



Revista Brasileira de Saúde Ocupacional

ISSN: 0303-7657

rbsso@fundacentro.gov.br

Fundação Jorge Duprat Figueiredo de
Segurança e Medicina do Trabalho
Brasil

Gomes Nazario, Elisa; Camponogara, Silviamar; Loise Dias, Gisele
Riscos ocupacionais e adesão a precauções-padrão no trabalho de enfermagem em
terapia intensiva: percepções de trabalhadores
Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, vol. 42, 2017, pp. 1-11
Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=100550852009>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto



Riscos ocupacionais e adesão a precauções-padrão no trabalho de enfermagem em terapia intensiva: percepções de trabalhadores

Elisa Gomes Nazario ^a
Sílviomar Camponogara ^b
Gisele Loise Dias ^c

Occupational risks and adherence to standard precautions in intensive care nursing work: workers' perceptions

^a Universidade Federal de Santa Maria.
Programa de Residência Multiprofissional Integrada em Gestão e Atenção Hospitalar no Sistema Público de Saúde. Santa Maria, RS, Brasil.

^b Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem. Santa Maria, RS, Brasil.

^c Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Santa Maria, RS, Brasil.

Contato:

Elisa Gomes Nazario

E-mail:

nazario.elisa@gmail.com

Artigo baseado em trabalho de conclusão de curso de Elisa Gomes Nazario intitulado "Riscos ocupacionais e precauções padrão: percepções de trabalhadores de enfermagem em terapia intensiva-adulto", apresentado em 2015 ao curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria.

As autoras declaram que o trabalho não foi subvencionado e que não há conflitos de interesses.

As autoras informam que este trabalho não foi apresentado em evento científico.

Recebido: 12/05/2016

Revisado: 21/09/2016

Aprovado: 14/10/2016

Resumo

Introdução: o trabalho em unidades de terapia intensiva proporciona grande exposição a riscos ocupacionais. **Objetivos:** conhecer a percepção de trabalhadores de enfermagem de terapia intensiva sobre os riscos ocupacionais a que estão expostos e sobre as Precauções-Padrão (PP) e descrever os fatores que interferem, ou não, na adesão às PP recomendadas. **Método:** estudo de abordagem qualitativa, descritivo exploratório, com doze trabalhadores de enfermagem de duas unidades de terapia intensiva, realizado entre julho e setembro de 2015. Foi utilizada entrevista semiestruturada e análise de conteúdo temática. **Resultados:** os riscos psicológicos ou emocionais, químicos, biológicos e ergonômicos foram os mais percebidos. Em relação às PP, os trabalhadores indicam que existe adesão, mas não integralmente, principalmente no uso de EPIs. Identificaram-se como fatores favoráveis à adesão das PP a disponibilização de materiais de proteção e a conscientização e, como desfavoráveis, sentimento de autoconfiança, estrutura das unidades e organização do trabalho, quantitativo de funcionários, carga de trabalho, pressão, intercorrências e tempo prolongado para diagnóstico de pacientes com doenças infectocontagiosas. **Conclusão:** apesar das questões pessoais envolvidas na percepção dos riscos ocupacionais e na decisão de utilizar ou não as PP, as autoras entendem que é possível potencializar os fatores que favorecem a adesão.

Palavras-chave: saúde do trabalhador; riscos ocupacionais; exposição a agentes biológicos; unidade de terapia intensiva; enfermagem.

Abstract

Introduction: working at intensive care units leads to great exposure to occupational hazards. **Objectives:** to know how intensive care nursing workers perceive occupational hazards and Standard Precautions (SP), as well as to describe factors that may interfere with the adherence to the recommended SP. **Method:** qualitative, descriptive, and exploratory study conducted between July and September 2015 involving twelve nursing workers from two intensive care units. Semi-structured interviews and thematic content analysis were used. **Results:** the most perceived hazards were psychological or emotional, chemical, biological, and ergonomic. Regarding SP, workers indicated that there was partial adherence, mainly when it concerned the use of PPE. We identified the availability of protective materials and the awareness as factors favoring the adherence to SP. As unfavorable factors, feeling of self-assurance, work organization and structure of units, number of employees, workload, haste, unforeseen circumstances, and prolonged time for diagnosing patients with infectious diseases. **Conclusion:** despite the personal issues involved in the perception of occupational hazards and in deciding whether or not using SP, the authors understand that it is possible to enhance the factors favoring adherence.

Keywords: occupational health; occupational risks; occupational exposure; intensive care units; nursing.

Introdução

O trabalho se configura como determinante para a inserção dos indivíduos na sociedade, gerando uma direta influência sobre as condições de vida das pessoas, incluindo, principalmente, aspectos de bem-estar físico e psicológico¹.

A relação entre trabalho e saúde deve ser vista como decisiva quando se consideram os agravos que podem ocorrer ao trabalhador. Nessa perspectiva, existe a necessidade de assegurar apropriadas condições para o desenvolvimento das atividades dos trabalhadores, protegendo e promovendo sua saúde².

No que se refere ao trabalho dos profissionais de saúde, em especial os de enfermagem, entende-se que há circunstâncias relacionadas à especificidade da assistência de enfermagem que influenciam constantemente esses trabalhadores. Desse modo, o ambiente laboral pode interferir diretamente na desestabilização da saúde desse profissional, o qual, muitas vezes, é exposto a diversos riscos ocupacionais³.

Sob essa ótica, pode-se dizer que os trabalhadores de enfermagem estão expostos a diferentes riscos ao desenvolverem seu trabalho. Particularmente em alguns setores esse panorama pode se tornar ainda mais preocupante, como é o caso das unidades de cuidados intensivos⁴.

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) se diferencia por ser um setor destinado à prestação de cuidados complexos a pacientes com sérios agravos à saúde. Esses pacientes acabam por necessitar de diversos recursos tecnológicos, bem como de uma equipe multiprofissional especializada⁵. O tratamento usualmente implica em ações de monitoração contínua e uma assistência permanente, pois a possibilidade de instabilidade desses pacientes é uma constante⁶.

Nessa concepção, o cotidiano de trabalho da enfermagem em terapia intensiva está permeado por diversos fatores estressores, sendo um deles a frustração em não conseguir alcançar o objetivo de recuperar a saúde dos pacientes e conviver com a iminência de morte dos mesmos⁷. Além disso, as características da intensidade do cuidado realizado nesse tipo de unidade, como realização mais frequente de procedimentos junto ao paciente, consequentemente proporciona a esses trabalhadores maior exposição a riscos⁴.

