



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE GEOGRAFIA, GEOCIÊNCIAS E SAÚDE COLETIVA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SAÚDE AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR



ARLETE OLIVEIRA DE SOUZA

Estresse ocupacional em profissionais de enfermagem de central de materiais e esterilização:
revisão integrativa de literatura

UBERLÂNDIA

2025

ARLETE OLIVEIRA DE SOUZA

Estresse ocupacional em profissionais de enfermagem de central de materiais e esterilização:
revisão integrativa de literatura

Dissertação de mestrado apresentado ao Programa de Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador (PPGSAT), do Instituto de Geografia, Geociências e Saúde Coletiva (IGESC), da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), como requisito obrigatório para obtenção do título de mestre.

Linha de Pesquisa: Saúde do Trabalhador

Orientador: Prof. Dr. Winston Kleiber de Almeida Bacelar

UBERLÂNDIA

2025

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

S729 2025	<p>Souza, Arlete Oliveira de, 1980-</p> <p>Estresse ocupacional em profissionais de enfermagem de central de materiais e esterilização: revisão integrativa de literatura [recurso eletrônico] / Arlete Oliveira de Souza. - 2025.</p> <p>Orientador: Winston Kleiber de Almeida Bacelar.</p> <p>Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador.</p> <p>Modo de acesso: Internet.</p> <p>DOI http://doi.org/10.14393/ufu.di.2025.655</p> <p>Inclui bibliografia.</p> <p>Inclui ilustrações.</p> <p>1. Geografia médica. I. , Winston kleiber de Almeida Bacelar, 1966-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. III. Título.</p> <p>CDU: 910.1:61</p>
--------------	---

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:

Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091

Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Saúde Ambiental e Saúde do
 Trabalhador
 Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 3E, Sala 128 - Bairro Santa Monica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
 Telefone: 34-3239-4591 - ppgsat@igesc.ufu.br



ATA

Programa de Pós-Graduação em:	Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Profissional PPGSAT				
Data:	05/11/2025	Hora de início:	10h	Hora de encerramento:	h
Matrícula do Discente:	12312GST008				
Nome do Discente:	Arlete Oliveira de Souza				
Título do Trabalho:	Estresse ocupacional em profissionais de enfermagem de central de materiais e esterilização: revisão integrativa da literatura				
Área de concentração:	Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador				
Linha de pesquisa:	Saúde do Trabalhador				
Projeto de Pesquisa de vinculação:					

Reuniu-se em web conferência, em conformidade com a PORTARIA Nº 36, DE 19 DE MARÇO DE 2020 da COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES, pela Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, assim composta: Professores(as) Doutores(as):

Nome completo	Departamento/Faculdade de origem
Elaine Gomes do Amaral	UFTHC/UFU
Tássia Cecília Pereira Guimarães	Hospital Regional de Santa Maria Brasília/SES/DF
Winston Kleiber de Almeida Bacelar (Orientador da candidata)	IGESC/UFU

Iniciando os trabalhos o presidente da mesa, Dr. Winston Kleiber de Almeida Bacelar apresentou a Comissão Examinadora a candidata, agradeceu a presença do público e concedeu a Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação da Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos examinadores, que passaram a arguir a candidata. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando a candidata:

APROVADA

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Winston Kleiber de Almeida Bacelar, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/11/2025, às 15:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elaine Gomes do Amaral, Técnico(a) em Enfermagem**, em 11/11/2025, às 10:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Tassia Cecília Pereira Guimaraes, Usuário Externo**, em 26/11/2025, às 14:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6826310** e o código CRC **23331866**.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Comprovante de Publicação do Artigo 1, Brasil, 2025	20
Figura 2 – Etapas para o desenvolvimento da revisão integrativa de literatura, Brasil, 2025. 25	
Figura 3 - Fluxograma de seleção dos artigos incluídos na revisão integrativa de literatura, 2025.	27
Figura 4 – Comprovante de Publicação do Artigo 1, Brasil, 2025	39
 Quadro 1 – Quadro com dados extraídos dos artigos selecionados para análise, com auxílio do formulário URSI, de acordo com codificação atribuída pelos autores desta pesquisa, título, autor e ano, principais objetivos e resultados, Brasil, 2025.	28
 Quadro 2 - Relação entre os artigos e os instrumentos utilizados, Brasil, 2025.	30
 Quadro 1 — Codificação e dados extraídos dos artigos analisados, Brasil, 2025.....	45
 Quadro 2 – Relação dos artigos, objetivos e resultados encontrados, Brasil, 2025.	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantidade de artigos encontrados de acordo com as combinações dos descritores, bases de dados, Brasil, 2025..... 26

