

## **Biossegurança em Enfermagem: acidentes de trabalho com material perfurocortante em Unidade de Terapia Intensiva (UTI)**

**Biosafety in Nursing: work accidents with sharps in the Intensive Care Unit (ICU)**

**Bioseguridad en Enfermería: accidentes de trabajo con cortopunzantes en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)**

Recebido: 01/07/2022 | Revisado: 15/07/2022 | Aceito: 17/07/2022 | Publicado: 24/07/2022

**Isabelly Silva Nascimento**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0590-5813>

Christus Faculdade do Piauí, Brasil

E-mail: [silvaisabelly16@gmail.com](mailto:silvaisabelly16@gmail.com)

**Beatriz Sousa Lima**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7076-8985>

Christus Faculdade do Piauí, Brasil

E-mail: [mariaalicebeatriz12@gmail.com](mailto:mariaalicebeatriz12@gmail.com)

**Ana Paula da Silva Carvalho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5236-0388>

Christus Faculdade do Piauí, Brasil

E-mail: [ana\\_fisioufpi@hotmail.com](mailto:ana_fisioufpi@hotmail.com)

### **Resumo**

A pesquisa tem como foco principal analisar, por meio da literatura, a prevenção de acidentes por perfurocortantes entre os profissionais de enfermagem. O estudo trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa, esse tipo de pesquisa segue seis etapas durante sua construção. A busca se deu nas bases eletrônicas LILACS, BDNF, MEDLINE e SciELO. A coleta dos dados ocorreu utilizando os seguintes descritores: Contenção de Riscos Biológicos, Enfermeiros, Riscos Ocupacionais e Unidades de Terapia Intensiva. Os resultados mostraram que os procedimentos com maiores índices de acidentes foram: reencepe de agulha (30%), administração de medicamentos (21,1%), manuseio incorreto de perfurocortantes e punção vascular (13,15%). Mostraram, também, que os acidentes com perfurocortantes ocorreram devido à inexperiência como um dos fatores que contribuem para sua ocorrência, além da falta de concentração, pressa, excesso de tarefas, emergências, não uso de equipamentos de proteção individual, redução da equipe e estresse. Além disso, observou-se que longas horas de serviço, turnos noturnos e trabalho de fim de semana aumentaram significativamente o risco de acidentes com agulhas. Enfermeiros que trabalham vários dias seguidos e têm turnos mais curtos têm maior probabilidade de sofrer acidentes com perfurocortantes. Devido à complexidade clínica dos pacientes e à variedade de procedimentos invasivos realizados por toda a equipe assistencial, a UTI é um ambiente crítico que requer atenção. Embora existam poucas publicações sobre esse tema, percebe-se que os principais determinantes da adesão são as medidas de biossegurança, como o conhecimento dos profissionais de enfermagem e as ações preventivas e promocionais, dentre elas o uso de EPI.

**Palavras-chave:** UTI; Perfurocortantes; Equipe de enfermagem.

### **Abstract**

The main focus of the research is to analyze, through the literature, the prevention of accidents by sharps among nursing professionals. The study is an integrative review research, this type of research follows six steps during its construction. The search was carried out in the electronic databases LILACS, BDNF, MEDLINE and SciELO. Data collection took place using the following descriptors: Containment of Biological Risks, Nurses, Occupational Risks and Intensive Care Units. The results showed that the procedures with the highest accident rates were: needle recapping (30%), medication administration (21.1%), incorrect handling of sharps and vascular puncture (13.15%). They showed that accidents with sharps occur due to inexperience as one of the factors that contribute to their occurrence, in addition to lack of concentration, haste, excess of tasks, emergencies, non-use of personal protective equipment, reduction of the team and stress. In addition, they observed that long service hours, night shifts, and weekend work significantly increased the risk of needlestick injuries. Nurses who work several days in a row and have shorter shifts are more likely to have sharps injuries. Due to the clinical complexity of patients and the variety of invasive procedures performed by the entire care team, the ICU is a critical environment that requires attention. Although there are few publications on this topic, it is clear that the main determinants of adherence are biosafety measures, such as the knowledge of nursing professionals, and preventive and promotional actions, such as the use of PPE.