Atualmente, a Resolução nº 07, de 24 de fevereiro de 2010, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), estabelece algumas padronizações para o funcionamento de unidades de terapia intensiva, que objetivam a redução dos riscos aos pacientes atendidos, aos profissionais e ao meio ambiente. Essa Resolução define a UTI como uma área crítica, na

qual há riscos aumentados para ocorrência de infecções relacionadas à assistência à saúde. Tais riscos podem estar presentes em atividades que envolvam materiais críticos ou material biológico, na realização de procedimentos invasivos e pela presença de pacientes mais sujeitos a agentes patogênicos⁸.

Nesse contexto, a UTI precisa dispor de regulamentação institucional relacionada a medidas de biossegurança. As medidas devem contemplar a segurança ocupacional e ambiental referente a aspectos biológicos, químicos e físicos. Para isso, são imprescindíveis orientações para a utilização de equipamentos de proteção individual e também coletiva, além de manuseio, transporte e descarte adequado de material biológico⁸.

Em meio às medidas de biossegurança estão as Precauções-Padrão (PP), que podem ser vistas como condutas adotadas pelos trabalhadores da saúde frente a qualquer procedimento, e têm por finalidade a redução dos riscos de transmissão de agentes patogênicos⁹⁻¹¹. Nessas condutas estão compreendidas ações como o uso de equipamentos de proteção individual (EPI), imunização e manejo adequado de resíduos dos serviços de saúde¹².

No entanto, conforme estudo¹³, a adesão às PP por trabalhadores de enfermagem que atuam em terapia intensiva tem se mostrado insatisfatória, uma vez que estes profissionais não aderem integralmente a todas as recomendações de proteção durante o desenvolvimento de suas atividades laborais. Diante do exposto, o conhecimento sobre como os trabalhadores se percebem diante desse contexto, bem como dos fatores relacionados à adesão ou não às PP, é importante no sentido da busca a alternativas que resultem em menor exposição aos riscos ocupacionais.

O presente estudo teve como objetivos conhecer a percepção de trabalhadores de enfermagem atuantes em terapia intensiva adulto sobre os riscos ocupacionais a que estão expostos e sobre as PP; e descrever os fatores que interferem na adesão ou não às PP nas unidades de terapia intensiva investigadas.

Método

Estudo descritivo exploratório de abordagem qualitativa. Neste tipo de pesquisa, há interesse em descrever os significados das ações e das relações para os sujeitos participantes. Nesse sentido, busca-se compreender e interpretar principalmente as experiências subjetivas da cada ser¹⁴.

O estudo foi realizado em duas unidades de um hospital universitário do Sul do país: uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e uma Unidade de

Cardiologia Intensiva adulta (UCI). Os participantes foram os trabalhadores de enfermagem que atuavam nessas duas unidades do hospital, sendo eles(as) enfermeiros(as) e técnicos(as) de enfermagem. No período de realização do estudo, nas duas unidades havia um total de 62 trabalhadores de enfermagem, 38 compondo a equipe da UTI e 24 na equipe da UCI.

Como critérios de inclusão, os trabalhadores de enfermagem deviam atuar nas unidades de interesse do estudo por um período mínimo de seis meses. Já os critérios de exclusão eram relacionados aos trabalhadores de enfermagem que estavam afastados do serviço por motivo de licenças, atestados, férias, entre outros, durante o desenvolvimento do estudo. De acordo com os critérios de inclusão e exclusão, a população elegível para o estudo foi de 38 trabalhadores.

A coleta de dados ocorreu no período de julho a setembro de 2015. Como instrumentos de coleta de dados foram utilizados um formulário de identificação e caracterização sociodemográfica do participante e um roteiro de entrevista semiestruturada. Esse tipo de entrevista é mais flexível, permitindo ao investigador realizar, além das perguntas previstas em um roteiro, novos questionamentos de acordo com o desenvolvimento do diálogo. Além disso, é um procedimento que amplia as possibilidades de respostas e torna possível a percepção de como se expressam os entrevistados¹⁵.

A ordem das entrevistas foi estabelecida aleatoriamente, por sorteio. Para isso, cada nome recebeu um número e posteriormente foi feito o sorteio, manualmente, pela pesquisadora. Para realização das entrevistas, a pesquisadora, estagiária de enfermagem durante o período de coleta de dados, entrou em contato com cada trabalhador. Foram explicadas as propostas do referido estudo e foi feito o convite para a participação. No momento de realização das entrevistas era fornecido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para ser lido e, posteriormente, assinado. A seguir era preenchido o formulário de identificação sociodemográfica. Na sequência, era realizada a entrevista que, na maior parte das vezes, durava entre doze e vinte minutos. A coleta foi cessada após a pesquisadora avaliar que havia repetição das informações obtidas, indicando a saturação dos dados¹⁶. Também se procurou manter a proporcionalidade em relação às categorias profissionais, assim como entre as unidades de interesse da pesquisa.

As entrevistas foram registradas por meio de gravador digital (MP4 *player*), com autorização do entrevistado. Depois, foram realizadas as transcrições das entrevistas, identificando-as por números cardinais sequenciais, conforme a sua ordem de realização e a categoria profissional de cada participante (E1, E2, E3, T1, T2, T3).

Após a transcrição, os dados passaram por análise de conteúdo temática buscando revelar os diferentes eixos de sentido presentes nas mensagens, permitindo verificar de forma crítica a ocorrência ou constância de determinadas informações acerca de um contexto¹⁴.

O estudo respeitou os princípios éticos da Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012¹⁷, e foi previamente aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa (Caae 45318815.0.0000.5346).

Resultados

Foram entrevistados 12 trabalhadores de enfermagem (4 enfermeiros e 8 técnicos de enfermagem) das unidades de terapia intensiva de interesse do estudo. Eram, majoritariamente, do sexo feminino, possuíam idade entre 24 e 46 anos, com tempo de formação profissional variando de quatro a 25 anos. O tempo de atuação específica na unidade variou de oito meses a 19 anos.

Na entrevista semiestruturada, em geral, os participantes não apresentaram dificuldades para discorrer sobre a temática de riscos ocupacionais e PP. A maior parte apresentou bastante interesse ao falar no assunto, levando ao desenvolvimento de entrevistas duradouras e ricas em conteúdo.

A partir da análise desses dados chegou-se à formulação de quatro categorias temáticas: Apreendendo os riscos ocupacionais; Precauções-Padrão: eu uso EPI, mas...; Fatores favoráveis à adesão às Precauções-Padrão; Fatores desfavoráveis à adesão às Precauções-Padrão. Cada uma delas apresenta em si segmentos especiais que ajudam em sua compreensão, sendo apresentadas detalhadamente a seguir.