Tabela 1 – Relação das combinações de busca e dos artigos analisados nesta revisão, Brasil, 2025. 44

RESUMO

O enfermeiro da central de materiais e esterilização desempenha um papel fundamental na garantia da segurança e qualidade dos materiais utilizados nos procedimentos cirúrgicos e outros cuidados de saúde. O objetivo da presente pesquisa foi conhecer as principais características do estresse ocupacional em profissionais de enfermagem de Central de Materiais e Esterilização. Essa dissertação consiste em uma revisão integrativa da literatura, apresentados na modalidade de dois artigos. Para a construção de ambos, utilizamos os seis passos da Revisão Integrativa da Literatura, que consistem em elaboração da questão norteadora; definição da amostragem, com a determinação das bases de dados e estratégias de busca; definição ou elaboração do instrumento de coleta de dados, especificando os itens a serem extraídos dos manuscritos; definição da metodologia de análise dos dados; discussão dos artigos; e apresentação dos resultados. Os resultados da presente dissertação foram apresentados como os artigos. O primeiro buscou apresentar os principais fatores causadores de estresse nos trabalhadores que atuam em Centrais de Esterilização de Materiais, nele constatamos que os principais fatores estressores observados foram a sobrecarga física, escassez de recursos humanos e materiais, trabalho repetitivo, relações interpessoais fragilizadas, falta de reconhecimento, trabalho noturno e estrutura inadequada. Além disso, constatou-se desvalorização histórica das Centrais de Esterilização de Materiais, ausência de capacitação contínua e subnotificação de riscos psicossociais. O artigo 2 buscou analisar as principais medidas utilizadas para reduzir as fontes de estresse ocupacional entre os profissionais de enfermagem que atuam na Central de Materiais e Esterilização. As estratégias identificadas envolveram práticas integrativas complementares, como escalda-pés, aromaterapia, jogos lúdicos, educação permanente e feedback. Todas demonstraram potencial para a redução do estresse ocupacional e a promoção da qualidade de vida no trabalho no contexto da Central de Materiais e Esterilização. Constatou-se, que a literatura apresenta escassez de estudos que avaliem os resultados da implementação dessas estratégias, prevalecendo pesquisas que apenas identificam fatores estressores ou sugerem medidas de enfrentamento. Concluímos que os fatores estressores nas Centrais de Esterilização de Materiais, impactam negativamente a saúde física e mental dos trabalhadores, favorecem o absenteísmo e aumentam o risco de erros e acidentes. A lacuna apresentada pela escassez de estudos de intervenção, com implementação de estratégias para reduzir os fatores estressores evidencia a necessidade de novos estudos empíricos, de caráter aplicado, capazes de mensurar os efeitos de curto e longo prazo das intervenções e de subsidiar políticas institucionais mais consistentes.

Palavras-chave: condições de trabalho; estresse ocupacional, central de material e esterilização, enfermagem, saúde do trabalhador, riscos psicossociais.

