

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída Nos Termos Da Lei Nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.
CENTRO DE CIÊNCIAS DE PINHEIRO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ELIELSON ABREU PIMENTA

**RISCOS OCUPACIONAIS E ACIDENTES DE TRABALHO EM CENTROS DE
MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.**

Pinheiro – MA.
2023

ELIELSON ABREU PIMENTA

**RISCOS OCUPACIONAIS E ACIDENTES DE TRABALHO EM CENTROS DE
MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.**

Artigo apresentado a Coordenação do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão, para obtenção do grau de bacharel em enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Thaís Furtado Ferreira

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Pimenta, Elielson Abreu.

RISCOS OCUPACIONAIS E ACIDENTES DE TRABALHO EM CENTROS
DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA /
Elielson Abreu Pimenta. - 2023.

58 f.

Orientador(a): Thaís Furtado Ferreira.

Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão,
Universidade Federal do Maranhão, 2023.

1. Acidentes de Trabalho. 2. Enfermagem. 3.
Esterilização. 4. Riscos Ocupacionais. I. Ferreira,
Thaís Furtado. II. Título.

ELIELSON ABREU PIMENTA

**RISCOS OCUPACIONAIS E ACIDENTES DE TRABALHO EM CENTROS DE
MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.**

Aprovado em / /

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Thaís Furtado Ferreira (Orientadora)
Doutora em Saúde Coletiva
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Tamires Barradas Cavalcante
Doutora em Saúde Coletiva
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Me. Mayane Cristina Pereira Marques
Mestre em Enfermagem
Universidade Federal do Maranhão

AGRADECIMENTOS

Queria agradecer primeiramente a Deus por me conceder saúde, força e principalmente paciência em todos os momentos dessa jornada. A minha mãe Josenilde da Conceição Abreu Pimenta e meus irmãos Ronaldo Abreu Pimenta e Josielson Abreu Pimenta, por todo carinho e amor repassado ao longo não só da faculdade, mas da vida. Agradeço as minhas tias Hilda de Jesus Abreu e Francilândia de Jesus Abreu Mello por toda ajuda e apoio durante a faculdade, sério sem vocês eu não seria nada. Agradeço também aos demais familiares por estar sempre comigo e não soltar minha mão em nenhum momento e ao meu primo Paulo Victor Louredo Mello por tomar a iniciativa e me matricular no curso de enfermagem.

Queria agradecer também aos meus amigos e colegas de classe, especialmente a minha grande amiga Eliane da Silva Alencar (*my best*), por ter me ajudado e me dado apoio nos piores momentos durante minha trajetória no curso, sério pretendo levar pra sempre essa irmã que a vida me deu. Queria agradecer também minhas amigas Glaildes Ferraz Barros e Débora Thais da Silva Costa que apesar de não fazerem parte do curso de enfermagem sempre estiveram presentes na minha vida durante esses anos, e me deram muita força. Queria agradecer de coração também minha amiga Mara Kelia Lobato Pereira (ex-professora), por sempre me ajudar nos momentos que estava precisando de uma força. Agradeço também as minhas amigas Vilma Abreu Anibal e Raquelma Pereira Abreu pela cumplicidade e parceria de sempre, sei que elas estão sempre torcendo por mim, e eu por elas, duas amigas de longas datas que vou levar pra sempre no meu coração.

Por fim agradeço a todo corpo docente do curso de enfermagem da UFMA Campus Pinheiro, e em especial a minha orientadora Prof. Dra. Thais Furtado Ferreira por me orientar tão brilhantemente para que esse trabalho se concretizasse isso só foi possível graças a ela, que me aceitou de braços abertos quando eu precisava de um orientador.

Artigo de revisão de literatura

RISCOS OCUPACIONAIS E ACIDENTES DE TRABALHO EM CENTROS DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

OCCUPATIONAL RISKS AND WORK ACCIDENTS IN MATERIAL AND STERILIZATION CENTERS: AN INTEGRATIVE REVIEW.

RIESGOS LABORALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO EN CENTROS DE ESTERILIZACIÓN Y MATERIALES: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA.

(a ser submetido à Revista de Enfermagem UFPE online. Qualis B2).

RESUMO

Objetivo: Analisar através de evidências científicas os principais riscos ocupacionais e acidentes de trabalho em profissionais de Centros de Materiais e Esterilização (CME). **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, com caráter exploratório, que visa responder as seguintes questões norteadoras: quais os principais riscos ocupacionais e/ou acidentes de trabalho que estão expostos os profissionais de enfermagem que trabalham no CME? Quais as principais ações que têm sido propostas para extinguir ou minimizar esses riscos? Foi realizada a busca das produções científicas do período de 2017 a 2022, nas bases de dados SciELO, PubMed, BVS, Periódicos CAPES e Google Acadêmico. A busca foi realizada utilizando os seguintes descritores: Riscos Ocupacionais, Acidentes de Trabalho, Enfermagem e Esterilização; todos os descritores foram cruzados entre si usando o operador booleano "AND". **Resultados:** Selecionou-se um total de 08 artigos para compor a amostra final, dentre os principais riscos ocupacionais que foram identificados, observou-se a predominância de duas grandes categorias: o alto índice de LER/DORT e também de acidentes por material perfurocortantes; já entre as principais sugestões para minimizar os riscos, os estudos trazem a educação permanente e continuada através de programas de capacitação para os trabalhadores. **Conclusão:** Conclui-se que o CME expõe os trabalhadores de enfermagem a diversos riscos. Dentre os estudos analisados, os principais riscos apontados foram as LER/DORT e acidentes com materiais perfurocortantes; já como principais soluções a educação continuada tem-se como a principal dentro dos estudos. No entanto ressalta-se a importância de novos estudos na área.

Descritores: Riscos Ocupacionais; Acidentes de Trabalho; Enfermagem; Esterilização.

ABSTRACT

Objective: To analyze, through scientific productions, the main occupational risks and accidents at work in professionals from Materials and Sterilization Centers (CME). **Method:** This is an integrative literature review, with an exploratory character, which aims to answer the following guiding questions: what are the main occupational risks and/or accidents at work that nursing professionals working in the CME are exposed to? What are the main actions that have been proposed to extinguish or minimize these risks? A search was carried out for scientific productions from 2017 to 2022, in the SciELO, PubMed, BVS, CAPES Periodicals and Google Scholar databases. The search was carried out using the following descriptors: Occupational Risks, Accidents, Occupational, Nursing and Sterilization; all descriptors were crossed with each other using the Boolean operator "AND". **Results:** A total of 08 articles were selected to compose the final sample, among the main occupational risks that were identified, there was a predominance of two major categories: the high rate of RSI/WMSDs and also accidents involving sharps; among the main suggestions for minimizing risks, the studies bring permanent and continuing education through training programs for workers. **Conclusion:** It is concluded that the CME exposes nursing workers to different risks. Among the analyzed studies, the main risks identified were RSI/WMSDs and accidents with sharps; while continuing education is the main solution within the studies as the main solutions. However, the importance of further studies in the area is highlighted.

Descriptors: Occupational Risks; Accidents, Occupational; Nursing; Sterilization.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Distribuição das referências incluídas no estudo, quanto ao periódico, autoria, ano da publicação, título, tipo de estudo, nível de evidência e objetivo.28

Tabela 2- Distribuição das referências incluídas no estudo, de acordo com os principais riscos e/ou acidentes de trabalho e principais soluções apontadas.30

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Fluxograma com descrição das etapas de busca.27

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 JUSTIFICATIVA.....	13
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
3.1 Percurso histórico do CME	13
3.2 Organização e fluxo do CME: Área física, tipos de materiais e tipos de limpeza, e atividades desenvolvidas.	14
3.3 Tipos de risco que os profissionais estão expostos.....	15
3.4 O profissional de enfermagem na CME: Atuação e respaldo.....	17
3.5 O papel do profissional de enfermagem na prevenção de acidentes relacionados ao trabalho no CME.....	18
4 OBJETIVOS	19
4.1 Objetivo Geral	19
4.2 Objetivo Específico	19
5 RESULTADOS ARTIGO.....	20
REFERÊNCIAS	44
ANEXO A- NOMAS DA REVISTA	49

1 INTRODUÇÃO

O trabalho pode gerar autoconfiança, e autonomia na medida em que gera satisfação ao indivíduo, já por outro lado pode gerar sensação de cansaço, exaustão física, mental, e tantos outros problemas de saúde (RIBEIRO; VIANNA, 2012). Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), cerca de 2,3 milhões de pessoas morrem todos os anos, e 300 milhões ficam feridas em acidentes decorrentes do ambiente de trabalho (SA; GOMIDE; SA, 2017).

Segundo Fonseca *et al.* (2020), na maioria das vezes o ambiente de trabalho é dotado de riscos ergonômicos que podem provocar danos à saúde e à integridade física do trabalhador devido sua natureza, suscetibilidade, intensidade, tempo de exposição e concentração, contribuindo para a ocorrência de acidentes de trabalho, erros de procedimentos e doenças ocupacionais.

Por esse motivo Medeiros *et al.* (2011), fala que os acidentes de trabalho constituem problema de saúde pública, fazendo com que a saúde do trabalhador e os riscos laborais tornem-se motivos de preocupação, investigação e discussão em sociedade.

Os trabalhadores que atuam na área da saúde estão expostos a uma diversidade de riscos no exercício de sua profissão. E os riscos ocupacionais no ambiente hospitalar, geralmente, estão associados aos agentes biológicos, pelo contato com sangue e secreções corpóreas, através de acidentes com materiais perfurocortantes, e condições precárias de trabalho inerentes à profissão (RIBEIRO; VIANNA, 2012).

A enfermagem por sua vez atua na prestação de cuidados que incluem ações de prevenção proteção e recuperação da saúde, tendo como foco a atenção ao usuário dos serviços de saúde. Porém, com o advento da tecnologia houve um aumento da carga de trabalho e, conseqüentemente, a suscetibilidade dos trabalhadores aos agravos, o que significa dizer que conjunturas advindas deste trabalho podem causar sofrimento e adoecimento, exigindo dos pesquisadores, gestores e trabalhadores mais atenção acerca da saúde do trabalhador (ESPINDOLA; FONTANA, 2012).

Silva *et al.* (2017) destaca que, o exercício da enfermagem está associado à exposição a vários fatores de risco, como jornadas de trabalho estafantes e o

consequente desrespeito ao ritmo circadiano, horários de alimentação inadequados, dimensão inadequada de mobiliários e riscos posturais, dentre outros.

Por esse motivo Tottoli *et al.* (2019), destaca em seu estudo que a presença de fatores de risco ergonômicos, fisiológicos e psicossociais, os quais podem propiciar condições de sobrecarga. Como por exemplo, trabalhos exaustivos são capazes de induzir uma incorreta execução das funções e podem, inclusive, afetar a integridade física.

Dentro da saúde como um todo, a enfermagem desempenha um papel fundamental em diversos dos segmentos, tornando-se uma das profissões mais versáteis que existe dentro de uma rede de atenção à saúde, nesse sentido faz-se necessário que o profissional de enfermagem esteja presente também dentro do Centro de Material e Esterilização (CME).

O CME é o setor responsável pelo processamento dos produtos para a saúde (PPS), tendo como missão fornecer materiais processados adequadamente para serviços assistenciais. Nesse setor, ocorre reciclagem, limpeza, esterilização, inspeção, embalagem e distribuição dos materiais para diversas áreas consumidoras (CAVALCANTE; BARROS, 2020).

O enfermeiro é o responsável pela operacionalização das etapas que constituem o processamento dos Produtos para Saúde (PPS) dentro do CME, onde ele controla e supervisiona a equipe de enfermagem que desempenha atividades de recebimento, limpeza, preparo, esterilização/desinfecção, armazenamento e distribuição de materiais para todas as unidades do hospital (HOYASHI; RODRIGUES; OLIVEIRA, 2015).

Cavalcante e Barros (2020) trazem em seu estudo que os desafios enfrentados pelos enfermeiros e sua equipe dentro dos CME's constituem-se em não reconhecimento, a desvalorização e a falta de preparo e de educação continuada, que contribuem para a baixa autoestima, a insatisfação, o despreparo profissional e a alta rotatividade no setor.

E atrelado a isso os mesmos autores falam que as características dessas atividades envolvem riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos, além de deficiências estruturais na organização do trabalho (CAVALCANTE; BARROS, 2020).

Portanto, sabendo da importância que esses profissionais têm, diante de um dos mais insalubres setores hospitalares, formulou-se as seguintes questões

norteadoras: quais os principais riscos ocupacionais e/ou acidentes de trabalho que estão expostos os profissionais de enfermagem que trabalham no CME? Quais as principais ações que têm sido propostas para extinguir ou minimizar esses riscos?

2 JUSTIFICATIVA

A escolha do tema se deu a partir da observação de pesquisas acadêmicas a respeito dos riscos ocupacionais que podem acometer as equipes de enfermagem dentro do CME (já que essa é a categoria que mais atua nesse setor) (COFEN, 2012), e também o interesse desenvolvido pela temática durante as aulas. Deste modo todos esses fatores atrelados à desvalorização, a exaustão física e mental, contribuíram para que se elaborasse um projeto de pesquisa voltado para essa vertente, e que pudesse investigar os principais riscos ocupacionais que podem acometer as equipes de enfermagem do CME, e de que maneira esses riscos podem atrapalhar no desempenho do indivíduo dentro do setor, no que diz respeito à atividade de trabalho desempenhado dentro do CME, e as atividades desenvolvidas por cada indivíduo de acordo com sua competência.

Embora não se dê a devida importância ao que se desenvolve dentro deste setor, faz-se necessário que protocolos e diretrizes sejam elaborados para que se garanta uma condição digna de trabalho dentro dos CME's, e espera-se que esta pesquisa sirva de subsídio para tal, promovendo assim intensos debates sobre os riscos ocupacionais relacionados ao trabalho da enfermagem dentro do CME.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Percurso histórico do CME

As Centrais de Materiais e Esterilização (CME) foram aparecendo na história dos hospitais à medida que as cirurgias e os demais procedimentos invasivos foram evoluindo e incorporados. Paralelamente a isso, o desenvolvimento de materiais necessários à prática segura foi se intensificando, e criando a demanda para o tratamento adequado dos materiais cirúrgicos (CORDEIRO, 2019).

Segundo diz Aguiar (2009), os primeiros CME's continham estruturas simples, entretanto à medida que as tecnologias foram evoluindo, mudanças importantes ocorreram na organização dessas unidades, passando a conter estruturas mais

complexas de acordo com as necessidades, e também relacionadas às atividades desenvolvidas dentro do setor.

Mesmo com as finalidades e objetivos do CME bem definidos, no passado não existia um centro como unidade independente e autônoma, pois este era vinculado ao Centro Cirúrgico (CC). Porém, com os avanços no campo da prevenção da infecção hospitalar, determina-se a separação de tais setores, ficando a responsabilidade do CME de atender igualmente todas as unidades consumidoras, independentemente da quantidade de demanda de materiais (SOBECC, 2017).