Apreendendo os riscos ocupacionais

Ao conjecturar sobre o entendimento acerca do conceito de risco ocupacional, a maior parte dos trabalhadores de enfermagem atribuiu um significado ao termo, mencionando-o como algo prejudicial à sua saúde. As definições foram subjetivas e relativas à interpretação de cada um e, em suas concepções, demarcaram o entendimento de que esses riscos estão presentes durante o tempo de permanência no seu local de trabalho.

Risco ocupacional, no meu entender, é tudo aquilo que poderá trazer alguma espécie de prejuízo para minha integridade física [...] qualquer tipo de acometimento que possa me trazer alguma patologia. (T3)

Ainda em meio a essa interpretação, os participantes afirmaram a constância dessa questão quando se pensa no cotidiano laboral da enfermagem, e que nas mais diferentes profissões sempre existirão determinados riscos aos trabalhadores.

Eu acho que o meu trabalho, especificamente, tem alguns riscos ocupacionais, tanto em relação ao contato físico com o paciente, quanto o contato com o ambiente em si [...] mas, como é [...] uma unidade de terapia intensiva, esses riscos sempre vão existir [...] (E4)

Além disso, também foi abordada nas falas a questão da exposição ininterrupta aos riscos ocupacionais, demonstrando o sentimento de vulnerabilidade dos trabalhadores em relação ao ambiente e ao desenvolvimento do trabalho.

[...] a gente fica com receio [...] tu sabes que tu tens que fazer, é a profissão que tu escolheste, mas tu ficas um tanto quanto preocupado [...] (T3)

Em meio às falas sobre riscos ocupacionais, percebeu-se que, ao mesmo tempo em que os participantes tentavam elucidar um conceito, eles citavam exemplos dos diferentes tipos de riscos a que se expunham. Essa estratégia pareceu facilitar a forma de expressão de cada participante, garantindo mais fluência em seus relatos.

[...] a gente está aqui, tem um fio de uma hemodiálise ligado a gente pode tropeçar e pode cair, é um risco. Flúidos e secreções é um risco, um monitor que pode dar uma descarga, tem um fio desencapado é um risco, são tantas coisas [...] medicação, aerossol, agulha, seringa [...] (E1)

Dentre os tipos de riscos ocupacionais abordados nos depoimentos dos trabalhadores estão os riscos ergonômicos, incluindo questões como o esforço físico e lesões musculares. Os riscos psicológicos ou emocionais também foram citados e estiveram relacionados ao estresse do ambiente de trabalho. Quanto aos riscos químicos, foi citada a exposição a quimioterápicos, quando há pacientes na unidade em uso desse tipo de tratamento. Já os riscos biológicos foram relacionados ao contato com secreções, perfurocortantes e micro-organismos.

[...] pacientes pesados todos os dias, sobe paciente, desce paciente, a coluna e os braços, eu já sinto, na verdade [...] acredito que seja do próprio trabalho, todo dia nesse ritmo. (T8)

A gente fica muito tempo de pé, eu sinto principalmente nas pernas [...] Tu chegas no final do plantão com dor, tanto de tu levatares o paciente quanto de passar de uma maca pra outra, tu acabas fazendo força [...] isso te ajuda a ter menos produtividade por causa da exaustão. (E2)

[...] tem a questão do ambiente fechado, que eu acredito que é bem estressante [...] porque, às vezes, o cansaço emocional chega a ser pior do que o físico. (E3)

Pela situação da UTI, dessa densidade tecnológica que tem de aparelhos, de procedimentos que são invasivos, eu acho que aí a gente se compromete com riscos biológicos [...] de se picar, de ter respingo de secreção [...] (T5)

Precauções-Padrão: eu uso EPI, mas...

Nos relatos sobre medidas de proteção que remetiam às PP, os entrevistados falaram basicamente sobre a utilização de EPIs. Descreveram como o uso dos EPIs ocorria individualmente e como era percebida essa questão no seu ambiente de trabalho, levando em consideração os colegas e a equipe em geral.

[...] a gente tenta usar os EPIs o máximo possível [...] Eu acho que todo mundo utiliza, entende? Eu acho que tem uma adesão bem boa [...] Então, tu vais entrar e vai ver: todo mundo está com avental, nem todos usam a máscara e a touquinha, mas avental, luva e óculos, esses três são bem frequentes [...] (E1)

[...] eu procuro usar os EPIs que a instituição oferece, como óculos, luvas, aventais, o máximo possível [...] Claro que a gente procura usar nos momentos que tu achas que tu estás mais exposto, mas a gente já viveu situações que tu não espera [...] e tu não estás preparada com o EPI que deveria estar [...] (E3)

Em alguns relatos, ao mesmo tempo em que os entrevistados afirmaram fazer uso dos EPIs, também dizem que isso não ocorre, integralmente, durante o tempo em que estão no ambiente de trabalho ou em todos os procedimentos que realizam. De acordo com as falas, isso ocorre especialmente com alguns equipamentos de proteção como os óculos e a máscara.

[...] poderia melhorar, porque eu vejo que o pessoal não usa muito os EPIs, usa os básicos que é a luva [...] mas assim, o óculos, às vezes, a gente não vê o pessoal usar, às vezes a máscara também [...] (E2)

Destaca-se a abordagem sobre a questão de higienização de mãos. Esse procedimento foi relacionado a ações de prevenção de infecções e contaminações, pensando na proteção de outros pacientes e também na proteção do próprio trabalhador.

[...] todo paciente é um [risco] potencial, então, medidas padrão para todo mundo, precaução padrão para todo mundo [...] Eu estou usando avental para todos os pacientes, luva para todos os pacientes, higienização das mãos, muito com álcool quando tu não tens sujidade presente, porque eu acho que é assim que eu posso contribuir [...] (E3)

[...] tem que estar se prevenindo, se protegendo, porque além da gente proteger o paciente, a gente tem que se proteger a si mesmo, tipo, lavar as mãos para não pegar uma bactéria nem nada [...] (T6)

Fatores favoráveis à adesão às Precauções-Padrão

A composição dessa categoria se deu a partir da análise de relatos acerca de fatores que poderiam facilitar a utilização das PP. Desse modo, entende-se que à medida que a adesão se torna maior, a exposição a alguns riscos ocupacionais diminui. Nesse sentido, um fator que se fez presente em praticamente todas as falas dos participantes foi em relação à disponibilidade de materiais de proteção nas unidades, o que contribuiria para viabilizar e melhorar sua utilização.