**Keywords:** ICU; Sharps; Nursing team.

## Resumen

El foco principal de la investigación es analizar, a través de la literatura, la prevención de accidentes por cortopunzantes entre los profesionales de enfermería. El estudio es una investigación de revisión integradora, este tipo de investigación sigue seis pasos durante su construcción. La búsqueda se realizó en las bases de datos electrónicas LILACS, BDNF, MEDLINE y SciELO. La recolección de datos ocurrió utilizando los siguientes descriptores: Contención de Riesgos Biológicos, Enfermeros, Riesgos Laborales y Unidades de Cuidados Intensivos. Los resultados mostraron que los procedimientos con mayor siniestralidad fueron: reencapuchado de agujas (30%), administración de medicamentos (21,1%), manipulación incorrecta de objetos punzocortantes y punción vascular (13,15%). Demostraron que los accidentes con cortopunzantes ocurren por la inexperiencia como uno de los factores que contribuyen a su ocurrencia, además de la falta de concentración, prisa, exceso de tareas, emergencias, no uso de equipo de protección personal, reducción del equipo y estrés. Además, observaron que las largas horas de servicio, los turnos de noche y el trabajo de fin de semana aumentaron significativamente el riesgo de lesiones por pinchazos. Las enfermeras que trabajan varios días seguidos y tienen turnos más cortos tienen más probabilidades de sufrir lesiones cortopunzantes. Debido a la complejidad clínica de los pacientes y la variedad de procedimientos invasivos realizados por todo el equipo de atención, la UCI es un entorno crítico que requiere atención. Aunque existen pocas publicaciones sobre este tema, es claro que los principales determinantes de la adherencia son las medidas de bioseguridad, como el conocimiento de los profesionales de enfermería, y las acciones preventivas y promocionales, como el uso de EPP.

**Palabras clave:** UCI; Objetos punzantes; Equipo de enfermería.

## 1. Introdução

Segundo Ribeiro, Lima e Brito (2018), a Unidade de Terapia Intensiva (doravante UTI) trata-se do setor hospitalar responsável por assistir pacientes críticos. Com isso, são realizados comumente procedimentos invasivos, como é o caso do acesso venoso periférico e central e a gasometria arterial, em que os principais encarregados de os executar são os profissionais de enfermagem, sendo assim, são mais vulneráveis a acidentes com materiais perfurocortantes.

Atualmente, os acidentes com perfurocortantes entre enfermeiros vêm se tornando uma significativa preocupação aos serviços de saúde, devido ao aumento de casos e ao impacto na vida destes trabalhadores. Dentre os fatores que podem resultar neste acidente estão o manejo de agulhas, tesouras, lâminas de bisturi, pinças, materiais de vidro e o estado do paciente, que pode se apresentar agitado, inconsciente ou crítico (Sarquis & Felli, 2002).

Os profissionais de enfermagem enfrentam muitos riscos no decorrer de seu trabalho, as principais causas de adoecimento são: contaminação por fluidos ou sangue devido ao manuseio constante, possível contaminação por negligência acidental, agressões físicas e verbais, causas radiativas e elétricas, problemas de ruído, falta de materiais necessários, alta resistência física, estresse e violência. Estes são os fatores mais preocupantes (Brito *et al.*, 2019).

Segundo Ruas *et al.* (2012), os aspectos como longas jornadas de trabalho, o exacerbado número de pacientes, o insuficiente número de profissionais, o ambiente insalubre, o desgaste emocional, o elevado estresse evidenciado pelos profissionais e o alto risco ao qual estão submetidos, também podem suceder na ocorrência de acidentes desse caráter. Dentre os resultados estão problemas graves, como é o caso do HIV e as Hepatites.

A Especificação Normativa 32 (doravante NR-32) abrange a exposição a riscos à saúde do trabalhador, a saber: riscos biológicos, riscos químicos e radiações ionizantes. O coordenador dos Serviços Profissionais de Engenharia e Medicina do Trabalho (SESMT) disse que os incidentes mais preocupantes foram os incidentes envolvendo materiais biológicos, pois foi difícil sensibilizar os grupos de trabalho para a necessidade de proteção individual com equipamentos (Costa *et al.*, 2022).

Acidentes de trajeto e doenças ocupacionais são consideradas lesões relacionadas ao trabalho. As lesões ocupacionais são um problema global por si só devido a sua alta incidência. A morte e demissão de trabalhadores têm consequências econômicas e políticas para a sociedade como um todo. Como esses profissionais serão menos produtivos, isso gerará menos receita para a empresa e mais despesas para os cofres públicos e, até mesmo, para a empresa (Campos *et al.*, 2022; Silva *et al.*, 2022).

O tema foi escolhido por se tratar de um assunto indispensável para a enfermagem, repercutindo na saúde dos profissionais. Ademais, pressupõe-se que acidentes por perfurocortantes constituem um dos principais riscos de contaminação com material biológico e químico. Acredita-se que os principais motivos para tal ocorrência sejam a execução inadequada e o manuseio imprudente desses materiais. Desse modo, para que se possa realizar procedimentos de maneira segura, faz-se necessário o conhecimento teórico-prático para o manejo desses materiais e a utilização do Equipamento de Proteção Individual (doravante EPI) nas atividades laborais, como óculos de proteção, máscara, luvas, avental e sapatos fechados. O interesse pelo tema na UTI justifica-se pelos muitos riscos associados às atividades desses profissionais, bem como pelas constantes preocupações associadas às condições de trabalho nesses ambientes.

A pesquisa tem como foco principal analisar, por meio da literatura, a prevenção de acidentes por perfurocortantes entre os profissionais de enfermagem que trabalham na UTI. Além disso, visa discorrer sobre os fatores de risco para a ocorrência de acidentes com perfurocortantes e citar as principais patologias que podem acometer o profissional devido a esse tipo de acidente.