ABSTRACT

Nurses in the materials and sterilization center play a fundamental role in ensuring the safety and quality of materials used in surgical procedures and other healthcare services. The objective of this research was to understand the main characteristics of occupational stress among nursing professionals in the materials and sterilization center. This dissertation consists of an integrative literature review, presented in two articles. To construct both, we used the six steps of the Integrative Literature Review, which consist of developing the guiding question; defining the sample, including determining the databases and search strategies; defining or developing the data collection instrument, specifying the items to be extracted from the manuscripts; defining the data analysis methodology; discussing the articles; and presenting the results. The results of this dissertation were presented as the articles. The first sought to identify the main stressors among workers working in Material Sterilization Centers. The main stressors observed were physical overload, a shortage of human and material resources, repetitive work, fragile interpersonal relationships, lack of recognition, night work, and inadequate infrastructure. Furthermore, the study identified a historical devaluation of Material Sterilization Centers, a lack of ongoing training, and underreporting of psychosocial risks. Article 2 analyzed the main measures used to reduce sources of occupational stress among nursing professionals working in the Materials and Sterilization Center. The identified strategies involved complementary integrative practices, such as foot baths, aromatherapy, recreational games, continuing education, and feedback. All demonstrated potential for reducing occupational stress and promoting quality of work life in the Materials and Sterilization Center. It was found that the literature lacks studies evaluating the results of implementing these strategies, with research that only identifies stressors or suggests coping measures prevailing. We conclude that stressors in Materials Sterilization Centers negatively impact workers' physical and mental health, promote absenteeism, and increase the risk of errors and accidents. The gap presented by the scarcity of intervention studies, with the implementation of strategies to reduce stressors, highlights the need for new empirical studies, of an applied nature, capable of measuring the short- and long-term effects of interventions and supporting more consistent institutional policies.

Keywords: working conditions; occupational stress, material and sterilization center, nursing, worker health, psychosocial risks.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 O estresse e o processo de trabalho na CME	15
2 METODOLOGIA.....	18
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
Artigo 1: Principais fatores que contribuem para o estresse ocupacional em Centrais de Materiais de esterilização.....	20
Introdução	23
Metodologia	24
Resultados.....	27
Discussão	31
Conclusão.....	33
Referências.....	34
Artigo 2: Implementação de estratégias que minimizem o estresse ocupacional em Central de materiais e esterilização	39
Introdução	41
Metodologia	43
Resultados e Discussão	44
Conclusão.....	51
Referências.....	52
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57
REFERÊNCIAS GERAIS DO TRABALHO	58

APRESENTAÇÃO

Esta apresentação se divide em dois momentos, na primeira, falo um pouco da minha trajetória profissional e na segunda apresento as características deste relatório de qualificação.

Sou natural de Pinheiro, Maranhão (MA), onde cursei o ensino fundamental e médio. Em 2003, mudei-me para Uberlândia, Minas Gerais (MG), movida pelo desejo de cursar o ensino superior. Na época queria jornalismo. Contudo, circunstâncias da vida me direcionaram para o curso técnico em Enfermagem, por sugestão de uma amiga que indicou boas possibilidades de inserção no mercado de trabalho. Naquele período, trabalhava como vendedora em uma loja infantil, com baixa remuneração baseada em comissões.

Um ano após concluir o curso técnico, iniciei minha atuação profissional como técnica em enfermagem. Senti-me realizada por estar empregada na área da saúde e por conquistar autonomia financeira, essencial naquele momento, visto que morava de favor e precisava contribuir com as despesas do lar.

Meu desejo era fazer o curso superior de enfermagem na Universidade Federal de Uberlândia, porém, sabendo que era em período integral nem tentei. Comecei a trabalhar em dois empregos e foi então que pude pagar uma faculdade. Fiz o curso superior na Faculdade Presidente Antônio Carlos (FUPAC), foi um período bastante desafiador pois, trabalhava em dois empregos a noite e fazia faculdade pela manhã.

Em 2011 fui aprovada no concurso público e iniciei minhas atividades na Universidade Federal de Uberlândia como auxiliar de enfermagem, lotada na Central de Material e Esterilização. Paralelamente, passei a atuar também como enfermeira, de acordo com minha formação de nível superior. Após um ano e seis meses nessa rotina dupla, optei por permanecer em apenas um vínculo empregatício, priorizando minha saúde física e mental.