Eu acho que o fator que facilita é ter na unidade esses fatores de proteção, por exemplo, nós temos o próprio óculos à beira do leito, ter o material disponível para a gente utilizar com o paciente, ter avental de proteção [...] então, esse é o fator, para mim, principal, é ter esses equipamentos no ambiente de trabalho para uso [...] (E4)

[...] eu acho que não está tendo problemas, porque a gente tem todos os EPIs, temos disponível na unidade, então ninguém, assim, deixa de usar, [...] eu acho que em relação a isso não, está tranquilo [...] (T8)

Outra questão apontada como favorável à diminuição da exposição aos riscos ocupacionais é a utilização de equipamentos e materiais mais seguros. Essas tecnologias são observadas e valorizadas pelos participantes em sua prática diária. Além disso, ainda existe a preocupação com a qualidade dos equipamentos de proteção e o desejo de que sejam disponibilizados materiais que realmente garantam a proteção do trabalhador.

[...] agora a gente tem essas lancetazinhas para fazer o HGT, mas antes, quando a gente usava aquelas agulhinhas subcutâneas, aquilo ali era um risco toda hora, era um risco iminente (ênfase) [...] Agora, com a lanceta, está mais seguro [...] (T2)

[...] que a parte administrativa do hospital tivesse sempre buscando o máximo possível o que há de melhor nessa questão de EPIs [...] Assim, está sempre dando uma revisada no mercado para ver se consegue um óculos que dê mais proteção, uma luva, uma máscara, que seja assim uma coisa que realmente vai te proteger [...] (T3)

A conscientização dos trabalhadores também surgiu como um fator que poderia influenciar na adesão das PP, tanto no sentido de promover esse uso como de não valorizá-lo. Também nesse sentido, um dos depoimentos remeteu ao sentimento de autoconfiança do trabalhador, que, muitas vezes, poderia acarretar na não utilização de proteção durante o desenvolvimento de suas atividades.

[...] eu vejo que o pessoal é meio assim, ainda, para usar, sabe? Meio relapso, às vezes usa, às vezes não usa, mas eu acho que tem aí, as coisas, tem, é só querer e pedir que eles providenciam, mas vai da gente, está na consciência de que tu tens que usar ou não [...] (T6)

É a consciência mesmo, eu acho que o fator principal é a consciência do funcionário, a consciência da pessoa. E a autoconfiança eu acho que ela prejudica um pouco, e tu estar autoconfiante ali que não vai acontecer, e tu acabar sendo displicente, um pouco, em não usar o EPI, mas daí a pessoa é responsável, [...] é a consciência do profissional [...] (T5)

Ainda nessa perspectiva, alguns participantes discorreram sobre a influência que experiências vividas anteriormente têm sobre conscientização individual. Assim, dependendo do significado que cada um atribui a essas experiências, isso poderia contribuir ou não para sua conscientização em relação à importância do uso de PP.

[...] eu acho que as características individuais e a tua experiência anterior no ambiente de trabalho podem facilitar ou não o uso. Por exemplo, se tu vem de um ambiente que não existia esses equipamentos, a tendência é tu acabar reproduzindo. Agora, experiências anteriores de trabalhar num ambiente de trabalho que existe o material, ou de tu ter sofrido algum tipo de incidente ou de acidente que tenha contribuído para potencializar a importância do uso, eu acho que o funcionário vai utilizar, e daí isso vai facilitar na utilização dos equipamentos. (E4)

Fatores desfavoráveis à adesão às Precauções-Padrão

Da mesma maneira que surgiram relatos positivos em relação às medidas de proteção e PP, ocorreram falas sobre as dificuldades existentes para essa adesão. Desse modo, a presente categoria foi estabelecida a partir dos diferentes fatores evidenciados como aqueles que interferem negativamente na adesão às PP, contribuindo para maior exposição dos trabalhadores de enfermagem aos riscos ocupacionais.

Um dos fatores apontados como de grande dificuldade para os trabalhadores foi a estrutura das unidades, tanto em relação à estrutura física, como a localização de mobiliário e organização dos materiais de consumo.

Eu acho que o maior problema dessa UTI é a estrutura dela, eu acho que é tudo muito fora de lugar, é pouco prático as coisas aqui dentro. [...] Aqui no fundo agora está bom, porque agora está todo material aqui [...] mas agora quem está no salão tem que estar fazendo toda uma volta para buscar material [...] (T1)

[...] a logística também da nossa UTI, a questão de espaço físico, isso eu acredito que não contribua para facilitar ou até mesmo para ter esse controle [...] (E3)

Outro fator bastante discutido pelos trabalhadores foi o quantitativo de funcionários da equipe de enfermagem, principalmente na questão dos técnicos de enfermagem. No entendimento dos entrevistados, o número de funcionários deveria ser maior pela quantidade de demanda existente no serviço. Além disso, esse fator acaba por prejudicar o cuidado, dificultando

a utilização de medidas de proteção, bem como expõe ainda mais os trabalhadores e até mesmo os pacientes.

Porque cada vez está ficando mais complicado o serviço, está ficando mais pesado, os pacientes estão requerendo cada vez mais cuidados [...] Aumentaram o número de leitos e continuou o mesmo número de funcionários, então, está ficando cada vez mais sobrecarregado [...] (T2)

[...] e nós aqui, hoje, na UTI, nós não temos o funcionário de apoio, a gente está dentro da legislação que é um técnico a cada dois leitos, mas não temos um funcionário de apoio [...] (E3)

Nessa perspectiva, e pensando também na sobrecarga de trabalho apontada, há dois fatores interligados que se destacam como desfavoráveis a utilização de PP: a pressa em realizar o trabalho e situações de intercorrências.

A primeira ocorre pelo ritmo característico de trabalho nas unidades de terapia intensiva e é percebida nas falas dos entrevistados. A última está relacionada ao pouco tempo de reação diante das urgências e emergências apresentadas pelos pacientes, exigindo atuação imediata por parte da equipe de enfermagem. Nessa atuação, uma fala em especial destaca que primeiro existe a preocupação do trabalhador em resolver o problema que está acontecendo e depois em se proteger.

Que a gente, muitas vezes, pela sobrecarga, a pressa, a urgência em fazer as coisas, a gente acaba deixando de lado os cuidados. A gente acaba fazendo as coisas meio na corrida [...] acaba deixando a desejar o uso dos EPIs [...] (T2)

[...] No fim tu te sobrecarrega e tu te tornas mais suscetível ainda, porque tu tens menos tempo para estar se paramentando, para estar te lavando adequadamente, porque, às vezes tu estás correndo [...] Isso aí prejudica bastante. (T1)

[...] O paciente está em parada, tu não vais pegar um óculos, tu vais massagear o paciente [...] essa atitude de correr e pegar os óculos não existe [...] Tu fazes primeiro o que é a intercorrência, tu vais agir na intercorrência. (T5)

O diagnóstico tardio de doenças infectocontagiosas também foi apontado como um fator que dificulta a utilização de PP. Além disso, o atraso nessa detecção eleva o risco de contaminação e o tempo de exposição dos trabalhadores e pacientes aos micro-organismos causadores dessas patologias.