## 2. Metodologia

O referido estudo trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa. Este tipo de pesquisa segue seis etapas durante sua construção, que consistem em: a definição do tema e problemática, a coleta dos dados e estabelecimentos dos critérios de inclusão de exclusão, a identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados, a caracterização dos estudos selecionados, a análise e interpretação dos resultados e a apresentação e síntese da revisão integrativa (Botelho; Cunha; Macedo, 2011).

A revisão integrativa inclui métodos para sintetizar os resultados da pesquisa e permite que várias questões ou hipóteses sejam incluídas. Assim como, potencializa a junção de diversos estudos, possibilitando a realização de uma análise crítica sobre determinado assunto. Além disso, absorve preocupações que fundamentam as práticas do cuidado de enfermagem e está ligada à busca de melhorias relacionadas à saúde do profissional (Soares *et al.*, 2014).

Para a elaboração da pergunta norteadora, utilizou-se o acrônimo PICO (*Patient/population/disease; Intervention or issue of interest, Comparison Intervention or issue of interest Outcome*). Diante disso, levantou-se a seguinte questão norteadora: quais os métodos utilizados pelos profissionais enfermeiros para a prevenção de acidentes com perfurocortantes em UTI? (Quadro 1).

**Quadro 1** – Elementos da estratégia PICO e descritores controlados.

COMPONENTES	DEFINIÇÃO	DESCRITORES
P – População	Profissionais enfermeiros	Enfermeiros
I – Intervenção	Acidentes com perfurocortante na Unidades de Terapia Intensiva	Riscos ocupacionais e Unidades de Terapia Intensiva
C – Comparação	Não se aplica	Não se aplica
O – Resultados	Prevenção de acidentes	Contenção de riscos biológicos

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A busca se deu nas bases eletrônicas de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (doravante LILACS), da Base de Dados de Enfermagem (doravante BDENF), da *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (doravante MEDLINE) e da biblioteca virtual *Scientific Electronic Library Online* (doravante SciELO). A coleta

dos dados ocorreu de fevereiro a abril de 2022, utilizando os seguintes descritores em saúde (DeCS): Contenção de Riscos Biológicos, Enfermeiros, Riscos Ocupacionais e Unidades de Terapia Intensiva.

Utilizou-se o operador booleano “AND” para formar os blocos para pesquisas: Contenção de Riscos Biológicos AND Enfermeiros (bloco 1); Riscos Ocupacionais AND Unidades de Terapia Intensiva (bloco 2); e, por fim, Contenção de Riscos Biológicos AND Unidades de Terapia Intensiva (bloco 3), conforme apresentado no Quadro 2.

**Quadro 2** – Número de artigos encontrados segundo as diferentes combinações de DeCS. Brasil, 2022.

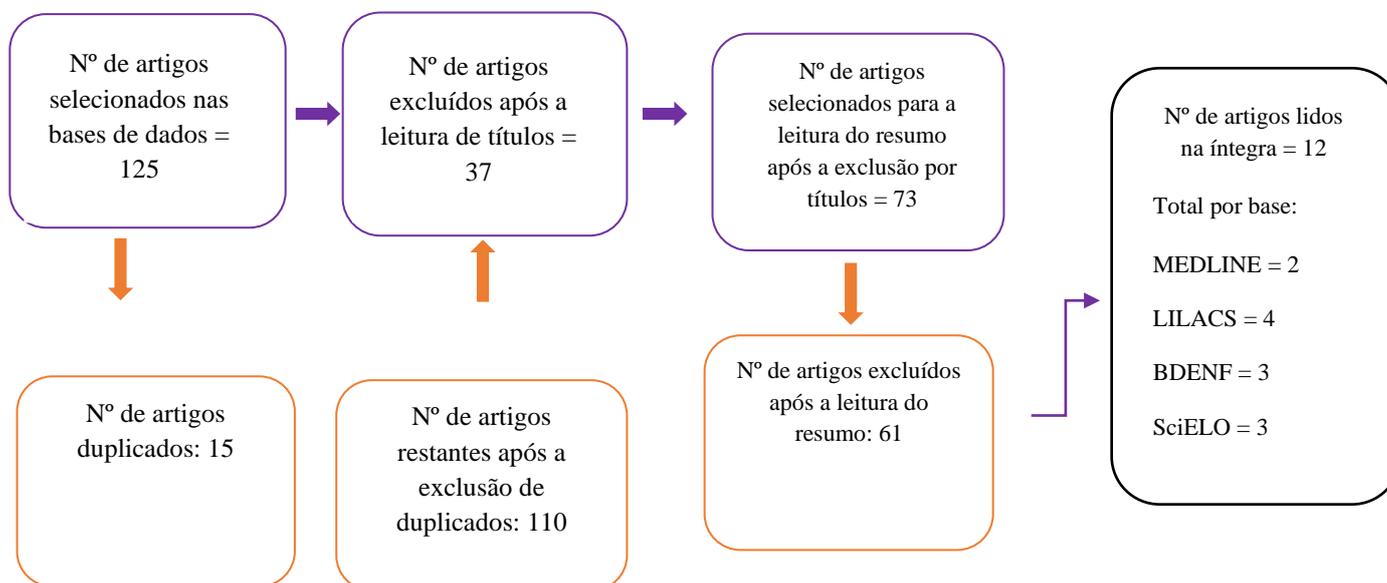
BASE	Riscos Biológicos AND Enfermeiros (BLOCO 1)	Riscos Ocupacionais AND Unidades de Terapia Intensiva (BLOCO 2)	Contenção de Riscos Biológicos AND Unidades de Terapia Intensiva (BLOCO 3)	TOTAL
LILACS	20	24	05	49
MEDLINE	03	23	03	29
BDENF	18	21	01	40
SCIELO	01	05	01	07
<b>TOTAL</b>	42	73	10	125