Por esse motivo, o CME passou a ser centralizado em local adequado e exclusivo para o Processamento de Produtos para Saúde (PPS), que estão evoluindo e se tornando mais sofisticados e complexos a cada dia (SOBECC, 2017).

Diante dessa situação a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), visando regulamentar os requisitos de boas práticas no processamento PPS, criou e protocolou a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n° 15, de março de 2012, que destina ao CME como unidade funcional destinada aos PPS, o que se define como um conjunto de ações relacionadas à pré-limpeza, recepção, limpeza, secagem, avaliação da integralidade e funcionalidade, preparo, desinfecção e esterilização, armazenamento e distribuição para as unidades consumidoras (BRASIL, 2017).

Nas instituições de saúde é importante ter um setor próprio para conduzir o processo de esterilização de materiais, constituindo uma garantia de processamento seguro dos artigos que serão usados nos procedimentos invasivos (PAUROSÍ, 2014).

3.2 Organização e fluxo do CME: Área física, tipos de materiais e tipos de limpeza, e atividades desenvolvidas.

A Central de Material e Esterilização (CME) é uma área de apoio tanto logística quanto técnica, encarregada de realizar o processo de limpeza e desinfecção dos artigos usados durante a rotina hospitalar, a exemplo dos instrumentais e uniformes hospitalares não descartáveis, dentre outros, buscando ao máximo inviabilizar formas de infecções cruzadas, conferindo maior segurança aos pacientes (PIRES *et al.* 2016).

O percurso dentro da área física da CME, desde o recebimento até a entrega deve ser ininterrupto e unidirecional. Para isso, ele é dividido em alas distintas que

devem se comunicar minimamente, sendo separadas por paredes ou outras barreiras físicas. O profissional normalmente tem sua escala em apenas uma das áreas durante o dia, para evitar o trânsito entre locais sujos e limpos. A primeira delas é o expurgo ou área suja, aonde os materiais vindos diretamente das alas devem ser deixados; após tem-se a área limpa, onde são feitos os processos de preparo, de lavagem e/ou embalagem e selagem pelo profissional, e por fim, a área estéril onde ocorrem os processos de esterilização por máquinas, o armazenamento adequado no arsenal ou sua distribuição aos setores solicitados (SPAGNOL *et al.* 2015).

O CME é um importante núcleo que existe e nutre todos os centros de saúde utilizando métodos técnicos e comprovados a fim de limpar, desinfetar e esterilizar deixando preparado todo e qualquer material que seja usado dentro de uma unidade de saúde seja ela de urgência e emergência, Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sala de curativos ou qualquer outro que necessite de artigos para a prestação de assistência aos pacientes (LIMA *et al.* 2020).

3.3 Tipos de risco que os profissionais estão expostos

Dentro das áreas hospitalares, aquela correspondente ao CME constitui-se como uma das mais insalubres a se trabalhar por apresentar mais situações perigosas que envolvem acidentes com materiais críticos como perfurocortantes, contato de mucosas com resíduos químicos, rotina estafante de trabalho em local não ergonômico e uma carga excessiva de atividades em pouco tempo (AQUINO *et al.* 2014).

Os riscos ocupacionais, traduzidos naqueles que acontecem durante a rotina trabalhista, podem ter diferentes naturezas e causas relacionadas a atividades insalubres, bem como relacionadas ao processo de trabalho e à própria conscientização do trabalho quanto ao uso de equipamentos de proteção individual. Dentre os tipos de riscos mais comuns nesses setores estão os mecânicos, físicos, químicos, biológicos e ergonômicos (MAURO *et al.* 2004).

Os riscos físicos ou mecânicos que levam a acidentes são definidos como situações que expõem a integridade física do trabalhador. Sendo este um dos riscos mais presentes na CME, podem ser ilustradas na ocorrência de cortes durante manuseio de materiais, escoriações ou queimaduras ao lidar com compostos

químicos ou de grandes temperaturas e também a ocorrência de outras lesões (BARSANO; BARBOSA, 2014).

Os riscos químicos compreendem a exposição química de produtos ou compostos que de alguma forma, crônica ou acidental, podendo adentrar o nosso organismo e causar efeitos como câncer, doenças sistêmicas e mutações (BARSANO; BARBOSA, 2014).

O uso de compostos químicos é uma constante na CME, a exemplo dos detergentes enzimáticos e glutaraldeído. Durante o dia, os enfermeiros podem manusear mais de um composto devido à grande diversidade de materiais que recebem dos setores, estando expostos aos seus vapores por longos períodos de tempo. Ademais, existe a possibilidade de respingos de alguns destes materiais durante a desinfecção manual, o que pode provocar queimaduras nos profissionais e exige destes um adequado uso dos EPI 's (LIMA *et al.* 2020).

Os riscos físicos são provenientes dos maquinários, materiais e estrutura corpórea que compõem o ambiente laboral que podem trazer malefícios à saúde do colaborador. Essa categoria é exemplificada por: ruídos, vibrações, pressões anormais, radiações ionizantes e não ionizantes, umidade, calor e frio (BARSANO; BARBOSA, 2014).

Dentre os riscos físicos mais provenientes da CME, o calor é apontado por outros estudos presentes na literatura. As altas temperaturas provenientes das autoclaves, por exemplo, aliadas aos EPI 's reforçados usados na área da CME e a ventilação deficiente dentro do setor eram responsáveis por uma maior estafa dos enfermeiros. A ausência de conforto térmico e uma ventilação deficiente podem também encaixar-se como riscos ergonômicos, uma vez que estão relacionados a impossibilidade de desenvolvimento correto do trabalho. (ANJOS *et al.* 2021; SILVA *et al.* 2017).

Os profissionais desta ala expõem-se a materiais contaminados diariamente, com principal enfoque sob os instrumentais cirúrgicos. Os dispositivos invasivos cardíacos e/ou urinários a exemplo de sondas vesicais ou cateteres também estão em contato com estes profissionais. Dentro da classificação dos artigos hospitalares, além dos materiais críticos já citados, também estão em contato com o trabalhador da CME os artigos semicríticos, expostos a mucosa e pele íntegras como os equipamentos para terapia gastrointestinal e respiratória. A chance de acidentes e transmissões secundárias deve sempre ser considerada (MENDES *et al.* 2017).

Dados levantados por Bastos (2019) evidenciaram quantidade importante de acidentes com materiais que podem trazer danos biológicos aos profissionais trabalhadores da CME, sobretudo a equipe de enfermagem, que era maioria dentro do setor. Neste estudo, 90% dos acidentes ocorridos foram com perfurocortantes, durante a lavagem para iniciar o processo de esterilização.

Chama a atenção que, em algumas instituições, os profissionais não têm conhecimento quanto à ala que recebem os materiais, não conseguindo identificar quando acidente ocorre com material contaminado. A parte do corpo mais atingida foram mãos e dedos e o agente contaminante foi o sangue (BASTOS *et al.* 2019).

As condições que levam aos riscos ergonômicos, também presentes neste setor, envolvem a alta demanda de trabalho, que também necessita de rapidez devido a rotina hospitalar, o esforço repetitivo dos mesmos grupos musculares todos os dias, sem tempo suficiente de descanso ao músculo e a ausência de estrutura física adequada ao desenvolvimento das atividades, aliado ao próprio manuseio das máquinas como autoclaves e carrinhos. Estes fatores são responsáveis por uma taxa cada vez maior de trabalhadores com distúrbios osteomusculares como as dorsalgias e lombalgias (MENDES *et al.* 2017).

Em estudo realizado por Bittencourt (2015) outros riscos ergonômicos são identificados durante a rotina no setor. Os participantes retrataram exercer grande força para movimentar os carrinhos e manusear as autoclaves, sendo que estes grupos musculares podem estar sendo utilizados de maneira incorreta. Além disso, citam a grande demanda de materiais recebidos por dia e a necessidade de subir e descer escadas repetidas vezes durante o mesmo dia, quer seja para armazená-los no arsenal ou para distribuí-los aos demais setores.

3.4 O profissional de enfermagem na CME: Atuação e respaldo

O principal objetivo do trabalho desenvolvido no CME é garantir a qualidade e segurança no processamento dos materiais de saúde, dessa forma, torna-se necessário a atuação de uma equipe capacitada que busque constante aperfeiçoamento devido aos avanços tecnológicos, mudanças no processo de trabalho por meio de sensibilização e engajamento, compartilhando e aplicando o conhecimento científico, garantindo que os materiais para o consumo na saúde

estejam livres de contaminação, contribuindo assim para a segurança do paciente (PEREIRA *et al.* 2021).

O trabalho da equipe de enfermagem dentro da CME dá-se de forma indireta em relação ao cuidado com seus pacientes, contribuindo para sua segurança ao evitar infecções. Os profissionais deverão estar lotados apenas neste setor e deverão ter formação ou capacitação específica para desempenho correto de suas funções (PEREIRA *et al.* 2021).

Indiscutivelmente o enfermeiro enfrenta além dos desafios inerentes a profissão aqueles relacionados ao ambiente de trabalho, no gerenciamento dos recursos tanto humanos quanto materiais, sendo a CME um local de grande importância dentro da assistência, por atender a todos os setores dentro da instituição (NEIS; GELBCKE, 2013).

O enfermeiro atuante no CME, é regulamentado pela resolução nº 424/ 2017 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), e este desenvolve um trabalho complexo por possuir características técnico-assistenciais que requerem conhecimentos específicos sobre as etapas de processamento, diversidade dos artigos médico-hospitalares existentes na instituição de saúde, gerenciamento do setor e equipe, busca constante de atualização as novas tecnologias e comunicação eficaz com as unidades consumidoras (PEREIRA *et al.* 2021).

3.5 O papel do profissional de enfermagem na prevenção de acidentes relacionados ao trabalho no CME.

Os acidentes de trabalho ocasionados por material perfurocortantes entre trabalhadores de enfermagem no CME são frequentes, devido ao número elevado de manipulação desses objetos, e representam prejuízos aos trabalhadores e às instituições. Tais acidentes podem oferecer riscos à saúde física e mental dos trabalhadores (MARZIALE; NISHIMURA; FERREIRA, 2004).

Para a prevenção de acidentes de trabalho dentro dos CME's, foi instituída pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC), nº 15 de 15 de Março de 2012, que preconiza que o CME é uma Unidade funcional destinada ao processamento de produtos para saúde dos serviços de assistência médico-hospitalares e para que haja um funcionamento ideal, depende de um conjunto de medidas como estrutura física adequada, equipe

capacitada, recursos de materiais e equipamentos próprios para a operacionalização em todas as etapas do processo (RIBEIRO *et al.* 2019).

Dentre as medidas tomadas e preconizadas pela RDC de nº 15, estão que, todo e qualquer trabalhador que desenvolva suas atividades dentro do CME, terão que utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) de acordo com o risco ao qual se expõe (SOUZA *et al.* 2020).

E cabe ao enfermeiro coordenador do setor assegurar e supervisionar o uso desses EPI 's, por seus colaboradores, bem como a elaboração de protocolos e diretrizes para a prevenção de acidentes de trabalho nesses setores (SOUZA *et al.* 2020).

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Analisar através de evidências científicas os principais riscos ocupacionais e acidentes de trabalho em profissionais de Centros de Materiais e Esterilização (CME).

4.2 Objetivo Específico

Identificar sugestões e/ou propostas que os estudos trazem para minimizar os riscos e acidentes.

5 RESULTADOS

RISCOS OCUPACIONAIS E ACIDENTES DE TRABALHO EM CENTROS DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

OCCUPATIONAL RISKS AND WORK ACCIDENTS IN MATERIAL AND STERILIZATION CENTERS: AN INTEGRATIVE REVIEW.

RIESGOS LABORALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO EN CENTROS DE ESTERILIZACIÓN Y MATERIALES: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA.

Elielson Abreu Pimenta¹ Thais Furtado Ferreira²

RESUMO

Objetivo: Analisar através de evidências científicas os principais riscos ocupacionais e acidentes de trabalho em profissionais de Centros de Materiais e Esterilização (CME). **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, com caráter exploratório, que visa responder as seguintes questões norteadoras: quais os principais riscos ocupacionais e/ou acidentes de trabalho que estão expostos os profissionais de enfermagem que trabalham no CME? Quais as principais ações que tem sido proposta para extinguir ou minimizar esses riscos? Foi realizada a busca das produções científicas do período de 2017 a 2022, nas bases de dados SciELO, PubMed, BVS, Periódicos CAPES e Google Acadêmico. A busca foi realizada utilizando os seguintes descritores: Riscos Ocupacionais, Acidentes de Trabalho, Enfermagem e Esterilização; todos os descritores foram cruzados entre si usando o operador booleano "AND". **Resultados:** Selecionou-se um total de 08 artigos para compor a amostra final, dentre os principais riscos ocupacionais que foram identificados, observou-se a predominância de duas grandes categorias: o alto índice de LER/DORT e também de acidentes por material perfurocortantes; já entre as principais sugestões para minimizar os riscos, os estudos trazem a educação permanente e continuada através de programas de capacitação para os trabalhadores. **Conclusão:** Conclui-se que o CME expõe os trabalhadores de enfermagem a diversos riscos. Dentre os estudos analisados, os principais riscos apontados foram as LER/DORT e acidentes com materiais perfurocortantes; já como principais soluções a educação continuada tem-se como a principal dentro dos estudos. No entanto ressalta-se a importância de novos estudos na área. **Descritores:** Riscos Ocupacionais; Acidentes de Trabalho; Enfermagem; Esterilização.

ABSTRACT

Objective: To analyze, through scientific evidence, the main occupational risks and accidents at work in professionals at Materials and Sterilization Centers (CME). **Methodology:** This is an integrative literature review, with an exploratory character, which aims to answer the following guiding questions: what are the main occupational risks and/or accidents at work that nursing professionals working in the CME are exposed to? What are the main actions that have been proposed to extinguish or minimize these risks? A search was carried out for scientific productions from 2017 to 2022, in the SciELO, PubMed, BVS, CAPES Periodicals and Google Scholar databases. The search was carried out using the following descriptors:

Occupational Risks, Accidents, Occupational, Nursing and Sterilization; all descriptors were crossed with each other using the Boolean operator “AND”.

Results: A total of 08 articles were selected to compose the final sample, among the main occupational risks that were identified, there was a predominance of two major categories: the high rate of RSI/WMSDs and also accidents involving sharps; among the main suggestions for minimizing risks, the studies bring permanent and continuing education through training programs for workers. **Conclusion:** It is concluded that the CME exposes nursing workers to different risks. Among the analyzed studies, the main risks identified were RSI/WMSDs and accidents with sharps; while continuing education is the main solution within the studies as the main solutions. However, the importance of further studies in the area is highlighted.

Descriptors: Occupational Risks; Accidents, Occupational; Nursing; Sterilization.