[...] o paciente, quando chega para nós, ele não chega já com os exames feitos, para vários tipos de doença [...] Um exemplo assim, muitos casos o paciente já está com tuberculose e a gente só vai ficar sabendo depois que o paciente está há quatro, cinco dias aqui ou mais [...] É claro que a gente toma cuidado, mas a gente toma cuidado dobrado a partir do momento que tu sabe [...] e a gente está sabendo tardiamente [...] (T3)

O conteúdo dos depoimentos tornou possível conhecer a percepção dos participantes sobre os riscos ocupacionais a que estão expostos e sobre as PP. Em meio às falas, os trabalhadores comentaram os riscos considerados mais presentes, expondo as preocupações em relação a sua segurança. Além disso, ainda abordaram diversos aspectos percebidos por eles como interferentes nas decisões de usar ou não as PP. Desse modo, também foi possível fazer a descrição dos fatores que causavam essas interferências, fossem eles de forma positiva ou negativa.

Discussão

Os resultados evidenciaram que a significação do conceito de risco ocupacional é compreendida de maneira satisfatória na interpretação de cada trabalhador de enfermagem. Essa aproximação de uma definição adequada foi embasada principalmente na vivência profissional, permitindo uma argumentação palpável acerca da temática. Nesse sentido, reforça-se que esses riscos são entendidos como possibilidades de situações que afetam de alguma forma a saúde do trabalhador no seu espaço laboral¹⁸.

A explanação foi favorecida a partir da utilização da metodologia qualitativa do estudo, em que foi possível apreender as opiniões e exemplos fornecidos pelos trabalhadores sobre os riscos que percebiam nas unidades de atuação. Os riscos mais presentes foram os ergonômicos, os psicológicos ou emocionais, os químicos e os biológicos, corroborando esse achado com estudos da área¹⁹⁻²¹. Conforme os trabalhadores se expressavam sobre como identificavam esses riscos, também correlacionavam, mais facilmente, a adesão às PP com a exposição ocupacional. Destaca-se que essa facilidade de diálogo também se deve ao método de abordagem utilizado no estudo, conforme citado anteriormente.

Nos relatos sobre riscos ergonômicos, o desgaste físico foi relatado pelos trabalhadores no sentido de levar, muitas vezes, ao cansaço e até mesmo à exaustão. Esse fato ocorre principalmente pela constante necessidade de movimentação e ações motoras durante a assistência que se dá muito próxima ao paciente fisicamente²⁰, e pode estar relacionado a uma carga de trabalho elevada²².

Conforme a percepção dos entrevistados, os fatores desfavoráveis à utilização de PP, como a pressa na realização das atividades e o número de funcionários, também estão associados ao desgaste físico. A dificuldade de trabalhadores de enfermagem em número inadequado é frequentemente enfrentada em unidades de terapia intensiva, principalmente pelo ritmo laboral acelerado, podendo acarretar em

problemas no desenvolvimento do autocuidado²³. Nesse sentido, se faz essencial o adequado dimensionamento de recursos humanos de acordo com a demanda exigida no serviço. Assim, a sobrecarga de trabalho pode ser minimizada, trazendo mais segurança ao trabalhador e fazendo com que o ambiente laboral seja menos desgastante²⁴.

Ainda segundo os participantes, as questões relativas à pressão e ao quantitativo de trabalhadores podem refletir de forma negativa na escolha de adesão às PP, pois, em função do tempo reduzido para tomada de decisões e a necessidade de agir de forma rápida, muitas vezes, as medidas de proteção não são priorizadas. Nas intercorrências, os próprios profissionais não valorizam sua segurança, ou seja, eles procuram apenas atender imediatamente o paciente e acabam não se paramentando como deveriam. Ao deixar de se proteger, enquanto cuida das necessidades exigidas pelo paciente, o trabalhador acaba esquecendo-se do seu autocuidado e, em consequência disso, pode estar ainda mais exposto às adversidades do seu espaço laboral^{21,25}.

Entende-se que da mesma forma que se faz necessária uma equipe de enfermagem preparada e qualificada, ainda é preciso que esses trabalhadores componham um quantitativo favorável para desenvolver a assistência de maneira dinâmica, garantindo a sua própria segurança e também a segurança dos pacientes^{26,27}.

Nesse ponto, ainda agrega-se outro risco percebido pelos trabalhadores, relacionado ao desgaste psicológico ou emocional. Isso ocorre devido às características e complexidade das atividades desenvolvidas no setor de terapia intensiva, do mesmo modo que o convívio com a instabilidade clínica e iminência de morte dos pacientes²⁸. A constância desse tipo de condição pode despertar sentimentos negativos nos trabalhadores, como ansiedade e insegurança²⁹. Desse modo, o enfrentamento dessas situações juntamente com altas exigências do trabalho pode acarretar em prejuízos emocionais³⁰, visto que exige esforço em não se deixar abater por tais fatos, e determinação para que esses sentimentos não afetem a qualidade e o desempenho das tarefas necessárias.

No âmbito dos riscos ocupacionais químicos, foi mencionada a exposição dos trabalhadores de enfermagem aos componentes de medicações utilizadas no tratamento dos pacientes. A manipulação de diversos tipos de drogas é constante, sendo que a equipe de enfermagem é a principal responsável pela administração dos medicamentos aos pacientes³¹.

Os relatos foram relacionados principalmente a preocupação com a exposição a medicações quimioterápicas. Esse risco é de grande relevância quando

se pensa nas possibilidades de contato dos componentes dessas medicações com os trabalhadores por meio da pele, mucosas, inalação de aerossóis e manejo de excretas dos pacientes em uso desse tipo de tratamento³². Entretanto, cuidado e atenção durante a manipulação de drogas devem ocorrer sempre, sendo necessário o conhecimento adequado acerca do risco desse tipo de exposição, bem como o uso de precauções apropriadas conforme cada situação³³.

A exposição ao risco ocupacional de caráter biológico também foi constatada nos depoimentos. Os trabalhadores demonstraram preocupação com a frequência dessa exposição relacionada principalmente às elevadas cargas biológicas de secreções e materiais perfurocortantes.