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Como critérios de seleção dos artigos, foram incluídos estudos entre os anos de 2010 a 2022 nos idiomas português, espanhol e inglês. Excluíram-se os resumos de comunicação em congressos, cartas ao editor, relato de experiência, artigos que não respondiam à questão norteadora, textos indisponíveis na íntegra e estudos duplicados.

Foram identificados 125 artigos nas buscas das bases de dados supracitadas, excluindo-se 15 artigos que estavam duplicados, restando 110 publicações. Dessas 110, 98 foram excluídas pelos seguintes motivos: corte temporal; não respondiam à questão norteadora; texto indisponível na íntegra; cartas; literatura cinzenta; e relato de experiência. Logo, 12 estudos foram analisados na íntegra, compondo, assim, esta revisão integrativa. A Figura 1 representa o processo de seleção dos estudos.

**Figura 1.** Fluxograma para descrição da seleção de artigos. Brasil, 2022.



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

### 3. Resultados e Discussão

No Quadro 3, foram expostas as publicações selecionadas nesta revisão integrativa, no qual estão descritas de acordo com: título, autores, ano, tipo de estudo e resultados, separados de acordo com os objetivos desta revisão.

**Quadro 3 - Distribuição dos periódicos para a revisão integrativa.**

<b>Título</b>	<b>Autores/Ano</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Resultados</b>
<b>Exposição ocupacional a fluidos biológicos em acidentes com perfurocortantes na equipe de enfermagem hospitalar</b>	Aragão <i>et al.</i> , 2019	Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, com desenho transversal.	Pesquisas demonstraram que as equipes de atendimento hospitalar apresentam alto índice de exposição ocupacional a fluidos biológicos em acidentes com perfurocortantes. Vários fatores inerentes às condições de trabalho dos profissionais aumentam o risco de acidentes. Por outro lado, posturas arriscadas, como reencapar agulhas e descarte inadequado de perfurocortantes, demonstram a não adesão aos cuidados básicos.
<b>Acidentes ocupacionais com perfurocortantes em profissionais do setor de urgência e emergência em um hospital de referência de Pernambuco, Brasil</b>	Gouveia <i>et al.</i> , 2019	Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa.	Os principais achados foram em relação à maioria dos acidentes com perfurocortantes que ocorrem durante a punção venosa. A maioria dos profissionais acidentados se enquadra na categoria de técnicos de enfermagem. Duras condições de trabalho e a educação continuada inadequada são citadas como as causas dos acidentes com perfurocortantes no serviço.
<b>Medidas educativas para minimizar os riscos ocupacionais na equipe de enfermagem da UTI</b>	Souza; Cortez; Carmo, 2017	Uma revisão integrativa, que resgata e sumariza pesquisas anteriores, concluindo com resultados obtidos em estudos diferentes.	Os principais achados foram em relação às equipes de enfermagem que atuam em unidades de terapia intensiva, enfrentando diversos riscos ocupacionais em seu ambiente de trabalho. Riscos biológicos, físicos, ergonômicos, mecânicos e químicos existem na UTI. O artigo destaca os riscos ergonômicos mais comuns que esses trabalhadores enfrentam no dia a dia de trabalho, tais como o estresse, sobrecarga nas atividades, postura incorreta, levantamento de peso, elevadas horas de trabalho, ruídos, pressão, calor, umidade, entre outros.
<b>Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva.</b>	Silva <i>et al.</i> , 2017	Revisão integrativa da literatura.	Os principais achados foram em relação ao ambiente de trabalho da UTI, o qual apresenta os mais diversos riscos. Porém, esses riscos são bastante reduzidos se os EPIs forem utilizados adequadamente pelos profissionais de enfermagem. As instalações hospitalares devem desenvolver estratégias educativas eficazes para o uso adequado dos equipamentos por esses profissionais. Além disso, esses trabalhadores devem entender os riscos que enfrentam e como isso afeta sua saúde e qualidade de vida.
<b>Manuseio e descarte de perfurocortantes por profissionais de enfermagem de unidade de terapia intensiva</b>	Lapa <i>et al.</i> , 2017	Estudo quantitativo, descritivo e exploratório, com emprego da técnica de análise documental.	Os principais achados foram em relação aos acidentes que ocorrem no ambiente laboral, onde os enfermeiros foram os que ganharam maior destaque, enquanto as agulhas foram o material mais envolvido nos acidentes. É importante, desse modo, implementar estratégias para reduzir a exposição profissional ao risco, especialmente permitindo o descarte e armazenamento dos perfurocortantes adequadamente.
<b>Segurança dos trabalhadores de enfermagem e fatores determinantes para adesão aos equipamentos de proteção individual</b>	Neves, 2011	Estudo exploratório, de abordagem qualitativa.	Os principais achados foram em relação às diversas barreiras que interferem nas questões de segurança e proteção individual, como comunicação, sobrecarga de trabalho, estrutura física, acessibilidade dos equipamentos de proteção e aspectos organizacionais e administrativos. A conformidade com o equipamento de proteção depende da experiência, ambiente de trabalho e valores e crenças pessoais, mas a decisão de usar equipamentos de proteção é pessoal.