RESUMEN

Objetivo: Analizar, a través de la evidencia científica, los principales riesgos y accidentes de trabajo en los profesionales de los Centros de Materiales y Esterilización (CME). **Metodología:** Se trata de una revisión integrativa de la literatura, con carácter exploratorio, que tiene como objetivo responder a las siguientes preguntas orientadoras: ¿cuáles son los principales riesgos y/o accidentes de trabajo a los que están expuestos los profesionales de enfermería que actúan en los CME? ¿Cuáles son las principales acciones que se han propuesto para extinguir o minimizar estos riesgos? Se realizó una búsqueda de producciones científicas de 2017 a 2022, en las bases de datos SciELO, PubMed, BVS, CAPES Periodicals y Google Scholar. La búsqueda se realizó utilizando los siguientes descriptores: Riesgos Laborales, Accidentes, Ocupacional, Enfermería y Esterilización; todos los descriptores se cruzaron entre sí mediante el operador booleano “AND”. **Resultados:** Se seleccionaron un total de 08 artículos para componer la muestra final, entre los principales riesgos laborales identificados, hubo predominio de dos grandes categorías: La alta tasa de LER/DORT y también los accidentes con objetos cortopunzantes; entre las principales sugerencias para la minimización de riesgos, los estudios traen educación permanente y continua a través de programas de capacitación para los trabajadores. **Conclusión:** Se concluye que el CME expone a los trabajadores de enfermería a diferentes riesgos. Entre los estudios analizados, los principales riesgos identificados fueron RSI/WMSD y accidentes con objetos cortopunzantes; mientras que la educación continua es la principal solución dentro de los estudios como las principales soluciones. Sin embargo, se destaca la importancia de realizar más estudios en el área. **Descriptors:** Riesgos Laborales; Accidentes de Trabajo; Enfermería; Esterilización.

¹Discente do curso de graduação em enfermagem, Universidade Federal do Maranhão – UFMA. Pinheiro (MA), Brasil. Email: pimentaelli9@gmail.com.

²Docente do departamento de enfermagem, Universidade Federal do Maranhão – UFMA. Pinheiro (MA), Brasil. Email: thais.furtado@ufma.br.

INTRODUÇÃO

O trabalho pode gerar autoconfiança, e autonomia na medida em que gera satisfação ao indivíduo, já por outro lado pode gerar sensação de cansaço, exaustão física, mental, e tantos outros problemas de saúde. ¹

Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), cerca de 2,3 milhões de pessoas morrem todos os anos, e 300 milhões ficam feridas em acidentes decorrentes do ambiente de trabalho. ²

Segundo Fonseca (2020)³ em seu estudo diz que, na maioria das vezes, o ambiente de trabalho é dotado de riscos ergonômicos que podem provocar danos à saúde e à integridade física do trabalhador devido sua natureza, suscetibilidade, intensidade, tempo de exposição e concentração, contribuindo para a ocorrência de acidentes de trabalho, erros de procedimentos e doenças ocupacionais.

Por esse motivo Medeiros (2011)⁴ em seu estudo fala que os acidentes de trabalho constituem problema de saúde pública, fazendo com que a saúde do trabalhador e os riscos laborais tornem-se motivos de preocupação, investigação e discussão em sociedade.

Os trabalhadores que atuam na área da saúde estão expostos a uma diversidade de riscos no exercício de sua profissão. E os riscos ocupacionais no ambiente hospitalar, geralmente, estão associados aos agentes biológicos, pelo contato com sangue e secreções corpóreas, através de acidentes com materiais perfurocortantes, e condições precárias de trabalho inerentes à profissão. ¹

A enfermagem por sua vez atua na prestação de cuidados que incluem ações de prevenção proteção e recuperação da saúde, tendo como foco a atenção ao usuário dos serviços de saúde. Porém, com o advento da tecnologia houve um aumento da carga de trabalho e, conseqüentemente, a suscetibilidade dos trabalhadores aos agravos, o que significa dizer que conjunturas advindas deste trabalho podem causar sofrimento e adoecimento, exigindo dos pesquisadores, gestores e trabalhadores mais atenção acerca da saúde do trabalhador. ⁵

Silva (2017)⁶, destaca em seus estudos que o exercício da enfermagem está associado à exposição a vários fatores de risco, como jornadas de trabalho estafantes e o conseqüente desrespeito ao ritmo circadiano, horários de alimentação inadequados, dimensão inadequada de mobiliários e riscos posturais, dentre outros.

Por esse motivo Tottoli (2019)⁷, destaca em seu estudo que a presença de fatores de risco ergonômicos, fisiológicos e psicossociais, os quais podem propiciar condições de sobrecarga. Como por exemplo, trabalhos exaustivos são capazes de induzir uma incorreta execução das funções e podem, inclusive, afetar a integridade física.

Dentro da saúde como um todo, a enfermagem desempenha um papel fundamental em diversos dos segmentos, tornando-se uma das profissões mais versáteis que existe dentro de uma rede de atenção à saúde, nesse sentido faz-se necessário que o profissional de enfermagem esteja presente também dentro do Centro de Material e Esterilização (CME).⁸

O CME é o setor responsável pelo processamento dos Produtos para a Saúde (PPS), tendo como missão fornecer materiais processados adequadamente para serviços assistenciais. Nesse setor, ocorre reciclagem, limpeza, esterilização, inspeção, embalagem e distribuição dos materiais para diversas áreas consumidoras.⁸

O enfermeiro é o responsável pela operacionalização das etapas que constituem o processamento dos PPS dentro do CME, onde ele controla e supervisiona a equipe de enfermagem que desempenha atividades de recebimento, limpeza, preparo, esterilização/desinfecção, armazenamento e distribuição de materiais para todas as unidades do Hospital.⁹

Cavalcante e Barros (2020)⁸ trazem em seu estudo que os desafios enfrentados pelos enfermeiros e sua equipe dentro dos CME's constituem-se em não reconhecimento, a desvalorização e a falta de preparo e de educação continuada, que contribuem para a baixa autoestima, a insatisfação, e os altos índices de rotatividade no setor.

Atrelado a isso os mesmos autores ainda falam que as características dessas atividades envolvem riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos, além de deficiências estruturais na organização do trabalho.⁸

Portanto, sabendo da importância que esses profissionais têm, diante de um dos mais insalubres setores hospitalares, formulou-se as seguintes questões norteadoras: quais os principais riscos ocupacionais e/ou acidentes de trabalho que estão expostos os profissionais de enfermagem que trabalham no CME? Quais as principais ações que tem sido proposta para extinguir ou minimizar esses riscos?

OBJETIVOS

Analisar através de evidências científicas os principais riscos ocupacionais e acidentes de trabalho em profissionais de Centros de Materiais e Esterilização (CME).

Identificar sugestões e/ou propostas que os estudos trazem para minimizar os riscos e acidentes.

METODOLOGIA

Tipo de Estudo

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, com caráter exploratório, que de acordo com Mendes (2008)¹⁰, inclui análise de estudos relevantes e atuais para a tomada de decisão e melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado dos conhecimentos sobre um determinado assunto. Este método de pesquisa permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo.

Souza (2010)¹¹ destaca seis fases pré-existentes para a elaboração de uma revisão integrativa de literatura, são elas: 1) elaboração da pergunta norteadora, 2) busca ou amostragem na literatura, 3) coleta de dados, 4) análise crítica dos estudos incluídos, 5) discussão dos resultados e 6) apresentação da revisão integrativa.

Para o desenvolvimento da primeira etapa foi elaborada duas questões norteadoras: quais os principais riscos ocupacionais e/ou acidentes de trabalho que estão expostos os profissionais de enfermagem que trabalham no CME? Quais as principais ações que tem sido proposta para extinguir ou minimizar esses riscos?

Critérios de Inclusão e Exclusão

A seleção dos estudos científicos obedeceu aos seguintes critérios de inclusão: estudos científicos disponíveis em texto completo e gratuitamente de modo eletrônico, produções com intervalo temporal dos últimos seis anos (2017-2022), visando abranger um número maior de dados, estudos em idioma português, inglês e espanhol e que contemplassem a temática do estudo em questão e pesquisas de campo.

Desse modo, para os critérios de exclusão temos: estudos com textos incompletos e que não estão disponíveis gratuitamente, textos que não contemplassem o interesse do estudo, estudos duplicados e que estivessem fora do recorte temporal dos últimos seis anos.

Coleta de Dados

O levantamento de dados ocorreu nos meses de novembro e dezembro de 2022, por meio das seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *National Library of Medicine* (PubMed), que abrange o MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Periódicos CAPES e Google Acadêmico.

Para as buscas foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH): Enfermagem (*Nursing*); Esterilização (*Sterilization*); Riscos Ocupacionais (*Occupational Risks*) e Acidentes de Trabalho (*Accidents, Occupational*). Os descritores foram cruzados entre si combinados pelo operador booleano “AND”.

Análise dos Dados

Para categorizar os dados dos estudos selecionados usou-se um instrumento capaz de assegurar que os dados relevantes fossem extraídos, minimizando os riscos de erros nas transcrições e garantindo a exatidão das informações.

Além disso, utilizou-se um sistema de classificação de evidências caracterizado de forma hierárquica, dependendo da abordagem metodológica adotada: Nível 1 – evidências derivadas de revisões sistemáticas ou metanálises de estudos clínicos; Nível 2 – evidências de pelo menos um ensaio clínico randomizado bem delineado; Nível 3 – ensaios clínicos sem randomização; Nível 4 – estudos de coorte e caso-controle bem delineados; Nível 5 – revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; Nível 6 – evidências de um único estudo descritivo e qualitativo e Nível 7 – evidências baseadas em opinião de autoridades ou comitês de especialistas.¹¹

Os dados foram reunidos em duas tabelas, para uma síntese mais clara, onde as mesmas contemplaram: periódico, autoria, ano da publicação, título, tipo de

estudo, nível de evidência, objetivo, principais riscos e/ou acidentes e principais soluções para esses riscos que os estudos apontam.

Para a síntese dos resultados os dados foram organizados com informações que ajudaram a realizar a análise de unidades temáticas com o objetivo de identificar semelhanças a partir dos dados para organiza-los e correlacionar os artigos em detalhes.¹²

Por fim, os resultados foram interpretados para a realização da discussão crítica que respondem as perguntas norteadoras do estudo em questão, levando-se em conta contextos, comparações, contrastes e relações, evidenciando os principais e atuais estudos na área proposta a fim de apresentar a revisão do conhecimento produzido.

RESULTADOS

Após o levantamento dos dados, através do cruzamento dos descritores; inicialmente obteve-se um total de 12 (doze) referências obtidas na base de dados SciELO, 51 (cinquenta e uma) na base PubMed, 11 (onze) na base BVS, 17 (dezessete) na base Periódicos CAPES e 12 (doze) na base Google Acadêmico, essas evidências foram submetidas posteriormente aos critérios de inclusão.

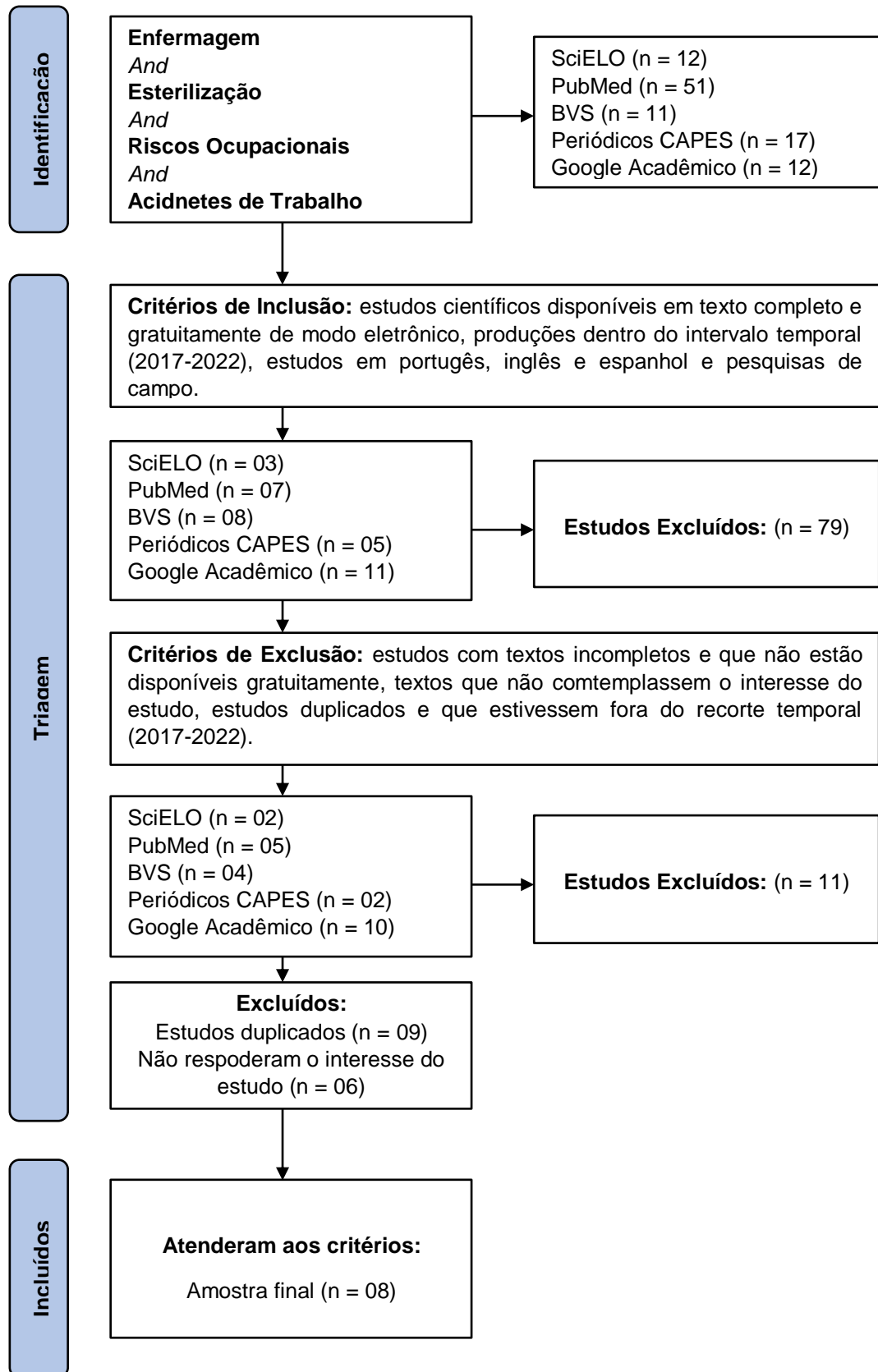
Logo após submeter as evidências aos critérios de inclusão, foram selecionados 03 (três) estudos da base de dados SciELO, 07 (sete) na base PubMed, 08 (oito) na base BVS, 05 (cinco) na base Periódicos CAPES e 11 (onze) na base Google Acadêmico, essas evidências foram submetidas posteriormente aos critérios de exclusão.