Esse tipo de risco, no que se refere a secreções e fluidos corpóreos, se torna ainda mais inquietante quando se pensa na dificuldade do uso de óculos e máscara relatada por parte dos trabalhadores, deixando-os ainda mais propícios à ocorrência de acidentes. Estudo de Brand e Fontana³⁴ corrobora tal conduta e aponta que os trabalhadores de enfermagem utilizam mais frequentemente apenas as luvas de procedimento e o avental de proteção, negligenciando outros equipamentos protetores.

A adoção de medidas de precaução eficazes, que funcionem como barreiras de contato contra as diferentes contaminações com secreções, auxilia tanto na proteção do trabalhador quanto dos demais pacientes atendidos pela equipe³⁵. Além disso, ainda é necessária que seja concedida a devida atenção aos potenciais acidentes que podem ocorrer pela exposição a esses fluidos corpóreos, posto que, em muitas situações, não existe maior apreensão com esse risco biológico quando se compara, por exemplo, com a preocupação dos profissionais com os materiais perfurocortantes³⁶.

Quanto ao manuseio dos materiais perfurocortantes infectados, é possível afirmar que esses fatos ocorrem devido às características da assistência prestada por trabalhadores de enfermagem. A proximidade exigida em relação ao paciente para a realização da maior parte das atividades laborais³⁷, e a utilização constante de instrumentos como lâminas e agulhas durante as técnicas de procedimentos, faz parte do cuidado desempenhado por esses profissionais³⁸.

Desse modo, quando se pensa nessa contínua exposição vivenciada pelos trabalhadores de enfermagem a diferentes agentes biológicos, se visualiza a importância da utilização dos EPIs durante o desenvolvimento de todos os procedimentos³⁴. Assim, percebe-se que além de conseguir identificar claramente as situações de exposição aos riscos biológicos, a equipe de enfermagem ainda precisa assegurar uma prática protegida mediante a utilização de estratégias que promovam a sua própria saúde³⁶.

Nesse contexto, associa-se o relato de que a prolongação do período de tempo para o diagnóstico de doenças infectocontagiosas dos pacientes é desfavorável à adesão de PP por parte dos trabalhadores. Destaca-se que, depois de descobrir um diagnóstico positivo, se o trabalhador de enfermagem já havia entrado em contato com o paciente, ele pode sentir-se invulnerável à situação, pois foi exposto e, mesmo assim, não aconteceu nenhuma adversidade. Desse modo, reforça-se a recomendação de utilizar PP no cuidado a qualquer paciente, independentemente de diagnósticos e em todos os momentos que houver a possibilidade de exposição a líquidos e secreções corpóreas³⁹.

Além disso, é conhecido que os pacientes atendidos nas unidades de cuidados intensivos, pelas características de comprometimento clínico e necessidade constante de técnicas terapêuticas invasivas, têm maior predisposição ao desenvolvimento de diferentes infecções^{8,40}. Por esse fato, reafirma-se a necessidade da promoção de uma assistência de enfermagem de qualidade, que tenha por objetivo garantir tanto a segurança ocupacional quanto a dos pacientes, não ocasionando agravos durante o processo de trabalho e cuidado⁴¹.

Alguns relatos acerca da prevenção de infecções também estiveram relacionados à higienização das mãos. Porém, apesar de nem todos os participantes demonstrarem essa preocupação em suas falas, os que a mencionaram fizeram referência a tentar garantir, com essa conduta, a sua própria proteção (como trabalhador) e a proteção dos pacientes. É notório que uma das mais importantes ações dos trabalhadores de enfermagem para minimização de infecções e transmissão de agentes patogênicos é a higienização das mãos. Contudo, estudo demonstra que essa prática, assim como outras ações de precaução e utilização de dispositivos de segurança, ainda não é de incondicional adesão entre profissionais de enfermagem¹³.

Outra questão apontada pelos trabalhadores como desfavorável ao uso adequado de PP foi a estrutura e organização das unidades. O espaço físico reduzido é uma dificuldade enfrentada diariamente pelos trabalhadores, e também a improvisação na alocação, na maior parte das vezes inadequada, de materiais e equipamentos. Estudo reforça essa percepção e insatisfação por trabalhadores de enfermagem de terapia intensiva quanto às unidades de atuação, e infere que para o bom desenvolvimento do trabalho é preciso proporcionar recursos estruturais adequados⁴².

Diante das circunstâncias apresentadas, foi possível abranger a relação existente entre a percepção de riscos ocupacionais e a percepção da necessidade de utilização de PP. Isso ocorre uma vez que, mesmo entendendo, visualizando e percebendo os riscos os trabalhadores não fazem uso em tempo integral das PP. Desse modo,

pensando na promoção da saúde dos trabalhadores, ainda é necessário que esse reconhecimento reflita de forma efetiva na minimização desses riscos⁴³.

Como se percebe, a utilização de PP vem permeando o contexto discutido acerca dos riscos ocupacionais, pois são fatores que podem ser considerados indissociáveis quando se pensa em saúde do trabalhador.

Dessa forma, no que se refere especificamente à promoção da adesão às PP, ter materiais de proteção de qualidade disponíveis no ambiente de trabalho destacou-se como fator favorável ao uso. Para proporcionar segurança aos trabalhadores, os EPIs precisam estar adequados às situações de riscos ocupacionais, sendo que, se esses equipamentos estiverem armazenados em locais de rápido e fácil acesso, a prevenção pode ser mais efetiva⁴⁴.

Nesse panorama, a consciência dos trabalhadores também mostrou influenciar a adesão às PP, promovendo ou não seu uso. Pode-se dizer que é um fator bastante individual e subjetivo. Outro ponto de destaque foi o sentimento de autoconfiança referido pelos trabalhadores. Essa autoconfiança ocorre pela própria experiência profissional e prática adquirida pelo trabalhador, levando-o, muitas vezes, a negligenciar o uso de proteções, já que considera ter total domínio das técnicas realizadas e não estar sujeito a acidentes⁴⁴.

Entende-se que, mesmo com prolongado tempo de atuação e serviço, a naturalização de procedimentos sem o uso adequado de EPIs deve ser evitada, visto que sem as devidas precauções a exposição ocupacional e as possibilidades de acidentes são mais elevadas³⁴. Considerando essas questões, ainda existe a necessidade de mobilizar esses trabalhadores para que realizem uma atividade laboral mais protegida utilizando os equipamentos adequados⁴⁵.