<b>Representações sociais da biossegurança no contexto do HIV/AIDS: contribuições para a saúde do trabalhador</b>	Pontes <i>et al.</i> , 2018	Pesquisa qualitativa, exploratória, fundamentada na teoria das representações sociais.	Os principais achados foram em relação à identificação da autoproteção como um dos componentes básicos da representação social do enfermeiro. No que se refere à biossegurança, assumem-se aspectos de autoproteção da vida profissional e pessoal. O uso de luvas cirúrgicas foi descrito como a principal precaução no trabalho.
<b>Biossegurança sob a ótica dos graduandos de enfermagem</b>	Oliveira <i>et al.</i> , 2017	Estudo quantitativo descritivo de corte transversal.	Os principais achados foram em relação a: (i) apenas 34% que relataram conhecer a NR-32; (ii) as taxas de imunização contra Hepatite B foram baixas, e apenas 22,7% foram testados para anti-HBs; e, (iii) apenas um aluno exposto a material biológico recebeu atendimento conforme os protocolos do Ministério da Saúde (doravante MS). Estudantes de enfermagem são vulneráveis em áreas de prática, onde há uma maior necessidade de lidar com a biossegurança em um ambiente de ensino.
<b>Importancia de la enseñanza de bioseguridad en entrenamiento técnico de enfermería: informe de experiencia</b>	Silva <i>et al.</i> , 2020	Trata-se de um relato de experiência descritivo, analítico e observacional, vivenciado por uma docente do curso Técnico em Enfermagem.	Os principais achados em relação ao estudo têm potencial para validar a importância do ensino de biossegurança nos cursos de técnico em enfermagem, mostrando que a formação de estudantes em biossegurança pode minimizar riscos e promover uma prática mais segura, tanto no processo de ensino quanto na prática profissional.
<b>Autocuidado do enfermeiro em relação aos riscos de acidentes de trabalho: dificuldades e facilidades</b>	Andrade <i>et al.</i> , 2020	Pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva, realizada em um Hospital Universitário ao Sul do Brasil.	Os principais achados foram em relação aos participantes destacarem a falta de tempo durante o período de auxílio, alta demanda de usuários, procedimentos, falta de conscientização dos profissionais e uso insuficiente de EPI. Em relação às instalações, relataram a disponibilidade de equipamentos de proteção individual.
<b>Acidentes com Materiais Perfurocortantes: estratégias educativas para redução de riscos ocupacionais</b>	Santos, 2017	A pesquisa tem abordagem quantitativa e qualitativa.	Os principais achados foram em relação a: (i) os técnicos de enfermagem continuarem sendo os mais acidentados; (ii) a desatenção é a principal causa de acidentes; (iii) as agulhas são as mais envolvidas; (iv) a maioria dos profissionais possui programa completo de vacinação; (v) as mãos foram as partes mais afetadas de um acidente; (vi) a maioria dos acidentes ocorreu durante a realização de procedimentos; (vii) 75% dos feridos não foram notificados de acidente e não tiveram problemas de CAT; e, (viii) 58% dos profissionais não aceitaram nenhum treinamento profissional.
<b>Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos.</b>	Pacheco, 2019	Foi realizada uma pesquisa descritiva, transversal, com abordagem mista.	Os principais achados foram em relação aos membros da população do estudo, que tinham características sociodemográficas semelhantes e tendiam a não aderir às normas de biossegurança, sendo considerados fatores contribuintes à falta de treinamento, à sobrecarga de enfermagem e à baixa experiência de trabalho em UTI. Observou-se que a falta de conhecimento da regulamentação resultou em uso insuficiente de EPI e gestão inadequada dos resíduos de perfurocortante.

Fonte: Autoria própria (2022).

A partir da identificação do quadro, a discussão foi dividida em três categorias, sendo estas: a) a prevenção de acidentes por perfurocortantes entre os profissionais de enfermagem que trabalham na UTI; b) fatores de risco para a ocorrência de acidentes com perfurocortantes; e, c) principais patologias encontradas devido a acidentes com perfurocortantes.

### 3.1 Prevenção de acidentes por perfurocortantes entre os profissionais de enfermagem que trabalham na UTI

Após a leitura dos artigos selecionados para este estudo, observou-se que os riscos ocupacionais para a equipe de enfermagem são inúmeros. Notadamente, as complicações por perfurocortantes apresentam alto índice, sendo a enfermagem a

categoria mais exposta por manipular frequentemente esses materiais e por ter mais contato com os pacientes. Além disso, de acordo com os estudos, é possível notar que estes profissionais usam menos materiais de proteção individual (Aragão *et al.*, 2019).