Em seguida procedeu-se com a aplicação dos critérios de exclusão, obtendo-se um total de 02 (dois) estudos na base SciELO, 05 (cinco) na base PubMed, 04 (quatro) na base BVS, 02 (dois) na base Periódicos CAPS e 10 (dez) na base Google Acadêmico.

Após a aplicação dos critérios de exclusão, foram excluídos 09 (nove) estudos por estarem repetidos em mais de uma base de dados e 06 (seis) por não responderem aos interesses do estudo.

Após toda análise dos estudos selecionados observou-se que um total de 08 (oito) estudos contemplavam os objetivos da pesquisa, e respondiam as questões norteadoras. As etapas de busca estão descritas na Figura 1.

Figura 1- Fluxograma com descrição das etapas de busca.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

O número de estudos selecionados na busca de literatura utilizando as bases SciELO, PubMed, BVS, Periódicos CAPS e Google Acadêmico, foram 08 (oito), que estão distribuídos na Tabela 1 a seguir de acordo com: periódico, autoria, ano da publicação, título, tipo de estudo, nível de evidência e objetivo.

Tabela 1- Distribuição das referências incluídas no estudo, quanto ao periódico, autoria, ano da publicação, título, tipo de estudo, nível de evidência e objetivo.

N	Periódico/ Autoria/Ano	Título	Tipo de estudo	Nível de evidência	Objetivo
01 ¹³	Revista Científica de Enfermagem. Miranda AR, Pinheiro MG, Silva ER. 2019	O processo de trabalho no Centro de Material e Esterilização: percepção da equipe de enfermagem.	Descritivo-exploratório com abordagem quantitativa.	Nível 6	Conhecer a percepção da equipe de enfermagem frente ao processo de trabalho no Centro de Material e Esterilização – CME.
02 ¹⁴	Revista Cuidarte Lima MDP, Chaves BJP, Lima VS, Silva PE, Soares NSCS, Santos IBC. 2018	Riscos ocupacionais em profissionais de enfermagem de Centros de Material e Esterilização.	Estudo exploratório e quantitativo.	Nível 6	Identificar riscos ocupacionais em profissionais de enfermagem de CME.
03 ¹⁵	Revista de Pesquisa em Fisioterapia. Iskandar JAI, Muzeka ALP, Haus CM, Melo FARP, Motter AA. 2021	Riscos biomecânicos e ocupacionais em uma Central de Materiais e Esterilização.	Estudo observacional prospectivo.	Nível 4	Analisar os riscos biomecânicos e os sintomas osteomioarticulares de servidores da CME de um complexo hospitalar público.
04 ¹⁶	Revista Enfermagem Brasil Bastos LBR, Barbosa MA, Bastos DAS, Souza CP, Ramos DRF. 2019	Acidentes no Centro de Materiais e Esterilização de um Pronto Socorro Municipal.	Pesquisa descritiva com abordagem quantitativa.	Nível 6	Analisar a ocorrência de acidentes com perfurocortantes no Centro de Materiais e Esterilização (CME).
05 ¹⁷	Revista SOBECC Neto CPL, Silva GRL, Carvalho SB, Sousa VM, Araújo VSP, Francisco GF.	Análise dos riscos não clínicos em um Centro de Material e Esterilização.	Estudo observacional, analítico e longitudinal.	Nível 6	Analisar os riscos não clínicos de um Centro de Material e Esterilização (CME).

	2019				
06 ¹⁸	Revista SOBECC Silva VM, Monteiro JC, Pereira PPS, Pontes DO, Fernandes ALSP.	Avaliação dos riscos psicossociais no Centro de Material e Esterilização do norte do Brasil.	Estudo transversal.	Nível 6	Analisar o nível de riscos psicossociais dos trabalhadores do Centro de Material e Esterilização de um hospital de grande porte de Rondônia.
	2021				
07 ¹⁹	Revista Multidisciplinar do Sertão Figueiredo MTP, Vieira RCS, Silva MFB.	Riscos ocupacionais e acidentes de trabalho com a enfermagem no Centro de Material e Esterilização.	Estudo descritivo de caráter transversal com abordagem quanti- qualitativa.	Nível 6	Apresentar os principais riscos ocupacionais e acidentes de trabalho que acometem os profissionais de enfermagem na CME.
	2019				
08 ²⁰	Revista Brasileira de Medicina do Trabalho Da-Silva VM, Pontes DO, Pereira PPS, Monteiro JC, Cruz MN.	<i>Evaluation of working conditions at a central sterile services department in northern Brazil.</i>	Estudo transversal, descritivo e quantitativo.	Nível 6	Analisar as condições de trabalho que influenciam a saúde global dos trabalhadores do Centro de Material e Esterilização de um hospital do norte do Brasil.
	2021				

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Conforme o verificado na Tabela 1, no que se refere ao tipo de periódico, verificou-se que cinco publicações foram feitas em revistas exclusivamente de enfermagem^{13-14,16-18}, uma em revista exclusivamente de medicina²⁰, uma em revista multidisciplinar em saúde¹⁹, e uma em revista de fisioterapia.¹⁵ Quanto ao ano de publicação, verificou-se que o ano em que mais ocorreram publicações referentes ao tema proposto foi o ano de 2019^{13,16-17,19}, com quatro publicações; seguido por 2021^{15, 18,20}, com três publicações e 2018¹⁴ com uma publicação, já os anos de 2017, 2020 e 2022, não apresentaram nenhuma publicação referente ao objetivo do estudo, ou que atendessem ao tema proposto.

Quanto ao nível de evidência foi possível averiguar que a maioria dos artigos selecionados tem nível 6.^{13-14, 16-20} E apenas um dos artigos continha nível 4.¹⁵

Para realizar uma análise mais detalhada dos principais riscos ocupacionais e acidentes de trabalho que os estudos traziam, bem como as soluções para

minimiza-los; elaborou-se a Tabela 2 a seguir de acordo com: principais riscos e/ou acidentes apontados e principais soluções apontadas.

Tabela 2- Distribuição das referências incluídas no estudo, de acordo com os principais riscos e/ou acidentes de trabalho e principais soluções apontadas.

N	Principais riscos e/ou acidentes apontados	Principais soluções apontadas
01 ¹³	Dos participantes do estudo a maior parte relata que já ter sofrido acidentes de trabalho ou com material perfurocortante e/ou devido a contaminação com material biológico. Já os principais riscos citados correspondiam a lesões por esforços repetitivos.	Dentre as possíveis soluções que o estudo citou para minimizar os riscos, tem-se a predominância de contratação de mais funcionários, ou seja, recursos humanos. O segundo ponto mais citado dentro do estudo é a introdução de educação permanente em saúde, pois esta possibilita o compartilhamento de experiências.
02 ¹⁴	Os riscos ocupacionais citados no estudo foram divididos em 4 categorias: Riscos ergonômicos, onde a prevalência foi maior de lesões por esforço físico repetitivo. Riscos físicos, onde destacam-se a ventilação insuficiente, ruídos muito forte ou perturbador e vibrações provenientes das máquinas e ferramentas de trabalho. Os riscos biológicos, onde observou-se uma prevalência de risco de infecção e contato com líquidos ou salpicos corporais. E os riscos químicos, onde destacou-se o contato com fumo, gases e aerossóis.	O estudo trás 3 sugestões principais para minimizar os riscos em CME: a primeira diz respeito a melhorias na climatização e renovação da área física do CME, já a segunda sugestão sinaliza a necessidade de oferecer subsídios para que sejam implementados programas de capacitação voltados a equipe de Enfermagem atuante no setor, e a última requer cuidados por parte da gestão para incentivar o uso adequado de EPI's.
03 ¹⁵	A maioria dos participantes do estudo relata que já sofreu algum acidente de trabalho, sendo que mais da metade deles foi com perfurocortantes, pois foi observado o maior índice de acidentes com esse material. O estudo também traz em tons preocupantes a alta incidência de acidentes por lesões de esforços repetitivos, provenientes de repetitividade de gestos em muitas ações como: lavagem, secagem, embalagem, selagem, etc. além de várias horas em pé.	Como sugestões para minimizar os riscos o estudo traz a revisão da organização do trabalho em CME, e a capacitação profissional regular, que pode ser uma importante estratégia para minimizar os riscos ocupacionais e biomecânicos aos trabalhadores de enfermagem.
04 ¹⁶	O estudo revela a alta incidência de acidentes com material perfurocortantes. E os principais órgão atingidos foram: os dedos e braços, e estão relacionados a atividade exercida no ambiente de trabalho, já o principal agente envolvido foi o sangue.	O estudo recomenda a implantação de instrumentos que possibilite o gerenciamento de riscos, favorecendo uma avaliação dos pontos críticos e possíveis falhas. Também recomenda a criação de estratégias de capacitação dos trabalhadores, motivando-os ao uso dos EPI's, como também os programas de educação continuada, que poderão colaborar para evitar o índice elevado de acidentes.
05 ¹⁷	Entre os riscos apontados pelo estudo em questão, os riscos de queimaduras, de incêndios e de choques elétricos por máquinas foram os mais representativos. O estudo também citar o risco de acidentes por esforços excessivos e posturas inadequadas.	Para a diminuição ou a extinção dos riscos o estudo diz que depende de aspectos administrativos e da boa utilização de recursos financeiros e materiais, desse modo deve-se valorizar a qualidade de vida dos profissionais.
06 ¹⁸	Observou-se um alto índice de obesidade entre a população estudada dentro do CME, o que atrelado a fatores como a exaustão física e longos períodos de esforços em tarefas repetitivas contribuem com prejuízos psicossociais para o trabalhador.	O estudo considera relevante realizar ações de sensibilização para o cuidado à saúde do trabalhador e desenvolver estratégias de Educação Permanente em Saúde.
07 ¹⁹	O estudo revelou que a maioria da população	O estudo traz como medidas para minimizar os

	estudada dentro do CME sofreu acidentes, onde observou-se em primeiro lugar principalmente acidentes com materiais perfurocortantes que pertencem aos riscos biológicos, os acidentes foram associados ao descarte incorreto dos materiais perfurocortantes. Os acidentes menos citados foram queimaduras por autoclave e alergias a produtos químicos.	riscos, a realização de vacinas contra tétano e a hepatite B, e o fornecimento de EPI's. Além disso o estudo diz que é importante implementar medidas socioeducativas afim de melhorar a qualidade de trabalho e capacitar os trabalhadores para evitar a ocorrência de novos acidentes.
08 ²⁰	No presente estudo, a maioria dos trabalhadores apresentava sobrepeso ou obesidade e menos da metade realizava atividade física. Esse fator associado a períodos longos de esforços repetidos mantendo a mesma postura contribui para o aparecimento de dores musculoesqueléticas. Além disso os trabalhadores estavam expostos a iluminação inadequada e a ruídos provenientes de autoclaves, do ar condicionado central e do uso de gás medicinal.	O estudo aponta para a necessidade de uma política para melhorar a qualidade do trabalho na unidade de saúde estudada, além disso, também pode trazer luz para o problema em outras instituições com estrutura física semelhante à encontrada na presente pesquisa.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Após análise dos dados das Tabelas 1 e 2 verificou-se que os artigos que foram publicados, por serem pesquisa de campo, obedeceram às normas técnicas e foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa com seres Humanos (CONEP), conforme a Resolução Nº 466, de dezembro de 2012 instituída pelo Ministério da Saúde, que dispõe sobre a obrigatoriedade de garantir a segurança e a manutenção dos aspectos éticos em pesquisas envolvendo seres humanos.²¹

Todos os estudos retrataram a realidade do Brasil, o que revela certa semelhança nas pesquisas. No que tange ao planejamento das pesquisas, os estudos esboçaram abordagens diferentes e diversas, onde foi possível observar que a maioria dos estudos utilizou abordagem mista, ou seja, a maioria utilizou mais de uma abordagem na sua composição, colaborando assim para a análise de uma alta variedade de dados.

Observou-se uma predominância de pessoas do sexo feminino dentro dos setores da CME, e em sua maioria Técnicos de Enfermagem. Além disso, foi possível observar também nesses estudos a falta de uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), este órgão foi citado sua existência apenas em um dos estudos descritos, ao passo que os demais estudos não fizeram referência a ele dentro dos textos.¹⁷

Quando observados os objetivos dos estudos selecionados, de modo geral, todos buscaram explorar por métodos próprios os riscos ocupacionais e acidentes

de trabalho aos quais os profissionais de enfermagem estão mais expostos diante da realidade de cada setor, baseados nos processos de organização do trabalho, nas experiências dos profissionais, e na análise das medidas de proteção individuais e coletivas.

E ao analisar os estudos de modo crítico vemos que os profissionais que trabalham no setor CME estão de fato expostos a vários tipos de riscos ocupacionais e acidentes de trabalho, e que estes implicam diretamente na saúde e na qualidade da assistência prestada por esses trabalhadores a seus pacientes.

Ao analisar os principais riscos e acidentes de trabalho dos estudos em questão, observaram-se duas grandes categorias temáticas que chamaram a atenção: A alta incidência de Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e/ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), que é descrito em sua maioria nos estudos nº 02¹⁴, 03¹⁵, 05¹⁷, 06¹⁸ e 08²⁰; e A alta incidência de acidentes por materiais perfurocortantes, que teve predominância maior nos estudos nº 01¹³, 04¹⁶ e 07.¹⁹

Os estudos ainda trazem à tona diversos riscos que podem atrapalhar os profissionais no ambiente de trabalho, e conseqüentemente colaborar para a ocorrência de acidentes dentro do CME, alguns desses riscos relatados são: insuficiência de materiais e/ou equipamentos; estrutura física inadequada; ruídos fortes e vibrações provenientes das máquinas; falta de treinamento; a não valorização do trabalho desenvolvido no CME e falhas na manutenção dos equipamentos.¹³⁻²⁰

Ao observar o que os estudos traziam como sugestões para minimização dos riscos, foi identificado que em sua maioria os estudos apontavam a implementação de educação permanente e continuada como principal solução.