Foi possível identificar a preocupação dos trabalhadores em relação a sua segurança ocupacional, porém, a discussão acerca dessa temática precisa ser constantemente realizada. O desenvolvimento de ações de educação permanente que estimulem a construção de conhecimento e reflexão acerca de sua prática profissional pode auxiliar os trabalhadores nesse processo de promoção e prevenção da saúde ocupacional⁴⁵. Essas ações precisam ser incentivadas sempre, especialmente ao considerar-se que é a partir da mobilização dos próprios trabalhadores de enfermagem que se pode melhorar sua percepção acerca dos riscos a que estão expostos e como eles podem e devem ser minimizados⁴⁶.

Ademais, as instituições têm um papel preponderante no que tange à adesão às PP e aos riscos ocupacionais; tendo em vista que, para um ambiente de trabalho adequado, é responsabilidade dessas instituições

prover quantitativa e qualitativamente trabalhadores e, ainda, os EPIs necessários para esses profissionais.

Conclusão

O desenvolvimento desse trabalho possibilitou conhecer a percepção dos trabalhadores de enfermagem em UTI sobre os riscos ocupacionais a que estão expostos e sobre as PP. As percepções sobre os riscos ocupacionais demonstraram conceitos bastante próximos ao real significado dos termos. Os riscos ergonômicos, psicológicos ou emocionais, químicos e biológicos foram citados como os mais presentes e percebidos no ambiente de trabalho, os quais foram destacados como inerentes à profissão, ao mesmo tempo em que foi enfatizada a constante exposição a eles. Em relação às PP, as declarações evidenciaram que o uso existe, principalmente no que se refere aos EPIs, entretanto, ele não é realizado adequadamente por todos os trabalhadores.

Também foi possível descrever alguns fatores que podem interferir na adesão ou não às PP nas unidades de terapia intensiva. Dentre os que favoreciam, foram mencionados a disponibilização de materiais de proteção pela instituição de trabalho e a utilização de equipamentos e dispositivos mais seguros. A consciência de cada trabalhador em relação aos riscos e à segurança ocupacional também foi citada. Essa consciência foi destacada como algo inteiramente pessoal podendo levar ao favorecimento ou não da adesão.

Dentre os fatores que desfavorecem a adesão às PP, foram mencionados: o sentimento de autoconfiança dos trabalhadores, a conformação física das unidades em sua estrutura e organização, o quantitativo de funcionários insuficiente percebido pelos trabalhadores, a elevada carga de trabalho, a pressa em

realizar as atividades, situações de intercorrências e o tempo prolongado para diagnóstico de pacientes com doenças infectocontagiosas.

Apesar de existirem questões pessoais na percepção dos riscos ocupacionais e na decisão de utilizar ou não as PP, as autoras do estudo entendem que é possível potencializar os fatores que favorecem a adesão. Ações de educação em saúde, capacitações e treinamentos precisam ser mantidas e realizadas frequentemente dentro das possibilidades do serviço. Ainda nesse sentido, o enfermeiro, como líder da equipe de enfermagem, é essencial na motivação dos trabalhadores para que reflitam e utilizem as proteções necessárias.

Além disso, como questão institucional, o quantitativo favorável de pessoal, os equipamentos de proteção dos trabalhadores e o material utilizado em suas atividades precisam ser constantemente revisados e aprimorados, levando em consideração, além de fatores orçamentários, as opiniões dos trabalhadores em relação a sua segurança.

O desenvolvimento desse trabalho trouxe muitos esclarecimentos em relação à temática proposta, porém, talvez venha a originar mais inquietações sobre esse amplo universo de fatores e questões que permeiam os riscos ocupacionais e precauções-padrão. Espera-se, de alguma forma, contribuir para aprimorar o conhecimento acerca do tema, principalmente no que se refere aos trabalhadores de enfermagem envolvidos e imprescindíveis para realização desse estudo.

Diante disso, destaca-se que ainda se faz necessária a reflexão sobre o assunto, tanto de enfermeiros, técnicos de enfermagem, da equipe em geral, e da instituição hospitalar como um todo, pois, dado que se entende que os riscos são possibilidades, também se compreende que a prevenção é possível e precisa ser incentivada.

Contribuições de autoria

Nazario, EG foi responsável pela formulação do projeto de pesquisa, coleta e análise dos dados, elaboração do artigo. Camponogara, S e Dias, GL contribuíram na formulação do projeto de pesquisa e na análise e interpretação dos dados, e tiveram contribuição importante na revisão crítica e aprovação da versão final publicada.

Referências

1. Girondi JBR, Gelbcke FL. Percepção do enfermeiro sobre os efeitos do trabalho noturno em sua vida. *Enferm Foco*. 2011;2(3):191-4.
2. Forte ECN, Trombetta AP, Pires DEP, Gelbcke FL, Lino MM. Abordagens teóricas sobre a saúde do trabalhador de enfermagem: revisão integrativa. *Cogitare Enferm*. 2014;19(3):604-11.
3. Duarte MLC, Avelhaneda JC, Parciannello RR. A saúde do trabalhador na estratégia de saúde da família: percepções da equipe de enfermagem. *Cogitare Enferm*. 2013;18(2):323-30.
4. Marinho MS, Almeida CT, Andrade EM. Risco ergonômico nas práticas da equipe de enfermagem de uma UTI. *Rev Ciênc Desenvolv Fainor*. 2015;8(1):192-205.