Em 2015 conclui a pós-graduação em Enfermagem do Trabalho e Saúde Ocupacional, pela Universidade Cândido Mendes e almejava fazer mestrado, porém, achava muito distante. Neste mesmo ano, a vida me fez sentir o desejo de ser mãe, que até então não queria, e em 2018 engravidei, vivenciando um momento de muita felicidade, fui presenteada com uma menina linda, e descobri o que é amar de verdade e entendi aquela frase que diz que “ser mãe é padecer no paraíso”.

Em 2019 tive muito incentivo dos meus colegas de trabalho que já faziam o mestrado profissional no Programa de Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador (PPGSAT), mas como minha filha era muito pequena decidi aguardar um pouco mais. Somente em 2022 fui aprovada no processo e hoje estou aqui, muito feliz.

Até o momento o mestrado tem proporcionado não apenas crescimento acadêmico e profissional, mas também desenvolvimento pessoal. Os desafios são inúmeros, mas permaneço confiante em Deus de que concluirei esta etapa com êxito.

A presente dissertação é apresentada como instrumento de avaliação e análise crítica por parte da banca examinadora e do orientador, contribuindo para o aprimoramento tanto do trabalho do discente quanto do próprio programa. O documento apresenta a pesquisa desenvolvida e os resultados obtidos.

Como estudante e profissional equilibrar os estudos com uma jornada de trabalho de 40 horas semanais é um desafio exaustivo. No entanto, com uma rede de apoio estruturada é possível dar continuidade a jornada de aprendizado. Sinto uma imensa satisfação e orgulho pela caminhada que percorri até aqui. Minha determinação e compromisso foram fundamentais para alcançar este momento, permitindo que eu desenvolvesse uma visão abrangente sobre Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. As diversas atividades, discussões, trabalhos, pesquisas, estudos, leituras, vídeos e seminários foram fundamentais para meu crescimento pessoal e profissional.

1 INTRODUÇÃO

O intuito deste trabalho foi o de entender o estresse ocupacional em profissionais de enfermagem de central de materiais e esterilização a partir de uma revisão integrativa da literatura. Para tal tivemos como objetivo geral da pesquisa a busca em conhecer as principais características do estresse ocupacional em profissionais de enfermagem de Central de Materiais e Esterilização. E para melhor compreender e ajustar nosso objetivo geral, a ele se somaram dois objetivos específicos, um que procurou identificar os principais fatores que contribuem para o estresse ocupacional em Central de Materiais e Esterilização e outro que analisou as principais medidas utilizadas para reduzir as fontes de estresse na central de materiais e esterilização.

A Resolução nº 02/2016 do Colegiado do Programa de Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador dispõe sobre diferentes modalidades para apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-graduação. Assim, optamos por apresentar a pesquisa como trabalho equivalente, na modalidade de dois artigos científicos. Assim, cada artigo se ampara em um objetivo específico e estes se estruturam conforme o objetivo geral da dissertação.

O estresse ocupacional é uma realidade prevalente e impactante em diversos ambientes de trabalho, afetando significativamente a saúde física e mental dos profissionais envolvidos (De Lucca, 2024). Este fenômeno assume contornos específicos em contextos como a Central de Materiais e Esterilização (CME), onde a complexidade das operações, a pressão por eficiência e a responsabilidade pela segurança do paciente se combinam para criar um ambiente potencialmente estressante (De Lucca, 2024; Silva *et al.*, 2021).

A CME desempenha um papel crucial na cadeia de cuidados de saúde, sendo responsável pela esterilização de instrumentos médicos e pela garantia da qualidade dos processos envolvidos. No entanto, a literatura evidencia que trabalhadores neste setor enfrentam desafios únicos que podem contribuir significativamente para o estresse ocupacional, como prazos apertados, carga de trabalho intensa e a necessidade de cumprir rigorosos padrões de segurança e controle de infecções (Anvisa, 2012; Silva *et al.*, 2021).