Além de apontar esse ponto como solução possível os estudos ainda trazem mais ações como: contratação de pessoal, melhorias na área física, cuidados por parte da gestão para incentivo ao uso de EPI's, realização de vacinação contra tétano e hepatite B e melhorias na organização do trabalho em CME.^{13,15-20}

DISCUSSÃO

A predominância de pessoas do sexo feminino dentro do CME, e em sua maioria Técnicos de Enfermagem, é evidenciada por vários estudos como um

estudo intitulado Perfil da Enfermagem no Brasil, realizado pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), por iniciativa do Conselho Federal de Enfermagem (Cofen), que concluiu que a enfermagem é predominantemente feminina sendo composta em sua maioria por mulheres, com mais de 84,6%, e mais da metade desses trabalhadores e trabalhadoras são Técnicos de Enfermagem.²²

É importante destacar que, embora o profissional Técnico de Enfermagem seja a maioria da força de trabalho que compõe a CME, é indispensável que o enfermeiro esteja presente também nesse setor. O enfermeiro atuante no CME é regulamentado pela resolução nº 424/ 2017 do Cofen, que dispõe sobre ser competência deste profissional supervisionar e gerenciar todas as atividades de trabalho dentro do setor, sendo que estas estão sobre sua total responsabilidade.²³

Foi observado também nos estudos a falta de um Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), a qual foi citada sobre a sua existência apenas em um dos estudos descritos, onde os demais estudos não fizeram nenhuma referência a este órgão em seus textos.¹⁷

A CIPA que é implantada através da Norma Regulamentadora Nº 05 (NR-5), tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças em decorrência do ambiente de trabalho, logo ela é um órgão indispensável quando se trata de CME que é um dos setores mais insalubres dentro dos serviços de saúde, e sua falta pode acarretar prejuízos gravíssimos para os profissionais que trabalham nesse setor.²⁴

Os estudos revelam que o ambiente de trabalho da CME expõe os profissionais de enfermagem a vários tipos de riscos, esses riscos compreendem a várias categorias, como os riscos químicos que correspondem às substâncias que podem invadir o organismo, seja pela via respiratória, pelo contato com a pele ou por ingestão; os riscos físicos que envolvem o calor, frio, ruído, vibrações, pressão anormais, radiações ionizadas e não ionizadas e umidade; os biológicos envolvem as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros; e os ergonômicos, que são fatores físicos e organizacionais que envolvem as características psicológicas do trabalhador.²⁵

A alta incidência de LER/DORT, é citada na maior parte dos estudos como um fator de risco preocupante para quem trabalha dentro do setor de CME. É importante ressaltar que LER/DORT são nomenclaturas utilizadas para descrever uma série de doenças, como tenossinovites e tendinites, que tem acometido, cada

vez mais, os profissionais de diversas ocupações, que executam trabalho com sobrecarga, principalmente, em membros superiores e inferiores.²⁶

Pereira (2018)²⁷ em seu estudo destaca que as LER/DORT têm afetado, cada vez mais, um número maior de trabalhadores da área de enfermagem. E dentre os sintomas apresentados: dor, fadiga, formigamento, diminuição da força, edema e sensação de choques, a dor é o notavelmente o maior deles, e não se pode deixar de considerar outros fatores estressantes, como: acúmulo de tarefas e poucas horas de repouso, uma vez que esses trabalhadores lidam com uma alta gama de tarefas no dia a dia.

Se tratando de LER/DORT em CME a uma alta preocupação, pois se tem em mente que este é um setor altamente insalubre, devido à natureza das tarefas que lhe são atribuídas, e que também se caracteriza em um ambiente complexo e que possui aspectos diferentes dos demais setores hospitalares.

O processamento de artigos hospitalares expõe os trabalhadores que atuam dentro do setor a diversas condições de insalubridade, e frequentemente há afastamentos ou remanejamento dos profissionais por condições inseguras em decorrência do trabalho.

Os movimentos repetitivos e lesivos exercidos pelos funcionários do CME, e aliados à alta intensidade e demanda de trabalho é o que tem contribuído para a geração de disfunções musculoesqueléticas, principalmente as LER/DORT, que são os principais motivos de exaustão profissional dentro do setor.¹⁵

É interessante lembrar que esses fatores não contribuem sozinho para o adoecimento do trabalhador, a exemplo disso os estudos trazem que o principal fator relacionado ao aparecimento de LER/DORT nos trabalhadores de CME, é o fato de estes não levarem uma vida saudável, visto que diversos estudos demonstraram que parte dos trabalhadores que trabalham no setor tem algum grau de obesidade e eram tabagistas, o que acaba se agravando ao passar vários períodos em pé, e também com o constante desrespeito ao ritmo circadiano e alimentação inadequada.^{14,18}

Em alguns estudos foi descrito também a falta de manutenção das máquinas. Quando esse cenário ocorre os profissionais são obrigados a usar a força bruta para fazer o melhor com os equipamentos que estão funcionando mal, pondo em risco tanto sua integridade física quanto psicológica. Esses problemas contribuem tanto

apara o aparecimento de LER/DORT, como para acidentes com descargas elétricas.
17

A estrutura física e a falta de treinamento são problemas frequentes no CME, e diversos estudos demonstram que este tem sido a luta diária dos profissionais atuantes no setor, pois estes estão constantemente em busca de conhecimento para lidar com novas tecnologias que estão surgindo nesse meio.^{14, 18, 20,28}

A respeito da estrutura física do setor, a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) nº 2002-3079, que alterou a RDC/ANVISA de nº 1988-50, define que, independentemente da complexidade assistencial, devem ser oferecidas condições mínimas de bem-estar e trabalho humanizado para os profissionais, por meio de planejamento em cooperação com engenheiros, arquitetos e trabalhadores da saúde.²⁹

O alto índice de acidentes com material perfurocortantes, que é citado também em vários dos estudos como um fator extremo, está atrelado à sobrecarga de trabalho, a desatenção, exaustão dos trabalhadores e falta de conhecimentos sobre como manejar os próprios PPS; esses materiais tem uma alta importância justamente pela sua capacidade de causar lesões e potencializar a transmissão de algumas doenças.³⁰

Os profissionais que atuam na CME estão constantemente expostos a esse tipo de material, visto que esse consiste em um dos principais materiais ao qual o trabalhador tem que lidar, e conseqüentemente é o material que mais ele tem contato durante o expediente de trabalho.³¹

Segundo o Manual De Implementação Do Programa De Prevenção De Acidentes Com Materiais Perfurocortantes Em Serviços De Saúde do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), os acidentes com agulhas transmitem muitas doenças envolvendo vírus, bactérias, fungos e outros micro-organismos para os trabalhadores de saúde, os ferimentos com agulhas e materiais perfurocortantes são apontados, em geral, como eventos bastante perigosos por serem eventualmente capazes de transmitir vários patógenos, sendo os vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), da Hepatite B e da Hepatite C os agentes infecciosos mais comumente envolvidos.³²

Quando observado o principal órgão acometido pelos materiais perfurocortantes, tem-se a mão e os dedos, o que é justificado por este ser o

principal instrumento de trabalho da enfermagem, além disso, esses tipos de materiais podem acometer outros órgãos, como: pé, braços, coxas, etc. geralmente esses acidentes acontecem durante altas horas de trabalhos, e longos períodos sem descanso, o que faz com que ocorra uma exaustão física dos trabalhadores, e mais da metade ocorrem por desatenção dos profissionais.¹⁶

A respeito disso temos a importância das orientações e o fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) que são de extrema relevância. A utilização das Precauções Padrão (lavagem das mãos e uso adequado dos EPIs) reduzem consideravelmente os riscos de acidentes de trabalho com perfurocortantes durante o trabalho da enfermagem.³³

Sobre esse ponto, a Norma Regulamentadora Nº 06 (NR-6) pontua que a empresa é obrigada a fornecer aos empregados, e de forma gratuita, EPI's adequados aos riscos e as características de cada setor, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas seguintes circunstâncias: sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam proteção integral contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças no ambiente laboral; enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo estabelecidas; e para atender a situações de urgência e emergência.³⁴

O uso de EPI's é indispensável ao trabalhador dentro do setor, os quais necessitarão de ser usados para garantir a segurança do profissional exposto ao risco de perfuração/corte, prevenindo acidentes de trabalho e outras doenças. Deve-se ter a dimensão que mesmo empregando a utilização de todos os EPI's recomendados, acidentes podem acontecer e medidas devem ser adotadas visando minimizar o risco de infecção e/ou a detecção precoce de possíveis doenças.¹³

Além das medidas de profilaxia pós-exposição, e exames complementares que o profissional acidentado tem que ser submetido. Tem-se o preenchimento de uma ferramenta muito importante quando se trata de acidentes no ambiente de trabalho, o documento de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), é um documento emitido pelo Instituto Nacional de Seguro Social (INSS) que tem por finalidade reconhecer tanto um acidente de trabalho ou de trajeto bem como uma doença ocupacional, e é de responsabilidade tanto do trabalhador, como do empregado.³⁵

Dentre os estudos selecionados, o CAT foi citado em apenas um, e foi observado nesse estudo que, a maioria dos trabalhadores após a ocorrência de acidentes não fizeram o preenchimento do CAT, por displicência ou negligência, ao passo que alguns até relataram não saber do que se trata, o que configura uma deficiência de conhecimento e uma falta de comunicação das coordenações com esses profissionais.¹⁶

A presença desses riscos e acidentes de trabalho caracteriza as insalubridades e as periculosidades presentes nesse setor e estes riscos, quando não devidamente controlados, podem causar acidentes e diversas doenças ao trabalhador no decorrer das suas atividades, pois expõe os empregados aos mais diversos agentes nocivos à saúde, seja pela sua natureza, condições ou métodos de trabalho, pela intensidade do agente e/ou tempo de exposição aos seus mais variados efeitos.³⁶

Os estudos trazem diversas propostas a fim de minimizar os riscos ocupacionais, ou mesmo extingui-los. Dentro das sugestões que os autores trazem, um ponto que se destacou nos estudos foi educação permanente e continuada, através de programas de capacitação dos profissionais.¹³⁻¹⁹

A educação continuada é definida por vários autores como uma estratégia primordial e de responsabilidade de ambas as partes, ou seja, tanto do empregador como do empregado.³⁷

Ressalta-se que embora a educação continuada fosse apontada na maioria dos estudos como uma das principais soluções, é possível observar também através dos mesmos sua inexistência em muitos setores. Esse cenário corrobora com uma pesquisa feita no Município de Cajazeiras, na Paraíba, onde ficou claro que, mesmo os profissionais evidenciando a necessidade de efetivação de educação continuada dentro dos serviços, isto ainda não é uma realidade vivenciada.³⁸

Farias (2016)³⁹ em seu estudo, evidencia que apesar da inexistência de educação continuada na maioria dos setores do CME, os profissionais possuem um conhecimento satisfatório acerca deste processo, porém com a deficiência de conhecimento técnico científico em relação ao domínio de novas tecnologias.

Os estudos em questão citam ainda diversas ações para minimização dos riscos ocupacionais e acidentes de trabalho em CME, tais ações incluem: melhoras

na climatização, renovação da área física, revisões na organização do trabalho, incentivo a utilização correta dos EPI's e vacinação contra tétano e hepatite B.

Ressalta-se que muitas dessas ações só podem ser alcançadas através de uma gestão hospitalar comprometida com a segurança e desempenho dos seus colaboradores, e é de suma importância que os gestores tenham um olhar mais atento para tais ocorrências em CME. ^{17-18,20}

CONCLUSÃO

As atividades laborais expõem os profissionais de enfermagem que atuam no CME a diversos riscos ocupacionais e acidentes de trabalho, sejam eles físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e psicossociais.

O presente estudo analisou através diversas publicações científicas que, os profissionais que trabalham no CME estão sujeitos a vários tipos de riscos ocupacionais e acidentes de trabalho. Esses riscos e acidentes podem acarretar diversos prejuízos aos profissionais do setor.

Dentre os principais riscos ocupacionais e os mais variados acidentes de trabalho, observou-se a predominância de duas grandes categorias: as LER/DORT e os acidentes com materiais perfurocortantes. Esses riscos por si só já causam diversos prejuízos ao trabalhador; más atrelado a eles tem-se diversos fatores afim de agrava-los como: estruturas inadequadas, falta de materiais, conhecimento insuficiente, etc.

Esses riscos contribuem para um dos mais altos índices de insalubridade dentro do setor e conseqüentemente a um alto índice de rotatividade no mesmo.

Os estudos trazem diversas sugestões de melhorias do setor para que se tenham condições dignas de trabalho, e dentre essas principais sugestões observou-se a predominância de educação permanente e continuada, pois esta foi citada em sua maioria nos textos.

Além disso, os estudos trazem outras sugestões, e tais sugestões implicam em: melhorias na climatização, renovação da área física, revisões na organização do trabalho e incentivo, utilização correta dos EPI's e imunização contra tétano e hepatites.

Os profissionais que atuam no CME atuam indiretamente na assistência aos pacientes dentro do Hospital, e por eles passam todos os artigos médico-

hospitalares que serão necessários na assistência, desse modo é necessário que mais pesquisadores se interessem pela temática e que comecessem a desenvolver estudos nessa área, já que a quantidade de estudos que temos hoje ainda é escassa.

REFERÊNCIAS

1. Ribeiro RP, Vianna LAC. Uso Dos Equipamentos De Proteção Individual Entre Trabalhadores Das Centrais De Material E Esterilização [Internet]. Cienc Cuid Saude. 2012; 11(4):199-203. [citado 2022 dez. 09]. Disponível em:<https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v11i5.17076>.
2. Sa ACMGN, Gomide MHM, Sa ATN. Acidentes De Trabalho Suas Repercussões Legais, Impactos Previdenciários E Importância Da Gestão No Controle E Prevenção: Revisão Sistemática De Literatura [Internet]. Rev Med Minas Gerais. 2017; 26: E-1825. [citado 2022 dez. 09]. Disponível em:<http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20160125>.
3. Fonseca EC, Sousa KHIF, Nascimento FPB, Tracera GMP, Santos KM, Zeitoune RCG. Riscos Ocupacionais Na Sala De Vacinação E Suas Implicações À Saúde Do Trabalhador De Enfermagem [Internet]. Rev Enferm Uerj. 2020; 28:E45920. [citado 2022 dez. 09] Disponível em:<http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2020.45920>.
4. Medeiros KP, Bezerra ALD, Souza MNA. Riscos Ocupacionais E Acidentes De Trabalho Na Central De Materiais E Esterilizados De Um Hospital De Cajazeiras-Pb [Internet]. Belo Horizonte, Mg, Brasil, 04 A 07 De Outubro De 2011. [citado 2022 dez. 09]. Disponível em:< https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_tn_sto_138_877_17937.pdf>.
5. Espindola MCG, Fontana RT. Riscos Ocupacionais E Mecanismos De Autocuidado Do Trabalhador De Um Centro De Material E Esterilização [Internet]. Rev Gaúcha Enferm. 2012; 33(1):116-23. [citado 2022 dez. 09]. Disponível em:<https://doi.org/10.1590/s1983-14472012000100016>.
6. Silva RSS, Madeira MZA, Fernandes MA, Batista OMA, Brito BAM, Carvalho NAR. Riscos Ocupacionais Entre Trabalhadores De Enfermagem Em Unidade De Terapia Intensiva [Internet]. Rev Bras Med Trab. 2017;15(3):267-75. [citado 2022 dez. 09]. Disponível em:< doi: 10.5327/z1679443520170027>.
7. Tottoli CR, Toledo AM, Silva NC, Araújo WN, Souza RN, Carregaro RL. Profissionais Da Saúde Que Atuam Em Ambiente Hospitalar Têm Alta Prevalência De Fadiga E Dorsalgia: Estudo Transversal [Internet]. Rev Fisioter Pesqui. 2019;26(1):91-100. [citado 2022 dez. 09]. Disponível em:<https://doi.org/10.1590/1809-2950/18032926012019>.
8. Cavalcante FML, Barros LM. O Trabalho Do Enfermeiro No Centro De Material E Esterilização: Uma Revisão Integrativa [Internet]. Rev. Sobecc, São Paulo. 2020; 25(3): 171-178. [citado 2022 dez. 09] Disponível em:<https://doi.org/10.5327/z1414-4425202000030007>.
9. Hoyashi CMT, Rodrigues DCGA, Oliveira MFA. Central De Material E Esterilização Na Formação Do Enfermeiro: Proposta De Um Manual De Práticas [Internet]. Rev Práxisa. 2015, 07(14). [citado 2022 dez. 09]. Disponível em:<https://doi.org/10.25119/praxis-7-14-761>.
10. Mendes KSM, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão Integrativa: Métodos De Pesquisa Para A Incorporação De Evidências Na Saúde E Na Enfermagem [Internet]. Rev Text Context Enfer. 2008;17(4):758-64. [citado 2022 dez. 09]. Disponível em:<https://doi.org/10.1590/s0104-07072008000400018>.
11. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Integrative Review: What Is It? How To Do It? [Internet]. Rev Einstein. 2010;8(1):102-6. [cited 2022 dez. 09]. Available from:<https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>.