Dados estatísticos fornecidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego estimam que ocorra cerca de 385.000 casos de acidentes com perfurocortante no ano, excluindo os trabalhadores não regulados pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) e, mesmo havendo um acentuado número de subnotificações entre os anos de 1988 e 2013, houveram 14.566.870 de eventos (Gouveia *et al.*, 2019). Diante desses dados, acredita-se que este ainda seja um grande problema de saúde pública, pois é um tema pouco debatido e ainda possuem diversos erros na realização das medidas preventivas adequadas.

A UTI é um ambiente que utiliza técnicas e procedimentos complexos para o tratamento de doenças potencialmente fatais e, portanto, inclui pacientes críticos que, em casos extremos, apresentam bom prognóstico de sobrevivência, apesar da necessidade de recursos técnicos e humanos especializados para a recuperação. E, quando esses fatores são levados em consideração, pode-se afirmar que se trata de um ambiente cuja a dinâmica é significativamente complexa. Os pacientes na UTI são críticos e requerem atenção profissional, destreza, treinamento, agilidade na realização dos cuidados e muito mais. Nas unidades de terapia intensiva, os cuidados aos pacientes críticos não são interrompidos, sendo eles os que mais demandam profissionais na intensa rotina do cuidar (Souza *et al.*, 2017).

Um estudo de Aragão *et al.* (2019) observou que os procedimentos com maiores índices de acidentes foram: reencepe de agulha (30%), administração de medicamentos (21,1%), manuseio incorreto de perfurocortantes e punção vascular (13,15%). Segundo ele, esses números são diferentes dos da literatura nacional, mas semelhantes aos da literatura internacional. A melhor forma de prevenção de incidentes biológicos é a utilização de precauções, que todos os profissionais de saúde devem seguir ao cuidar de pacientes e manusear objetos contaminados, enfatizando o uso de EPI, que é a principal barreira de proteção contra esses incidentes (Neves *et al.*, 2011). A diminuição da adesão e o manuseio incorreto são muitas vezes causados por fatores como esquecimento, desconforto, número insuficiente e descrença em seu uso.

O trabalho de Pontes *et al.* (2018) integra os pontos de Neves ao dizer que os EPIs são necessários e sua importância é reconhecida no processo de enfermagem. Luvas de procedimento se destacam em relação a outros, como o uso de protetores faciais e óculos de proteção, dependendo da exposição. Em seu estudo, observou que as luvas são consideradas o principal e, às vezes, o único EPI, sendo, portanto, o mais utilizado pelos profissionais na redução da exposição ocupacional a sangue e fluidos corporais.

Além disso, existem normas regulamentadoras (NRs) elaboradas para se adequar ao ambiente de trabalho, de modo a garantir a segurança dos trabalhadores em geral. Para os trabalhadores da saúde, há uma NR-32 específica, que visa determinar a conduta segura desses trabalhadores que prestam serviços às unidades de saúde. A NR-32 afirma a todo trabalhador de saúde que a vacinação é uma medida preventiva e protetora. As vacinas devem ser fornecidas gratuitamente, inclusive no local de trabalho, por meio de programas ativos de imunização contra tétano, difteria, Hepatite B e outras vacinas, de acordo com o calendário vacinal recomendado pelo MS (Oliveira *et al.*, 2017).

O fato de a atuação na prática de biossegurança estar intimamente relacionada ao conhecimento do assunto torna efetiva a formação profissional estratégica para a prática profissional em segurança. Nesse sentido, as instituições responsáveis pela formação dos profissionais de saúde têm a responsabilidade de conscientizar esses profissionais, tanto enquanto indivíduos como enquanto estudantes, sobre a importância da compreensão das boas práticas de biossegurança nos ambientes de ensino, pois é nesse ambiente que a prática profissional de enfermagem pode mudar (Silva *et al.*, 2020).

As medidas de biossegurança constituem um conjunto mínimo de ações para reduzir ou eliminar os riscos aos profissionais de saúde, indivíduos, comunidades e meio ambiente (Pacheco, 2019). Dessa forma, é essencial que o profissional

enfermeiro realize uma educação continuada em saúde, além de atuar de maneira eficaz e consciente ao utilizar materiais potencialmente infectantes e que geram riscos a curto e longo prazo à sua saúde.

### **3.2 Fatores de risco para a ocorrência de acidentes com perfurocortantes**

Em relação as dificuldades de manutenção do autocuidado para enfermeiros com riscos de acidentes de trabalho, a pesquisa de Andrade *et al.* (2020) corrobora diretamente com a de Aragão *et al.* (2019), uma vez que destaca a falta de tempo no processo de ajuda, a alta demanda de usuários e procedimentos, a falta de conscientização dos profissionais e o uso inadequado de EPI como principais fatores de risco. Outra questão a ser discutida é a demora no diagnóstico clínico das doenças infecciosas do usuário. Essa situação não favorece a adesão dos trabalhadores às medidas de autocuidado, pois os enfermeiros que foram expostos aos usuários possivelmente infectados podem não adotar medidas de proteção.