5. Chaves LDP, Laus AM, Camelo SH. Ações gerenciais e assistenciais do enfermeiro em unidade de terapia intensiva. *Rev Eletrônica Enferm.* 2012;14(3):671-8.
6. Santos AC, Vargas MAO, Schneider N. Encaminhamento do paciente crítico para unidade de terapia intensiva por decisão judicial: situações vivenciadas pelos enfermeiros. *Enferm Foco.* 2010;1(3):94-7.
7. Backes MTS, Erdmann AL, Büscher A, Backes DS. Desenvolvimento e validação de teoria fundamentada em dados sobre o ambiente de unidade de terapia intensiva. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2011;15(4):769-75.
8. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Resolução Anvisa/DC nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. *Diário Oficial da União* fev 2010;Seção 1:48-51.
9. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Resolução Anvisa/DC 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* dez 2010;Seção 1.
10. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a norma regulamentadora nº 32 (Segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde) [Internet]. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF). Diário Oficial da União* nov 2005;Seção 1.
11. Brasil. Norma Regulamentadora nº 6, de 08 de Junho de 1978. Dispõe sobre o Equipamento de Proteção Individual – EPI. *Diário Oficial da União*, 06 jul 1978;Seção 1.
12. Silva GS, Almeida AJ, Paula VS, Villar, LM. Conhecimento e utilização de medidas de precaução-padrão por profissionais de saúde. *Esc Anna Nery.* 2012;16(1):103-10.
13. 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.
14. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec; 2014.
15. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2010.
16. Fontanella BJB, Ricas J, Turato ER. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. *Cad Saúde Pública.* 2008;24(1):17-27.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em seres humanos. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012.
18. Miguel DB, Loro MM, Rosanelli CLSP, Kolankiewicz AB, Stumm EMF, Zeitoune RCG. Percepção de trabalhadores de uma unidade oncológica acerca dos riscos ocupacionais. *Ciênc Cuid Saúde.* 2014;13(3):527-34.
19. Oliveira QB, Santos RS, Santos CMF. Acidentes de trabalho na equipe de enfermagem: uma revisão de literatura. *Rev Enferm Contemporânea.* 2013;2(1):32-52.
20. Bezerra AMF, Bezerra KKS, Bezerra WKT, Athayde ACR, Vieira AL. Riscos ocupacionais e acidentes de trabalho em profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar. *Rev Bra Edu Saúde.* 2015;5(2):1-7.
21. Araújo SNP. Os riscos enfrentados pelos profissionais de enfermagem no exercício da atividade laboral. *Rev Enferm Contemporânea.* 2015;4(2):237-43.
22. Cruz EJER, Souza NVDO, Correa RA, Pires AS. Dialética de sentimentos do enfermeiro intensivista sobre o trabalho na terapia intensiva. *Esc Anna Nery.* 2014;18(3):479-85.
23. Santos TL, Nogueira LT, Silva GRF, Padilha KG, Moita Neto JM. Carga de trabalho de enfermagem em terapia intensiva mediante a aplicação do Nursing Activities Score. *Rev ACRED.* 2015;5(9):1-20.
24. Camuci MB, Martins JT, Cardeli AAM, Robazzi MLCC. Nursing Activities Score: carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva de queimados. *Rev Lat Am Enferm.* 2014;22(2):325-31.
25. Ribeiro RP, Martins JT, Marziale MHP, Robazzi MLCC. O adoecer pelo trabalho na enfermagem: uma revisão integrativa. *Rev Esc Enferm USP.* 2012;46(2):495-504.
26. Inoue KC, Matsuda LM. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em unidade de terapia intensiva adulto de um hospital de ensino. *Rev Eletrônica Enferm.* 2009;11(1):55-63.
27. Tomasi YT, Souza GN, Bitencourt JVOV, Parker AG, Martini JG, Mancia JR. Atuação do enfermeiro na administração de medicamentos em uma instituição hospitalar: estudo descritivo. *Enferm Foco.* 2015;6(1/4):06-11.
28. Oliveira EB, Lisboa MTL. Exposição ao ruído tecnológico em centro de terapia intensiva: estratégias coletivas de defesa dos trabalhadores de enfermagem. *Esc Anna Nery.* 2009;13(1):24-30.
29. Oliveira EB, Souza NVM. Estresse e inovação tecnológica em unidade de terapia intensiva de cardiologia: tecnologia dura. *Rev Enferm UERJ.* 2012;20(4):457-62.
30. Fogaça MDC, Carvalho W, Nogueira-Martins LA. Demandas do trabalho e controle: implicações em unidades de terapia intensiva pediátrica e neonatal. *Rev Bras Enferm.* 2010;63(4):529-32.

31. Abreu DPG, Santos SSCS, Silva BTS, Ilha S. Responsabilidades éticas e legais do enfermeiro em relação à administração de medicamentos para pessoas idosas. *Rev Enferm Cent-Oeste Min.* 2015;5(3):1905-14.
32. Borges GG, Nunes LMP, Santos LCG, Silvino ZR. Biossegurança na central de quimioterapia: o enfermeiro frente ao risco químico. *Rev Bras Cancerol.* 2014;60(3):247-50.
33. Costa TF, Felli VEA. Periculosidade dos produtos e resíduos químicos da atenção hospitalar. *Cogitare Enferm.* 2012;17(2):322-30.
34. Brand CI, Fontana RT. Biossegurança na perspectiva da equipe de enfermagem de unidades de tratamento intensivo. *Rev Bras Enferm.* 2014;67(1):78-84.
35. Cardoso ACM, Figueiredo RM. Situações de risco biológico presentes na assistência de enfermagem nas unidades de saúde da família (USF). *Rev Lat Am Enferm.* 2010;18(3):73-8.
36. Machado MRM, Machado FA. Acidentes com material biológicos em trabalhadores de enfermagem do hospital geral de Palmas. *Rev Bras Saúde Ocup.* 2011;36(124):274-81.
37. Lapa AT, Silva JM, Spindola T. A ocorrência de acidentes por material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem intensivista. *Rev Enferm UERJ.* 2012;20(1):642-7.
38. Amaro AS Júnior, Custódio JMO, Rodrigues VPS, Nascimento JMO. Risco biológico no contexto da prática de enfermagem: uma análise de situações favorecedoras. *Rev Epidemiol Control Infecç.* 2015;5(1):42-6.
39. Costa ECL, Sepúlveda GS. Equipamentos de proteção individual: percepção da equipe de enfermagem quanto ao uso. *Rev Enferm UFPI.* 2013;2(4):72-7.
40. Nogueira LS, Ferretti-Rebustini REL, Poveda VB, Gengo e Silva RC, Barbosa RL, Oliveira EM, et al. Carga de trabalho de enfermagem: preditor de infecção relacionada à assistência à saúde na terapia intensiva? *Rev Esc Enferm USP.* 2015;49(esp):36-42.
41. Ribeiro J, Rocha LP, Pimpão FD, Porto AR, Thofern MB. Implicações do ambiente no desenvolvimento do processo de trabalho da enfermagem: uma revisão integrativa. *Enferm Glob.* 2012;11(3):386-96.
42. Pol P, Zarpellon LD, Matia G. Fatores de (in) satisfação no trabalho da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva pediátrica. *Cogitare Enferm.* 2014;19(1):63-70.
43. Metello FC, Valente GSC. A importância de medidas de biossegurança como prevenção de acidentes do trabalho através da identificação de riscos biológicos no mapa de risco. *Rev Pesqui Cuid Fundam.* 2012;4(3):2338-48.
44. 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.
45. Valle ARMC, Moura MEB, Fernandes MA, Santos LCS. Aspectos históricos, conceituais, legislativos e normativos da biossegurança. *Rev Enferm UFPI.* 2012;1(1):64-70.
46. Lacerda MKS, Souza SCO, Soares DM, Silveira BRM, Lopes JR. Precauções padrão e precauções baseadas na transmissão de doenças: revisão de literatura. *Rev Epidemiol Control Infecç.* 2014;4(4):254-59.