12. Rosa LS, Mackedanz LF. A Análise Temática Como Metodologia Na Pesquisa Qualitativa Em Educação Em Ciências [Internet]. Rev Atos De Pesqui Em Edu. 2021;16:85-74. [citado 2022 dez. 09]. Disponível em:<https://Dx.Doi.Org/10.7867/1809-0354202116e8574>.
13. Miranda AR, Pinheiro MG, Silva ER. O Processo De Trabalho No Centro De Material E Esterilização: Percepção Da Equipe De Enfermagem [Internet]. Rev Recien. 2019;9(27):33-45. [citado 2022 nov. 12]. Disponível em:<http://Www.Recien.Com.Br/Index.Php/Recien/Article/View/203/207>.
14. Lima MDP, Chaves BJP, Lima VS, Silva PE, Soares NSCS, Santos IBC. Riscos Ocupacionais Em Profissionais De Enfermagem De Centros De Material E Esterilização [Internet]. Rev Cuid.2018;9(3):2361-8. [citado 2022 nov. 12]. Disponível em:<http://Dx.Doi.Org/10.15649/Cuidarte.V9i3.544>.
15. Iskandar JAI, Muzeka ALP, Haus CM, Melo FARP, Motter AA. Riscos Biomecânicos E Ocupacionais Em Uma Central De Materiais E Esterilização [Internet]. Rev. Pesqui. Fisioter.2021;11(2):287-297. [citado 2022 nov. 12]. Disponível em:<http://Dx.Doi.Org/10.17267/2238-2704rpf.V11i2.3503>.
16. Bastos LBR, Barbosa MA, Bastos DAS, Souza CP, Ramos DRF. Acidentes No Centro De Materiais E Esterilização De Um Pronto Socorro Municipal [Internet]. Rev. Enfer. Bra. 2019;18(5):658-664. [citado 2022 nov. 12]. Disponível em:<https://Doi.Org/10.33233/Eb.V18i5.2791>.
17. Neto CPL, Silva GRL, Carvalho SB, Sousa VM, Araújo VSP, Francisco GF. Análise Dos Riscos Não Clínicos Em Um Centro De Material E Esterilização [Internet]. Rev. Sobec. 2019;24(1):5-11. [citado 2022 nov. 14]. Disponível em:<Doi:10.5327/Z1414-4425201900010003>.
18. Silva VM, Monteiro JC, Pereira PPS, Pontes DO, Fernandes ALSP. Avaliação Dos Riscos Psicossociais No Centro De Material E Esterilização Do Norte Do Brasil [Internet]. Rev Sobecc. 2021;26(1):4-11. [citado 2022 nov. 14]. Disponível em:<https://Doi.Org/10.5327/Z1414-4425202100010002>.
19. Figueiredo MTP, Vieira RCS, Silva MFB. Riscos Ocupacionais E Acidentes De Trabalho Com A Enfermagem No Centro De Material E Esterilização [Internet]. Rev.Multi.Sert. 2019;01(4):645-656. [citado 2022 nov. 12]. Disponível em:<<https://Revistamultisert1.Websitesequro.Com/Index.Php/Revista/Article/View/212/67>>.
20. Da-Silva VM, Pontes DO, Pereira PPS, Monteiro JC, Cruz MN. Evaluation Of Working Conditions At A Central Sterile Services Department In Northern Brazil [Internet]. Rev Bras Med Trab.2021;19(4):472-481. [cited 2022 nov. 12]. Available from:<http://Dx.Doi.Org/10.47626/1679-4435-2021-623>.
21. Brasil, Ministério Da Saúde. Resolução Nº 466, de dezembro de 2012 [Internet]. Conselho Nacional De Saúde, 2012. [citado 2022 nov. 19]. Disponível em:<https://Bvsmms.Saude.Gov.Br/Bvs/Saudelegis/Cns/2013/Res0466_12_12_2012.Html>.
22. Fiocruz, Fundação Oswaldo Cruz. Pesquisa Inédita Traça Perfil Da Enfermagem No Brasil. Agência Fiocruz De Notícias [Internet]. 6 Maio 2015. [citado 2022 dez. 08]. Disponível em:<<https://Agencia.Fiocruz.Br/Pesquisa-In%C3%A9dita-Tra%C3%A7a-Perfil-Da-Enfermagem-No-Brasil>>.

23. Pereira AL, Ferreira NKF, Barbosa KTN, Silva JM, Domingos SPS, Souza MDG, *et al.* A Importância Da Atuação Dos Profissionais Do Centrote Material E Esterilização Para O Cuidado Em Saúde [Internet]. Rev Enfer Bra. 2021;20(2):177-190. [citado 2022 dez. 11]. Disponível em:<https://Convergenceseditorial.Com.Br/Index.Php/Enfermagembrasil/Article/View/4507/7168>.
24. Brasil, Ministério Do Trabalho E Previdência. Norma Regulamentadora No. 5 (Nr-5). Ministério Do Trabalho E Previdência [Internet]. Brasília, 11 Jun. 2022. [citado 2022 dez. 08]. Disponível em:< <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/norma-regulamentadora-no-5-nr-5>>.
25. Araruna AB, Posso MBS. Centro De Material De Esterilização: Parâmetros Espaciais E Riscos Físicos [citado 2022 dez. 08]. Rev. Sobecc. 2014; 19(3):142-147. Disponível em:<http://dx.doi.org/10.4322/Sobecc2014.022>.
26. Pandolphi JLA, Vasconcelos EFL, Almeida IADL. Gestão De Um Programa De Prevenção Das Ler/Dort Em Uma Rede De Supermercados: Um Relato De Experiência. 1º Congresso Internacional De Ergonomia Aplicada [Internet]. Blucher Engineering Proceedings. 2016;3(3) [citado 2022 dez. 08]. Disponível em:<Doi: 10.5151/Engpro-Conaerg2016-7766>.
27. Pereira GCA, Rocha AF, Castro JM, Santos HN, Góis RV, Borja-Cabrera GP. Occurrence Of Signs And Symptoms Of Dort In The Nursing Team [Internet]. Rev. Equilíbrio Corporal Saúde, 2017/2018;9(10):5-13. [cited 2022 dez. 08]. Available from:<http://dx.doi.org/10.17921/2176-9524.2018v9n1p5-13>.
28. Guissi PC, Pinho MASZ, Vieira I, Neto FR, Martins DA, Bandini MCD, *et al.* Psychosocial Factors At Work And Stress Among The Nursing Staff Of A Central Sterile Services Department [Internet]. Rev Bras Med Trab. 2019;17(4):499-505. [cited 2022 nov. 12]. Available from:<Doi: 10.5327/Z1679443520190453>.
29. Brasil. Agência Nacional De Vigilância Sanitária. Resolução Nº 307, De 14 De Novembro De 2002. Altera A Resolução Nº 50, De 21 De Fevereiro De 2002 [Internet]. Diário Oficial Da União, 2002. [citado 2022 dez. 17]. Disponível em:https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/Rdc0307_14_11_2002.html.
30. Brasil. Ministério Do Trabalho E Emprego. Portaria Nº 1.748, De 30 De Agosto De 2011 [Internet]. Brasília, 2011. [citado 2022 dez. 08]. Disponível em:<https://www.portal.mte.gov.br/images/documentos/sst/nr/nr32.pdf>.
31. Rodrigues VS. Acidentes De Trabalho Da Enfermagem Com Perfurocortantes Em Um Hospital Universitário: Estratégias Para Prevenção [Dissertação] [Internet]. Uberlândia-Mg: Universidade Federal De Uberlândia; Instituto De Geografia; 2017. [citado 2022 dez. 08]. Disponível em:<<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/18655/1/Acidentestrabalhoenfermagem.pdf>>.
32. Center For Disease Control And Prevention. Implementation Manual Accident Prevention Program With Sharp Materials In Health Services [Manual] [Internet]. Center For Disease Control And Prevention, Geórgia-Uea, 2022. [cited 2022 dez. 08]. Available from:<<https://www.cdc.gov/>>.

33. Marques JS, Damacena DEL, Santana RS, Neves VLS, Farias MDB, Chaves RCC, *et al.* Accidents Of Work With Profiling Materials In Nursing Professionals [Internet]. Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research – Bjsr.2019;26(3):115-119. [cited 2022 dez. 11]. Available from:[Http://Www.Mastereditora.Com.Br/Bjsr](http://www.mastereditora.com.br/bjsr).
34. Brasil, Ministério Do Trabalho E Previdência. Norma Regulamentadora No. 6 (Nr-6). Ministério Do Trabalho E Previdência [Internet], Brasília, 05 Abr. 2022. [citado 2022 dez. 11]. Disponível em:[Https://Www.Gov.Br/Trabalho-E-Previdencia/Pt-Br/Composicao/Orgaos-Especificos/Secretaria-De-Trabalho/Inspecao/Seguranca-E-Saude-No-Trabalho/Normas-Regulamentadoras/Nr-06.Pdf](https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-06.pdf).
35. Brasil, Ministério Do Trabalho E Previdência. Comunicação De Acidente De Trabalho – Cat. Instituto Nacional Do Seguro Social - Inss, [Internet], Brasília, 05 Abr. 2022. [citado 2022 dez. 11]. Disponível em:[Https://Www.Gov.Br/Inss/Pt-Br/Saiba-Mais/Auxilios/Comunicacao-De-Acidente-De-Trabalho-Cat](https://www.gov.br/inss/pt-br/saiba-mais/auxilios/comunicacao-de-acidente-de-trabalho-cat).
36. Pires AS, Almeida HFR, Amorim ERA, Deca RA, Fontenele RM, Silva CG. Riscos Ocupacionais Dos Profissionais De Enfermagem Na Central De Material E Esterilização [Internet]. Rev. Enferm. Ufpi. 2019;8(3):70-7. [citado 2022 nov. 13]. Disponível em:[Https://Revistas.Ufpi.Br/Index.Php/Reufpi/Article/View/8300/Pdf](https://revistas.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/8300/pdf).
37. Cunha AC, Mauro MYC. Educação Continuada E A Norma Regulamentadora 32: Utopia Ou Realidade Na Enfermagem? [Internet] Rev. Bras. Saúde Ocup.2010;35(122):305-313. [citado 2022 dez. 13]. Disponível em:[Https://Doi.Org/10.1590/S0303-76572010000200013](https://doi.org/10.1590/S0303-76572010000200013).
38. Leite ES, Silva EM, Silva EM, Santos J. Educação Continuada Na Central De Material E Esterilização: Significados E Dificuldades Enfrentadas Pela Enfermagem [Internet]. Rev Sobecc. 2011;16(4):31-39. [citado 2022 dez. 13]. Disponível em:[Www.Sobecc.Org.Br](http://www.sobecc.org.br).
39. Farias IP, Caldas CM, Miranda LN, Nagliate PC, Freitas DA, Vasconcelos EL. Educação Continuada Em Centro De Material E Esterilização: Percepção Da Equipe De Enfermagem [Internet]. Rev Enferm Ufpe On Line. 2016;10(7):2604-10. [citado 2022 dez. 13]. Disponível em:<Doi: 10.5205/Reuol.9106-80230-1-Sm1007201638>.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Bg. Costa; SOARES, E.; SILVA, A. Costa da. Evolucion de La Central de Material y Esterilizacion: história, actualidad y perspectivas de la enfermería. **Enfermería Global**, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 15-21, 15 fev. 2009. Semestral. Disponível em: <https://doi.org/10.6018/eglobal.8.1.50391>.

AQUINO, Jael Maria de *et al.* Centro de material e esterilização:: acidentes de trabalho e riscos ocupacionais. **Revista Sobecc**, [S.L.], v. 19, n. 3, p. 148-154, 30 set. 2014. Anual. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/107>. Acesso em: 20 mar. 2022.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Controle de riscos: prevenção de acidentes no ambiente ocupacional**. 2. ed. São Paulo: Editora Érica, 2014. 120 p.

BASTOS, Luzia Beatriz Rodrigues; BARBOSA, Maria Alves; BASTOS, Diniz Antonio Sena de *et al.* Acidentes no Centro de Materiais e Esterilização de um Pronto Socorro Municipal. **Enfermagem Brasil**, [S.L.], v. 18, n. 5, p. 658-664, 8 nov. 2019. Convergences Editorial. <http://dx.doi.org/10.33233/eb.v18i5.2791>.

BITTENCOURT, Vivian Lemes Lobo; BENETTI, Eliane Raquel Rieth; GRAUBE, Sandra Leontina *et al.* Experiences of nursing professionals on environmental risks in a central sterile services department. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, [S.L.], v. 19, n. 4, p. 878-884, 26 out. 2015. Mensal. Universidade Federal de Minas Gerais - Pro-Reitoria de Pesquisa. <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20150067>. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/140330>. Acesso em: 20 mar. 2022.

BRASIL. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada a Prática. **Agencia Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-1-assistencia-segura-uma-reflexao-teorica-aplicada-a-pratica.pdf/view>. Acesso em: 20 mar. 2022.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Pacientes pela segurança do paciente em serviços de saúde: Como posso contribuir para aumentar a segurança do paciente? Orientações aos pacientes, familiares e acompanhantes. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em: <https://repositorio.observatoriodocuidado.fiocruz.br/handle/handle/1834>. Acesso em: 20 mar. 2022.

CAVALCANTE, Francisco Marcelo Leandro; BARROS, Livia Moreira. O trabalho do enfermeiro no centro de material e esterilização: uma revisão integrativa. **Revista Sobecc**, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 171-178, 7 out. 2020. Zeppelini Editorial e Comunicacao. <http://dx.doi.org/10.5327/z1414-4425202000030007>.

