% informaram que já sofreram exposição acidental com agentes biológico durante a rotina de trabalho, sendo 45,7% com materiais perfurocortantes e 44,4% por contato com fluidos corpóreos. O estudo demonstrou, também, que, 54,3% são auxiliares de enfermagem; 49,8% técnicos de enfermagem e 21,1% enfermeiros<sup>(18)</sup>.

Quanto à rotina de vacinação, os entrevistados responderam que a instituição exige, regularmente, a atualização do esquema vacinal. As vacinas são fornecidas gratuitamente, rotina que respeita a NR 32, que normaliza que o empregador deve fornecer imunização ativa, gratuita, seguindo as recomendações do Ministério da Saúde. Estabelece, ainda que deve ser disponibilizado, sempre que houver, vacinas contra agentes biológicos específicos que o trabalhador esteja exposto<sup>(6)</sup>, tal como vem acontecendo diante da emergência da gripe por influenza A (subtipo H1N1), infecção recorrente na estação do inverno.

O ato de fumar é proibido em ambas as instituições, o que está de acordo com a normalização. Informações sobre o cuidado no manuseio de lentes de contato são desconhecidas por ambas as equipes. A NR 32 legisla que o empregador deve vedar o ato de fumar, o uso de adornos e o manuseio de lentes de contato nos postos de trabalho<sup>(6)</sup>. Não foram observadas infrações deste tipo, em nenhum dos cenários estudados.

Sobre educação continuada e/ou permanente as respostas obtidas pelas entrevistas permitiram inferir que temas como biossegurança, saúde do trabalhador, riscos ocupacionais, uso de EPIs, medidas de prevenção de acidentes e incidentes não consistem em foco de interesse. A NR 32 ressalta que a 'capacitação' deve ocorrer de acordo com a evolução do conhecimento e a identificação de novos riscos biológicos<sup>(6)</sup>.

A educação permanente em saúde constitui importante força para mudar práticas desatualizadas e tem, entre suas

propostas, a modernização de realidades nas ações e serviços, favorecendo espaços para a discussão de assuntos que despertem o pensar crítico para o que necessita ser problematizado. O desenvolvimento de uma escuta pedagógica no ambiente de trabalho da saúde tem, portanto, o potencial de apreender e avigorar movimentos de interação e de construção coletiva. A educação permanente em saúde, no estrito sentido, exige que seus atores se sintam solicitados à criação, à abertura e ao coletivo, com possibilidades de caminhar na diversidade, construir alianças, desconstruir evidências, ampliando autonomias e constituindo ambientes criativos na produção da saúde<sup>(19)</sup>.

Na Unidade 1 os entrevistados mencionaram que a rotina de educação consiste em encontros mensais, nos quais são discutidos temas previamente propostos pelos trabalhadores. Os assuntos prevalentes nas falas relacionam-se a cuidados com pacientes, estudo de patologias, avaliação de exames e procedimentos. Geralmente os encontros ocorrem em forma de palestras, sendo organizadas e ministradas na maioria das vezes pelos técnicos e enfermeiros da UTI e algumas vezes por profissionais convidados. As mesmas ficam registradas em forma de ata, disponível para entidades fiscalizadoras.

Quanto à Unidade 2, a rotina de educação na unidade ainda não está plenamente fixada e elaborada. Os encontros acontecem conforme a necessidade da instituição e englobam todas as unidades do Hospital. Os trabalhadores recebem hora extra pela participação no encontro e o mesmo fica registrado em ata. As instituições promotoras de saúde devem responsabilizar-se pela educação continuada de seus trabalhadores<sup>(6)</sup>.

É válido salientar que essas práticas devem estar alicerçadas num minucioso planejamento de todas as propostas de capacitação de pessoal que abarquem conhecimento nas dimensões técnico-científica, ético-política e socioeducativa e devem envolver todas as dimensões do ser humano, "ressaltando os valores sociais, políticos, religiosos e filosóficos que influenciam a percepção, o raciocínio, o julgamento e as decisões do aprendiz"<sup>(20)</sup>.

Em ambas as UTIs os trabalhadores referiram que, ao ingressar na Unidade, não receberam capacitação específica para trabalhar neste ambiente. O processo de adaptação deuse por meio do acompanhamento dos colegas de trabalho e do enfermeiro que já estavam ambientados na UTI. Segundo a RDC n° 7, ao serem admitidos à UTI, os profissionais devem receber capacitação para atuar na unidade<sup>(12)</sup> e a NR 32 ressalva que o empregador deve assegurar a capacitação dos trabalhadores antes do início de suas atividades<sup>(6)</sup>.

Da mesma forma, na Unidade 1 foi mencionado que não é rotina os trabalhadores receberem, mediante recibo, instruções escritas sobre rotinas realizadas no local de trabalho sobre prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, recomendado pela NR 32<sup>(6)</sup>, apenas eventualmente em alguma palestra em que se distribui material de apoio. Na Unidade 2, os profissionais relataram que, ao ingressarem no trabalho, é hábito a entrega de materiais com rotinas gerais, mediante assinatura do trabalhador.