As pesquisas de Silva *et al.* (2017) mostraram que os acidentes com perfurocortantes ocorrem devido à inexperiência como um dos fatores que contribuem para sua ocorrência, além da falta de concentração, pressa, excesso de tarefas, emergências, não uso de EPIs, redução da equipe e estresse. Lapa *et al.* (2017) também observa que longas horas de serviço, turnos noturnos e trabalhos de fim de semana aumentaram significativamente o risco de acidentes com agulhas. Enfermeiros que trabalham vários dias seguidos e com turnos mais curtos têm maior probabilidade de sofrerem acidentes com perfurocortantes.

### **3.3 Principais patologias associadas a acidentes com perfurocortantes**

A maioria dos estudos escolhidos para fazer parte da revisão integrativa trouxe que: a Hepatite B é a maior causa de contaminação; a Hepatite C corresponde a segunda maior causa; a infecção pelo HIV com exposições cutâneas, possui um grande número de subnotificação, o que gera grande preocupação devido à gravidade da doença. Outro fator é o descarte inadequado de materiais perfurocortantes, que durante o seu transporte podem acabar perfurando e infectando o profissional (Santos, 2017). Silva *et al.* (2017) ainda complementa que as medidas profiláticas de pré e pós-exposição desses profissionais, tais como imunizações e uso de quimioprofilaxias, associadas à implementação de medidas de biossegurança, podem ser indicadas de acordo com o tipo de exposição e o agente infeccioso envolvido, evitando que adquiram uma doença ocupacional no ambiente hospitalar.

## **4. Conclusão**

Por meio da realização do presente estudo, foi possível alcançar os objetivos com êxito, uma vez que este permitiu analisar a prevenção de acidentes por perfurocortantes entre os profissionais de enfermagem, onde foi possível observar que há uma precariedade nos meios preventivos que são ofertados, isso é visto tanto na escassez de materiais de proteção individual e coletiva como também pela deficiência na atenção e/ou conhecimento ofertado a esse quesito.

Outrossim, quando se avaliou a respeito dos fatores de risco para a ocorrência de acidentes com perfurocortantes, percebeu-se que estes estão associados diretamente com a sobrecarga do profissional nas tarefas, longas horas de trabalho, deficiência no conhecimento acerca das normas de biossegurança, falta de concentração, pressa, emergências, não uso de equipamentos de proteção individual, redução da equipe etc. Já no que diz respeito ao objetivo que buscava citar as principais patologias que podem acometer o profissional devido esse tipo de acidente, notou-se que os agravos que se destacam são a Hepatite B, elencando a principal causa, seguida pela Hepatite C e HIV.

Devido à complexidade clínica dos pacientes e à variedade de procedimentos invasivos realizados por toda a equipe assistencial, a UTI é um ambiente crítico que requer atenção. Embora existam poucas publicações sobre esse tema, percebe-se

que os principais determinantes da adesão são as medidas de biossegurança, como o conhecimento dos profissionais de enfermagem e as ações preventivas e promocionais, dentre elas o uso de EPI.

Tendo em vista que o risco de acidente está diretamente relacionado ao ambiente de trabalho, o treinamento dos trabalhadores para realizar procedimentos, manusear materiais perfurocortantes e utilizar adequadamente os equipamentos de proteção individual podem ajudar a reduzir os acidentes e proteger os profissionais.

A implementação de estratégias para reduzir a exposição ao risco dos profissionais é relevante, principalmente medidas que possibilitem o manuseio e armazenamento adequados de perfurocortantes, de acordo com as normas preconizadas pela Secretaria do Trabalho e Emprego. Estes são aspectos de preservação que os gestores devem levar em consideração para a saúde do trabalhador.

Os achados da investigação são de grande relevância, haja vista que os estudos revelam que o despreparo teórico e prático do profissional está diretamente relacionado à adesão e instrumentalização de técnicas e equipamentos necessários para a prevenção de acidentes. A educação dos profissionais facilita o processo correto de tomada de decisões, logo, é indispensável que os mesmos procurem sempre se capacitar e se conscientizar em torno do autocuidado com a própria saúde, a fim de alcançarem adequadas condições de trabalho.

O trabalho é de suma importância pois traz contribuições e informações essenciais acerca da temática estudada possibilitando grandes contribuições para o tema abordado, fazendo com que futuramente novos trabalhos tenham bibliografias e informações mais atualizadas sobre os acidentes com perfurocortantes na UTI, visto que apesar de ser um tema de grande abrangência ainda é pouco difundido no meio profissional e, principalmente, no acadêmico quando se trata de elaborações de artigos científicos.