COFEN, Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 424/2012. Normatiza as atribuições dos profissionais de enfermagem em Centro de Material e Esterilização (CME) e em empresas processadoras de produtos para a saúde. **Conselho Federal de Enfermagem, Cofen**. Brasília, DF, 2012. http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4242012_8990.html.

CORDEIRO, Cláudia Aparecida Fernandes; SEIXAS, Sérgio Ricardo Stuckert; MARTINS, Dulce Aparecida. **Implementação de ações para melhorar indicadores de qualidade no Centro de Material e Esterilização de um hospital no Vale do Jequitinhonha, MG**. 2019. 290 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Vale do Jequitinhonha, Mg, 2019. Disponível em: <http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/handle/1/2294>. Acesso em: 15 fev. 2022.

ESPINDOLA, Marcia Cristina Guimarães; FONTANA, Rosane Teresinha. Riscos ocupacionais e mecanismos de autocuidado do trabalhador de um centro de material e esterilização. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [S.L.], v. 33, n. 1, p. 116-123, mar. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1983-14472012000100016>.

FONSECA, Elizabeth Camacho; SOUSA, Kayo Henrique Jardel Feitosa; NASCIMENTO, Flaviana Pereira Bastos *et al.* Riscos ocupacionais na sala de vacinação e suas implicações à saúde do trabalhador de enfermagem. **Revista de Enfermagem UERJ**. Rio de Janeiro, 2020; 28:e45920. <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2020.45920>.

HOYASHI, Clarice Mayremi Toshimitu; RODRIGUES, Denise Celeste Godoy de Andrade; OLIVEIRA, Maria de Fátima Alves. Central de material e esterilização na formação do Enfermeiro: proposta de um Manual de Práticas. **Revista PRÁXIS**. Rio de Janeiro, Ano VII, n. 14, dezembro de 2015.

LIMA, Ewerton Manoel Vieira de *et al.* Ações do enfermeiro no gerenciamento do centro de material e esterilização: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal Of Development (Bjd)**. [S.L.], p. 104053-104063. 04 jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-778>. Acesso em: 20 mar. 2022.

MARZIALE, Maria Helena Palucci; NISHIMURA, Karina Yukari Namioka; FERREIRA, Mônica Miguel. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material pérfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 36-42, fev. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-11692004000100006>.

MAURO, Maria Yvone Chaves *et al.* Riscos ocupacionais em saúde. **Revista de Enfermagem Uerj**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 338-345, dez. 2004. Mensal. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-397740>. Acesso em: 20 mar. 2022.

MEDEIROS, Kleidiane Patricia; BEZERRA, Andre Luiz Dantas; SOUZA, Milena Nunes Alves. Riscos ocupacionais e acidentes de trabalho na Central de Materiais e Esterilizados de um Hospital de Cajazeiras-PB. **XXXI Encontro Nacional De Engenharia De Producao**. Belo Horizonte, MG, Brasil, 04 a 07 de outubro de 2011. https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_TN_STO_138_877_17937.pdf.

MENDES, Catarina; SOUSA, Marta; LANÇA, Ana *et al.* Riscos ocupacionais nas centrais de esterilização hospitalares. *Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional*, [S.L.], v. 4, p. 56-60, 31 dez. 2017. **Revista Portuguesa de Saude Ocupacional**. <http://dx.doi.org/10.31252/rpso.26.12.2017>.

NEIS, Márcia Elisa Binder; GELBCKE, Francine Lima. Carga de trabalho em centro de material e esterilização: subsídios para dimensionar pessoal de enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 15-24, mar. 2013. Mensal. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-19442013000100002. Acesso em: 20 mar. 2022.

PAUROSÍ, Danielly Romeiro; ASCARI, Rosana Amora; SILVA, Olvani Martins da; ASCARI, Tania Maria. Diretrizes operacionais para uma central de material e esterilização odontológica: uma proposta da enfermagem. **Revista Uningá Review**. [S.L.], p. 05-10. 10 mar. 2013. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/1495>. Acesso em: 20 mar. 2022.

PEREIRA, Ariane Leite *et al.* A importância da atuação dos profissionais do centro de material e esterilização para o cuidado em saúde. **Enfermagem Brasil**, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 177-190, 4 jun. 2021. Convergences Editorial. <http://dx.doi.org/10.33233/eb.v20i2.4507>.

PIRES, Francine Vieira *et al.* Momentos para higienizar as mãos em Centro de Material e Esterilização. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 69, n. 3, p.

546-551, jun. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690318j>.

RIBEIRO, Jenifer Maria da Silva *et al.* Avaliação do conhecimento da equipe de enfermagem no processo de esterilização de materiais cirúrgicos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.L.], v. 11, n. 15, p. 11-77, 7 out. 2019. Revista Eletronica Acervo Saude. <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e1177.2019>.

RIBEIRO, Renata Perfeito; VIANNA, Lucila Amaral Carneiro. Uso dos equipamentos de proteção individual entre trabalhadores das centrais de material e esterilização. **Revista Ciências Cuidado Saude**. São Paulo, 2012; 11(suplem.):199-203. <https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v11i5.17076>.

SA, Ana Carolina M. G. Nogueira; GOMIDE, Maíra Helena Micheletti; SA, Antonio Tolentino Nogueira. Acidentes de trabalho suas repercussões legais, impactos previdenciários e importância da gestão no controle e prevenção: revisão sistemática de Literatura. **Revista Médica de Minas Gerais**. Minas Gerais, 2017; 26: e-1825. <http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20160125>.

SILVA, Raiana Soares de Sousa; MADEIRA, Maria Zélia de Araújo; FERNANDES, Márcia Astrês *et al.* Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, [S.L.], v. 15, n. 3, p. 267-275, 2017. EDITORA SCIENTIFIC. <http://dx.doi.org/10.5327/z1679443520170027>.

SOBECC. Práticas Recomendadas da SOBECC. **Sociedade Brasileira Dos Enfermeiros De Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica E Central De Material E Esterilização**. 7a ed. São Paulo: SOBECC. 2017.

SOUZA, Rafael Queiroz de *et al.* Validação da limpeza de produtos para saúde no cotidiano do centro de material e esterilização. **Revista Sobecc**, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 58-64, 3 abr. 2020. Zeppelini Editorial e Comunicacao. <http://dx.doi.org/10.5327/z1414-4425202000010009>.

SPAGNOL, Carla Aparecida *et al.* O jogo como estratégia de promoção de qualidade de vida no trabalho no centro de material e esterilização. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, [S.L.], v. 5, n. 2, p. 1562-1573, 07 out. 2015. Contínua. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/1064/858>. Acesso em: 20 mar. 2022.

_____, Carla Aparecida *et al.* Escalda-pés: cuidando da enfermagem no centro de material e esterilização. **Revista Sobecc**, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 45-52, 30 mar.

2015. Contínua. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/79>. Acesso em: 20 mar. 2022.

TOTTOLI, Caroline Ribeiro; TOLEDO, Aline Martins de; SILVA, Natasha Cyrino e *et al.* Profissionais da saúde que atuam em ambiente hospitalar têm alta prevalência de fadiga e dorsalgia: estudo transversal. **Fisioterapia e Pesquisa**, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 91-100, mar. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/18032926012019>.

ANEXO A- NOMAS DA REVISTA

As normas da revista UFPE podem ser acessadas em:
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/about/submissions#authorGuidelines>.

Capa > Sobre a revista > **Submissões**

- [Submissões Online](#)
- [Diretrizes para Autores](#)
- [Declaração de Direito Autoral](#)
- [Política de Privacidade](#)

Submissões Online

Já possui um login/senha de acesso à revista Revista de Enfermagem UFPE on line?

[ACESSO](#)

Não tem login/senha?

[ACESSE A PÁGINA DE CADASTRO](#)

O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso.

Diretrizes para Autores

A Revista de Enfermagem UFPE On line(REUOL) foi fundada em dezembro de 2006, sem fins lucrativos, está classificada no QUALIS/CAPES como B2 [Enfermagem], é editada pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Pernambuco [PPGENFERMAGEM/CCS/UFPE].

A REUOL tem a missão de divulgar pesquisas científicas relacionadas com a Ciência da Enfermagem e áreas afins.

A REUOL é um periódico de acesso aberto. Desde 2019, adotou a modalidade de “publicação continuada” (rolling publishing), em consonância com a tendência crescente de periódicos exclusivamente online, que se caracteriza pela publicação em volumes anuais. Os artigos são publicados conforme forem avaliados, aprovados, revisados e traduzidos.

A REUOL publica artigos na versão original em inglês, português e espanhol. Os artigos em português e espanhol, são traduzidos para o idioma inglês.

1. ORIENTAÇÕES GERAIS SOBRE OS MANUSCRITOS

- Os artigos para publicação devem ser enviados exclusivamente à Revista de Enfermagem UFPE On line (REUOL), não sendo permitida a apresentação simultânea a outro periódico, na íntegra ou parcialmente. Os manuscritos devem ser originais e inéditos;

- Trabalhos de conclusão de curso (graduação, pós-graduação - especialização, mestrado e doutorado) que estão disponibilizados no repositório da instituição formadora é necessário informar com asterisco sobrescrito no título e na nota de rodapé com o link de acesso no repositório;

- As responsabilidades dos autores no fluxo editorial envolvem: 1) encaminhamento do manuscrito, anexos e o preenchimento de todos os metadados; 2) a redação, as opiniões e os conceitos emitidos nos manuscritos, bem como a exatidão e a procedência das citações, as quais não refletem necessariamente a posição/opinião do Conselho Diretor e do Conselho Editorial da REUOL;

USUÁRIO

Login Senha
 Lembrar usuário

IDIOMA

Selecione o idioma

Português (Brasil) ▼

CONTEÚDO DA REVISTA

Pesquisa

Escopo da Busca

Todos ▼

Procurar

- [Por Edição Por](#)
- [Autor Por](#)
- [título](#)

- [Outras revistas](#)
- [Categorias](#)

TAMANHO DE FONTE

INFORMAÇÕES

- [Para leitores Para](#)
- [Autores Para](#)
- [Bibliotecários](#)

PALAVRAS-CHAVE

[A dolescente](#) [Atenção P](#)
[rimária à Saúde](#) [Conhecimento](#)
[Criança](#) [Cuidados de](#)
[Enfermagem](#) [Cuidados de](#)
[enfermagem](#) [Educação em](#)
[Saúde](#)

[Educação em saúde](#)

Enfermagem

[Enfermagem](#) [Família](#) [HIV](#)
[Idoso](#) [Nursing](#) [Saúde](#) [Mental](#) [Saúde](#)
[Pública](#) [Saúde da](#)
[Mulher](#) [Cuidados de](#)
[enfermagem](#) [Educação em](#)
[saúde](#)

- O periódico não assume a responsabilidade por equívocos gramaticais, e se dá, portanto, ao direito de solicitar a revisão de português aos autores;

- A submissão de manuscritos é realizada somente no sistema on-line no endereço <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/author>

2. ORIENTAÇÕES PARA PREPARO DO MANUSCRITO

2.1 Os textos dos artigos devem seguir os guias da Rede Equator conforme tipo de estudo realizado:

- Para melhorar a qualidade e a transparência de todas as pesquisas em investigação em saúde seguir o Equator Network (<http://www.equator-network.org/resource-centre/authors-of-research-reports/authors-of-research-reports/#auwrit>).

Tipo de estudo

Ensaio Clínico	CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials
Estudos observacionais (Estudos transversais, estudos de coorte, estudos caso-controle)	The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies
Revisões Sistemáticas	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement
	Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations (SRQR)
Estudos Qualitativos	Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups
	Standards for QQuality Improvement Reporting Excellence): revised publication guidelines from a detailed consensus process
Todos os tipos de estudos	SQUIRE 2.0

Quadro 1: Guia para tipos de estudos de acordo com a Rede Enhancing the Quality and Transparency Of Health Research (Equator). 2021

2.2 Para a submissão dos manuscritos, os autores devem observar as seguintes orientações:

Todos os autores devem estar registrados na Plataforma Lattes (<http://lattes.cnpq.br>) e ORCID iD (<https://orcid.org/register>), em cumprimento a "Best practice Guideline for Publishers" (<https://orcid.org/content/orcid-publication-workflows-step-step-guide-publishers>)

2.3 Os Manuscritos podem ser redigidos em português, inglês ou espanhol. Todos os manuscritos, após o aceite, deverão ser traduzidos para o inglês, em sua versão final. Os manuscritos devem destinar-se exclusivamente à REUOL.

2.4 Os manuscritos devem ser submetidos à REUOL por meio da URL <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/author/submit/1>.

Para iniciar o processo, o responsável pela submissão deverá cadastrar-se previamente no sistema como autor. O sistema é autoexplicativo e, ao concluir o processo, será gerada uma identidade (ID) para o manuscrito, com código numérico.

2.5 Tipos de manuscritos

2.5.1 Artigos originais: envolvem resultados de pesquisas empíricas, de diferentes desenhos metodológicos (estudos epidemiológicos, estudos de avaliação, estudos qualitativos, estudos de intervenção), limitando-se a 20 páginas, excluindo o resumo e as referências. Devem apresentar as seguintes seções:

- A Introdução deve ser breve, definir o problema e sua relevância, lacunas do conhecimento e objetivos do estudo.

- Método: deve conter tipo de estudo, local, população, amostra e critérios de seleção amostral, fontes de dados, instrumentos de coleta de dados, técnicas de coleta de dados, período da coleta de dados, processo de análise dos dados, aspectos éticos e legais, incluindo número do parecer do comitê de ética em pesquisa.

- Resultados: devem apresentar uma sequência lógica. Quando forem apresentadas tabelas e/ou ilustrações (figuras e quadros), o texto deve ser complementar e não repetir o conteúdo.

- Discussão (separada da seção de resultados): deve apresentar as principais evidências contextualizadas com a literatura, interpretação, limitações e implicações para pesquisas futuras e para a prática de enfermagem.

- Conclusão/considerações finais: devem responder aos objetivos do estudo, restringindo-se aos resultados encontrados. Não devem ser citadas referências.

2.5.2. Relato de experiência e/ou de inovação tecnológica: envolve estudos que abordam de forma detalhada a descrição de experiências (práticas no âmbito do ensino, pesquisa ou assistência) ou descrição de produtos de inovação tecnológica (no caso de desenvolvimento de tecnologias educacionais/outras). Deve apresentar as seções introdução, método, resultados da experiência ou inovação, discussão e conclusão, limitando-se a 15 páginas, excluindo o resumo e as referências.

[enfermagem](#)

[enfermagem](#)



2.5.3 Revisões (revisões integrativas, revisões sistemáticas com ou sem meta-análises, metassínteses e revisões de escopo): limitam-se a 20 páginas, excluindo o resumo e as referências. Os manuscritos devem apresentar as seções introdução, método (referencial metodológico utilizado), resultados, discussão e conclusão.