Em ambas as UTIs foram observadas a existência de Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) que ficam disponíveis na unidade, assim como rotinas de precauções que são representadas por cores e símbolos quando existem cuidados que exigem algum tipo de proteção específica. A NR 32<sup>(6)</sup> ressalta sobre a importância de atualizar as rotinas de proteção, regularmente, e conforme ocorram mudanças nas condições de trabalho, de exposição, de agente biológico e de contágio/transmissão.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pode-se inferir que há adesão parcial da NR 32, quanto à exposição biológica, nas Unidades de Tratamento Intensivo estudadas; e que as ações educativas desenvolvidas pela CCIH, a CIPA e o SESMT sobre os riscos ocupacionais ou outros temas envolvendo a saúde do trabalhador ainda estão em processo de construção ou maturação. Não há aderência completa da gestão/instituição no cumprimento dessa norma, neste âmbito. Ambas as instituições dispõem de serviços de segurança ocupacional, porém ainda com uma postura mais fiscalizatória do que educativa e/ou emancipatória, a qual envolve a cogestão dos trabalhadores na gestão dos riscos.

A naturalização das práticas e a autoconfiança adquirida pelos profissionais com o tempo de serviço, muitas vezes, leva-os a negligenciar atitudes de biossegurança e sabe-se, a prática da técnica, advinda da experiência, não substitui os EPIs e não isenta os trabalhadores de acidentes com materiais perfurocortantes e do adoecimento pela exposição à agentes infectados por microrganismos patogênicos.

Neste sentido sugerem-se iniciativas de educação permanente em saúde aos trabalhadores e parcerias com os setores de vigilância em saúde dos domínios estaduais e municipais para otimizar mecanismos que garantam a segurança e saúde destes sujeitos. Estudos que verifiquem taxas de acidentes e prevalência dos fatores de riscos para agravos ocupacionais podem ser ações promotoras de reflexões para a prevenção de agravos.

# **REFERÊNCIAS**

- Valim MD, Marziale MHP. Avaliação da exposição ocupacional a material biológico em serviços de saúde. Texto & Contexto Enferm. 2011;20(n.º esp.):138-46.
- Soares R, Silva JLL, Almeida JHA, Lopes MR, Moreno RF, Souza VR. Acidentes com pérfuro-cortantes na equipe de enfermagem. Rev Pesqui Cuid Fundam (Online). 2012 [acesso em 15 out 2013];(Suppl.):1-4.
- Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1685
- Teixeira P, Valle S, organizadores. Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2010.
- Penteado MS, Oliveira TC. Infraestrutura de biossegurança para agentes biológicos em hospitais do sul do Estado

- da Bahia, Brasil. Rev Bras Enferm. 2010;63(5):699-705.
- Gallas SR, Fontana RT. Biossegurança e a enfermagem nos cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador. Rev Bras Enferm. 2010;63(5):786-92.
- Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº. 32. Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego; 2005.
- Pereira FMV, Malaguti-Toffano SE, Silva AM, Canini SRMS, Gir E. Adesão às precauções-padrão por profissionais de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. Rev Esc Enferm USP. 2013;47(3):686-93.
- Sadoh AE, Sadoh WE, Fawole AO, Oladimeji A, Sotiloye
  O. Attitude of health care workers to patients and colleagues infected with human immunodeficiency virus.
  SAHARA J [periódico na internet]. 2009 [acesso em 29 jun 2011];6(1):17-23. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19399312.
- Minayo MCS. O Desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec; 2010.
- 10. Ministério da Saúde (Brasil). Resolução nº. 196, de 10 de outubro de 1996. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da união 16 out 1996;Seção 1.
- 11. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução nº. 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Diário Oficial da união 13 jun 2002; Seção 1.
- 12. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução n°. 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providencias. Diário Oficial

- da União 25 fev 2010; Seção 1.
- 13. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução nº. 42, de 25 de outubro de 2010. Dispõe sobre a obrigatoriedade de disponibilização de preparação alcoólica para fricção antisséptica das mãos, pelos serviços de saúde do País, e dá outras providências. Diário Oficial da união 26 out 2010; Seção 1.
- Oliveira AC, Silva MDM, Garbaccio JL. Vestuário de profissionais de saúde como potenciais reservatórios de microrganismos: uma revisão integrativa. Texto &Contexto Enferm. 2012;21(3): 684-91
- Carvalho CMRS, Madeira MZA, Tapety FI, Alves ELM, Martins MCC, Brito JNPO. Aspectos de biossegurança relacionados ao uso do jaleco pelos profissionais de saúde: uma revisão da literatura. Texto & Contexto Enferm. 2009;18(2):355-60.
- 16. Governo do Estado de Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. Superintendência de Assistência Farmacêutica: Gerencia de Medicamentos e Estratégias. Manual de Boas Práticas para Unidades Dispensadoras de medicamentos Anti-retrovirais do Estado de Minas Gerais. Minas Gerais: Autêntica Editora; 2008.
- Antunes HM, Cardoso LO, Antunes RPG, Gonçalves SP, Oliveira H. Biossegurança e Ensino de Medicina na Universidade Federal de Juiz de Fora, MG. Rev Bras Educ Méd. 2010;34(3):335-45.
- Machado MRN, Machado FA. Acidentes com material biológico em trabalhadores de enfermagem do Hospital Geral de Palmas. Rev Bras Saúde Ocup. 2011;36(124):274-81.
- Ceccim RB, Ferla AA. Educação e saúde: ensino e cidadania como travessia de fronteiras. Trab Educ Saúde. 2009;6(3):443-56.
- Ferreira JCOA, Kurcgant P. Capacitação profissional do enfermeiro de um complexo hospitalar de ensino na visão de seus gestores. Acta Paul Enferm. 2009;22(1):31-6.