## Referências

- Andrade, G. B., da Silva Soares, L., Siqueira, H. C. H., Yasin, J. C. M., Barlem, J. G. T., & Silva, T. L. (2020). Autocuidado do enfermeiro em relação aos riscos de acidentes de trabalho: dificuldades e facilidades. *Research, Society and Development*, 9(4), e73943048-e73943048.
- Aragão, J. A., Fontes, L. M., Aragão, I. C. S. A., Aragão, F. M. S. A., & Reis, F. P. (2019). Exposição ocupacional a fluidos biológicos em acidentes com perfurocortantes na equipe de enfermagem hospitalar. *Enfermagem em Foco*, 10(1).
- Botelho, L. L. R., de Almeida Cunha, C. C., & Macedo, M. (2011). O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e sociedade*, 5(11), 121-136.
- Brito, M. B. A. T. (2019). Riscos Ocupacionais do Profissional de Enfermagem em Instituições Hospitalares. *Revista InterSaúde*, 1(4), 27-46.
- Campos, L. D., Pinto, E., Aquino, C. R. C., da Costa, G. S., Rodrigues, Y. G., & Thode Filho, S. (2022). Levantamento Preliminar de Riscos Ocupacionais: Uma aplicação na base onshore de empresa do segmento de hotelaria marítima. *Alimentos: Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente*, 2(12), 96-106.
- Costa, G. A. S., de Oliveira, F. G., & Modena, C. M. (2022). Promoção da saúde do trabalhador em pesquisas brasileiras de abordagem qualitativa: uma revisão de escopo. *Research, Society and Development*, 11(1), e19811125140-e19811125140.
- Gouveia, V. A., Vasconcellos, M. E. M., de Lira, M. D. C. C., da Silva, J. J. T., & Cabral, J. V. B. (2019). Acidentes ocupacionais com perfurocortantes em profissionais do setor de urgência e emergência em um hospital de referência de Pernambuco, Brasil. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 9(4), 299-305.
- Lapa, A. T., Dias, P. D. G., Spindola, T., da Silva, J. M., dos Santos, P. R., & Costa, L. P. (2017). Manuseio e descarte de perfurocortantes por profissionais de enfermagem de unidade de terapia intensiva The handling and disposal of sharps among nursing staff of an intensive care unit. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 9(2), 387-392.
- Neves, H. C. C., Souza, A. C. S., Medeiros, M., Munari, D. B., Ribeiro, L. C. M., & Tipple, A. F. V. (2011). Segurança dos trabalhadores de enfermagem e fatores determinantes para adesão aos equipamentos de proteção individual. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(2), 354-361.
- Oliveira, J. D. S., Macedo, M. P., Morais, R. L. G. L., Tanan, M. S., & Yarid, S. D. (2017). Biossegurança sob a ótica dos graduandos de enfermagem. *Rev. enferm. UERJ*, e14074-e14074.
- Pacheco, J. X. Z. (2019). Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza, 2019. *Revista Eugenio Espejo*, 13(2), 28-41.
- Pontes, A. P. M. D., Oliveira, D. C. D., Nogueira, V. P. F., Machado, Y. Y., Stefaisk, R. L. M., & Costa, M. M. D. (2018). Representações sociais da biossegurança no contexto do HIV/AIDS: contribuições para a saúde do trabalhador. *Rev enferm UERJ, Rio de Janeiro*, 26, e21211.

- Ribeiro, K. R. A., Lima, M. L. S., & Brito, A. P. M. (2018). Características dos cuidados de enfermagem aos pacientes intubados e traqueostomizados: um relato de experiência. *Revista Rede de Cuidados em Saúde*, 12(1).
- Ruas, E. D. F. G., Santos, L. S. D., Barbosa, D. A., Belasco, A. G. S., & Bettencourt, A. R. D. C. (2012). Acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes em hospitais de Montes Claros-MG. *Revista Mineira de Enfermagem*, 16(3), 437-444.
- Santos, S. R. (2017). Acidentes com materiais perfurocortantes: estratégias educativas para redução de riscos ocupacionais.
- Sarquis, L. M. M., & Felli, V. E. A. (2002). Acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortantes entre os trabalhadores de enfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 36(3), 222-230.
- Silva, M. F., Rocha, A. D., Costa, A. C. C., & Marinho, M. D. F. J. (2022). Estresse, qualidade de vida e coping em enfermeiros atuantes em uma unidade neonatal. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 96(37).
- Silva, R. S. D. S., Madeira, M. Z. D. A., Fernandes, M. A., Batista, O. M. A., Brito, B. A. M. D., & Carvalho, N. A. R. D. (2017). Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, 15(3), 267-275.
- Silva, T. A., Aragão, S. A., de Andrade, M. B., & Ribeiro, B. S. (2020). Importância do ensino de biossegurança na formação de técnicos em enfermagem. *Revista Uruguaya de Enfermería*, 15(1).
- Soares, A. B., Francischetto, V., Dutra, B. M., Miranda, J. M. D., Nogueira, C. C. D. C., Leme, V. R., ... & Almeida, L. S. (2014). O impacto das expectativas na adaptação acadêmica dos estudantes no Ensino Superior. *Psico-usf*, 19, 49-60.
- Souza, V. D., Cortez, E. A., & Carmo, T. G. D. (2017). Medidas educativas para minimizar os riscos ocupacionais na equipe de enfermagem da UTI. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)*, 583-591.