A REUOL recomenda o registro prospectivo do protocolo de revisão sistemática em banco de dados reconhecidos (a exemplo do PROSPERO, Cochrane Database of Systematic Reviews, Open Science Framework e Research Registry).

3. APRESENTAÇÃO DO MANUSCRITO

3.1 Página de submissão- Metadados

Título (somente no idioma original, até 15 palavras em letras maiúsculas); autores (1-8,) explícitos sem abreviaturas de sobrenomes, link do Currículo Lattes, número ORCID® (Open Researcher and Contributor ID: <https://orcid.org/register>) e vínculo institucional. No preenchimento do ORCID, colocar <http://orcid.org> (excluindo o s).

Resumo somente no idioma original, no formato estruturado com as seguintes seções: objetivo, método, resultados, conclusão/considerações finais, com no máximo 200 palavras.

Descritores em número de 5 (cinco) a 8(oito): Português/Inglês/Espanhol. Devem ser extraídos do vocabulário "Descritores em Ciências da Saúde" (DeCS: <http://decs.bvs.br>), e/ou do Medical Subject Headings (MESH): <https://mesh.nlm.nih.gov/search>

Autor responsável pela correspondência (nome completo e e-mail)

3.2 Documento principal

O manuscrito deve ser formatado de acordo com as seguintes orientações: Papel A4; margens de 2 cm; fonte Arial, tamanho 12, espaçamento 1,5 entre linhas, sem espaços entre os parágrafos. As citações dos autores ao longo do texto devem ser sobrescritas após o ponto, sem parênteses.

Citações consecutivas devem ser separadas por hífen. Exemplo: 3-6

Citações não consecutivas devem ser separadas por vírgula. Exemplo: 3,12

Agradecimentos (opcional):

Financiamento: Os autores devem agradecer as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo, incluindo Bolsas de estudo.

Nos estudos realizados sem recursos financeiros, os autores devem informar que não houve financiamento.

Conflitos de interesses: os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

3.3. Orientações para apresentação das Referências

As Referências devem ser formatadas no Estilo Vancouver: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html, elaborado pelo [Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas](http://www.icmje.org), disponíveis no endereço eletrônico www.icmje.org. O alinhamento das referências deve ser feito pela margem esquerda. Os títulos de periódicos devem ser abreviados de acordo com List of Journals Indexed in Index Medicus e [International Nursing Index](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

Os autores devem considerar que as referências são importantes para dar credibilidade à validade do seu estudo. Só devem ser citadas as referências de periódicos científicos indexados em bases de dados internacionais, que foram consultadas na íntegra pelo autor e que tenham relação direta, relevante, com o assunto abordado. Não incluir na lista referências que não possam ser recuperadas no original pelo leitor e outras fontes inacessíveis ou obras de reduzida expressão científica.

Não apresentar referências de revistas "predatórias", mesmo tendo o Qualis Capes. Para isso, consulte o link: <https://bealists.net/standalone-journals>. Deve-se considerar referências atualizadas, com menos de cinco anos, exceto para artigos de revisão.

Número de referências: 30, exceto nos artigos de revisão.

Ressalta-se que os artigos de revisão podem não atender aos seguintes critérios padrão dependendo do recorte temporal estabelecido na pesquisa dos artigos:

► 60% de produções publicadas nos últimos 5 anos

► 30% nos últimos 3 anos

► 10% sem limite temporal.

- Referenciar o(s) autor(es) pelo sobrenome, apenas a letra inicial é em maiúscula, seguida do(s) nome(s) abreviado(s) e sem o ponto.
- Quando o documento possui de um até 6 autores, citá-los, separados por vírgula; quando possui mais de 6 autores, citar apenas os 6 primeiros seguidos após a vírgula da expressão latina "et al".
- Na lista de referências, devem ser numeradas consecutivamente, conforme a ordem que forem mencionadas pela primeira vez no texto.
- Citar de 3 a 6 referências de periódicos estrangeiros na versão em inglês.
- Inserir DOI ou link de acesso em todas as referências.
- Não citar literaturas cinzentas: teses, dissertações (exceto para estudos de revisão). Livros (apenas os que fundamentam o método de pesquisa e referencial teórico) e capítulos, manuais, normas, legislação (exceto as imprescindíveis).
- Os títulos de periódicos devem ser referidos abreviados, de acordo com o Index Medicus: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=journals>.

- Para abreviatura dos títulos de periódicos nacionais e latino-americanos, consultar o site: <http://portal.revistas.bvs.br> eliminando os pontos da abreviatura, com exceção do último ponto para separar do ano.

Em relação à abreviatura dos meses, consultar:

<http://www.revisoeserevisoes.pro.br/gramatica/abreviaturas-dos-meses/> (não considerar o ponto, conforme o Estilo Vancouver recomenda: Jan Feb Mar Apr May June July Aug Sept Oct Nov Dec

Artigo padrão (incluir todos os autores sem utilizar a expressão et al.)

1. Santos DS, Marques CRG, Santos IAG, Costa Neta MS, Almeida HOC, Santos ES. Associação do Nursing activities score com desfechos de pacientes críticos. Rev Enferm UFPE on-line [Internet]. 2021[cited 2021 Oct 12];15(2):e245761. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/245761>. DOI: <https://doi.org/10.8963/2021.245761>

Livros e outras monografias

Indivíduo como autor

2. Yin RK. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5 ed. Porto Alegre: Bookman; 2015

3.4 Tabelas: Elaboradas com a ferramenta de tabelas do MS Word. Os dados devem estar explícitos, separados por linhas e colunas de forma que cada dado esteja em uma célula. Traços internos somente abaixo e acima do cabeçalho e na parte inferior da tabela. Se usar dados de outra fonte, publicados ou não, obter permissão e indicar a fonte por completo. Apresentar material explicativo em notas abaixo da tabela. Explicar em notas todas as abreviaturas não padronizadas usadas em cada tabela.

As notas de rodapé das tabelas devem ser restritas ao mínimo. Essas notas deverão ser indicadas pelos símbolos sequenciais *, †, ‡, §, || e ¶, os quais deverão ser apresentados tanto no interior da tabela quanto em sua nota de rodapé.

O conjunto de tabelas e figuras deve ser em número máximo de 6 (seis).

3.5 Figuras

São figuras: gráficos, quadros, desenhos, esquemas, fluxogramas e fotos. Os gráficos, quadros, esquemas e fluxogramas devem ser apresentados com acesso ao conteúdo.

O título das figuras deve ser grafado com a primeira letra da legenda em maiúscula descrita na parte inferior. A numeração é consecutiva, com algarismos arábicos na ordem em que foram citadas no texto.

4. DOCUMENTOS EXIGIDOS NO ATO DA SUBMISSÃO

1. Manuscrito sem identificação dos autores (documento principal)
2. Página de título (documento suplementar)- detalhar título, nome dos autores, credenciais, vínculo institucional, autor correspondente. Deve ser informada a origem do manuscrito: Artigo extraído (Tese, Dissertação, Monografia do Curso de Especialização ou Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação, com título original, instituição vinculada e ano de defesa.
3. Carta de apresentação ao Editor (documento suplementar): explicitar a justificativa para escolha do periódico, relevância e contribuições do estudo.
4. Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas com seres humanos (documento suplementar)
5. Declaração de direitos autorais (documento suplementar).

5. PROCESSO DE AVALIAÇÃO DOS MANUSCRITOS

5.1 Avaliação do manuscrito a partir das normas

Todos os manuscritos serão avaliados em atendimento às normas de publicação. Os autores receberão uma comunicação quando as normas não forem atendidas. Os autores terão prazo de 7 (sete dias) para o atendimento das solicitações, em no máximo três vezes. No caso de não atendimento após a terceira comunicação, o manuscrito será arquivado.

Os autores receberão um check list, com as adequações a serem realizadas.

Após a conferência dos documentos e atendimento do manuscrito às normas editoriais, os autores deverão realizar o pagamento da taxa de avaliação no valor de 200,00 pago por meio de Guia de Recolhimento da União

Guia de recolhimento da União (GRU):

- Acessar o site https://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru_novosite/gru_simples.asp

- Preencher as seguintes informações: Código de recolhimento 28839-0, número de referência 15339231000002, Unidade Gestora 153087, Gestão 15233.

Os manuscritos aprovados nesta etapa serão encaminhados aos Editores de Seção.

5.2 Envio para avaliadores ad-hoc pelos Editores de seção

O manuscrito que esteja de acordo com as normas de publicação, será enviado para dois revisores especialistas independentes, de forma cega, para avaliar a qualidade científica e emissão de pareceres sobre a aceitação ou revisão do manuscrito.

5.3 Envio de decisão editorial a partir da avaliação dos pareceristas

A partir do recebimento dos pareceres emitidos pelos avaliadores, os autores serão notificados por e-mail quanto à decisão editorial.

5.4 Atendimento às revisões pelos autores

Quando os manuscritos forem avaliados, com exigência de correções, os autores terão prazo de 15 dias para o envio da nova versão, atendendo às mudanças solicitadas.

5.5 Solicitação da tradução, revisão de português e pagamento da taxa de editoração/publicação para os manuscritos aprovados

Após aprovação da versão atualizada, os autores serão orientados a proceder a tradução para a língua inglesa e revisão de português com profissionais indicados pela revista.

Nesta etapa, também será solicitado o pagamento da taxa de editoração no valor de 800,00 reais, por meio de de Guia de Recolhimento da União

Guia de recolhimento da União (GRU):

- Acessar o site https://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru_novosite/gru_simples.asp

- Preencher as seguintes informações: Código de recolhimento 28839-0, número de referência 15339231000002, Unidade Gestora 153087, Gestão 15233.

Após o recebimento das versões finais, os manuscritos serão publicados de acordo com o fluxo.

6. CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Deverá ser informada a contribuição individual de cada autor baseado nos critérios de autoria adotados pela REUOL: concepção, planejamento do estudo, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica. A quantidade de autores é limitada a oito.

Para estudos multicêntricos será examinada a possibilidade de inclusão de mais autores, considerando a pertinência da justificativa apresentada.

Não será aceita a inclusão de novos autores após o início do processo de submissão.

7. DIREITOS AUTORAIS E AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

Os autores devem ceder os direitos autorais patrimoniais do artigo à REUOL, por meio da Declaração de responsabilidade e transferência dos direitos autorais, assinada por todos os autores, conforme modelo no site da revista.

8. CONFLITOS DE INTERESSES

Os conflitos de interesse podem ser de ordem pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira. Relações financeiras como: emprego, consultorias, posse de ações, honorários, depoimento ou parecer de especialista são conflitos de interesse mais facilmente identificáveis e que têm maior chance de abalar a credibilidade da revista, dos autores e da própria ciência.

Os autores são responsáveis por reconhecer e revelar conflitos de interesse que possam influenciar seu trabalho para que o Conselho Editorial possa decidir sobre o manuscrito. Os autores devem informar o apoio financeiro em relação ao trabalho, quando houver. As relações financeiras ou de qualquer outro tipo que possam levar a conflitos de interesse devem ser informadas pelos autores em declarações individuais.

Caso seja identificada publicação ou submissão simultânea a outro periódico, em qualquer uma das etapas do processo de submissão, o manuscrito será rejeitado. Em consonância com o movimento de ciência aberta, a REUOL aceita manuscritos depositados em servidores de preprints, seguindo as mesmas etapas do fluxo editorial.

9. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A REUOL segue o Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors do Committee on Publication Ethics (COPE) (<http://publicationethics.org/>).

Conceitos, ideias ou opiniões emitidos nos manuscritos, bem como a procedência e a exatidão das citações neles contidas, são de inteira responsabilidade do(s) autor(es).

O manuscrito resultante de pesquisa que envolver seres humanos deverá indicar se os procedimentos respeitaram o constante na Declaração de Helsinkí (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996 e 2000), além do atendimento a legislações específicas do país no qual a pesquisa foi realizada. Para os manuscritos originais decorrentes de pesquisa realizada no Brasil, respeitar os preceitos da Resolução N.º 466, de 12 de dezembro de 2012, Resolução N.º 510 de 03 de junho de 2016, do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares. Os autores deverão anexar uma cópia da aprovação emitida pelo Comitê de Ética em Pesquisa e mencionar. Não é necessário incluir a Resolução como referência bibliográfica do manuscrito.

Práticas que ferem a integridade científica como plágio, autoplágio, fabricação de dados, publicação redundante e conflitos de interesse não divulgados serão levadas para avaliação do Conselho Editorial que seguirá o fluxograma fornecido pelo COPE - <http://publicationethics.org/resources/flowcharts>.

10. LICENÇA DE USO

Para a utilização do artigo em acesso aberto, a REUOL adota a Licença Creative Commons, do tipo atribuição CC-BY. Esta licença permite que outros distribuam, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que atribuam o devido crédito pela criação original ao autor e conferindo os devidos créditos de publicação à REUOL. Os manuscritos são disponibilizados em acesso aberto e gratuito na íntegra na página dos Periódicos UFPE.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. Segui RIGOROSAMENTE as "Diretrizes para Autores", na seção "SOBRE": <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/about/submissions#onlineSubmission>
2. Estou ciente que em casos de incompletude ou inadequação, a submissão será ARQUIVADA após comunicado por três vezes consecutivas. Novo processo de submissão deverá ser iniciado.

Declaração de Direito Autoral

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

a. Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0) que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.

b. Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.

c. Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado.

O(s) signatário(s) garante(m) que o artigo é original, que não infringe os direitos autorais ou qualquer outro direito de propriedade de terceiros, que não foi enviado para publicação em nenhuma outra revista e que não foi publicado anteriormente.

O(s) autor(es) confirma(m) que a versão final do manuscrito foi revisada e aprovada, pois os seguintes critérios foram atendidos, de modo a poderem ter responsabilidade pública pelo conteúdo do trabalho:

1. Ter concebido e planejado as atividades que levaram ao trabalho ou interpretado os resultados a que ele chegou, ou ambos;
2. Ter escrito o trabalho ou revisado as versões sucessivas e tomado parte no processo de revisão;
3. Ter aprovado a versão final.

Seguindo as recomendações do movimento de Acesso Aberto, os conteúdos da [Nome da revista] estão licenciados sob uma Licença Creative Commons 4.0 Internacional - CC BY. A Licença CC BY permite a qualquer usuário: Compartilhar — copiar, baixar, imprimir ou redistribuir o material em qualquer suporte ou formato; Adaptar — remixar, transformar, e criar a partir do material para qualquer fim, mesmo que comercial. De acordo com os seguintes termos: Atribuição — é obrigatório atribuir o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas; Sem restrições adicionais — não é possível aplicar termos jurídicos ou medidas de caráter tecnológico que restrinjam legalmente outros de fazerem algo que a licença permita.

_____, ____/____/____

Local e data

Assinatura _____

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados na REUOL serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

Licença Creative Commons 4.0 Internacional - CC BY.

INDEXADORES E BASES BIBLIOGRÁFICAS:



ulrichs

[sumarios](#)

 socolar