Um indivíduo, quando necessita de cuidados hospitalares, pode desenvolver uma infecção inesperada, devido a uma série de fatores, entre os quais se encontram as patologias que o afetam, o seu estado nutricional e os métodos de diagnóstico e tratamento invasivos. É uma preocupação constante dos profissionais médicos descobrir medidas para controlar as infecções nosocomiais. Angerami e Boemer (1976, p. 29) consideram que a maioria dos

aspectos práticos do controle de infecção é de responsabilidade do departamento de enfermagem e acrescentam que "porque o enfermeiro é a única pessoa no hospital que está em contato com o paciente em todas as horas do dia e da noite, só eles podem levar vigilância contínua relacionada ao controle de infecções”.

Os produtos e insumos relacionados à saúde são manuseados de acordo com a Resolução RDC 15/2012 nas etapas de recepção, limpeza, secagem, detecção de integridade e função, preparo, desinfecção ou esterilização, armazenamento, gerenciamento e distribuição (Anvisa, 2012).

O ambiente físico da CME deve ser organizado de forma a proporcionar conforto e segurança aos empregados durante o desenvolvimento de suas operações, além de garantir o manuseio adequado do material ali convertido (Martins; Antunes, 2019). O processo de manuseio de materiais está sujeito a fluxo progressivo e linear, não passante. Neste sentido, são consideradas na CME quatro áreas distintas: recepção e limpeza de equipamentos usados, preparação e acondicionamento, esterilização e armazenamento e distribuição de equipamentos esterilizados. Podemos dizer que a CME é uma área insalubre porque os riscos à saúde de quem ali trabalha são grandes, desde a manipulação de equipamentos contaminados, devido à inalação de gás, manuseio de desinfetante, alta temperatura na área de esterilização e por ser um ambiente fechado (Anvisa, 2012).

O enfermeiro da central de materiais e esterilização desempenha um papel fundamental na garantia da segurança e qualidade dos materiais utilizados nos procedimentos cirúrgicos e outros cuidados de saúde. Suas atividades incluem a recepção, preparo, esterilização e distribuição dos instrumentos e materiais necessários para os procedimentos médicos (Cofen, 2012).

No entanto, o trabalho nessa área pode ser bastante estressante devido à natureza do trabalho, que exige alto nível de precisão e atenção aos detalhes, além de lidar diariamente com situações de pressão e urgência (Ruback *et al.*, 2018). O enfermeiro da central de material e esterilização também pode enfrentar desafios como a sobrecarga de trabalho, a pressão por cumprimento de prazos e a responsabilidade pela segurança dos pacientes (Silva *et al.*, 2021).

É importante que os profissionais dessa área estejam conscientes dos sinais de estresse e saibam como lidar com eles. Isso inclui buscar apoio emocional, praticar técnicas de relaxamento, cuidar da saúde mental e física, buscar equilíbrio entre trabalho e vida pessoal (Silva *et al.*, 2024).

É essencial que as instituições de saúde também ofereçam suporte e condições adequadas de trabalho para os enfermeiros da central de material e esterilização, visando promover um ambiente de trabalho saudável e seguro para todos os profissionais envolvidos (Madeira; Martins, 2022).

Essa pesquisa se apresenta como relevante, pois explorar o fenômeno do estresse ocupacional na CME é fundamental não apenas para melhorar as condições de trabalho e o bem-estar dos funcionários, mas também para otimizar a eficiência e a segurança dos serviços prestados por essas unidades essenciais nos hospitais e clínicas.

Ao focar este tema, espera-se contribuir para a construção de estratégias e intervenções específicas que possam mitigar os efeitos negativos do estresse ocupacional na CME, promovendo um ambiente de trabalho mais saudável e produtivo para todos os envolvidos, além de identificar o problema e seus possíveis efeitos no trabalho. Além disso, a pesquisa pode contribuir para a identificação de soluções e a proposição de intervenções, promovendo a melhoria da qualidade do serviço e o avanço do conhecimento científico.

1.1 O estresse e o processo de trabalho na CME

Na década de 1930, Hans Selye foi o pioneiro no uso do termo "stress" no campo da saúde, após observar que muitas pessoas apresentavam uma variedade de doenças físicas acompanhadas de sintomas comuns, como falta de apetite, pressão alta, fadiga e desânimo. Selye definiu o estresse como um “desgaste geral do organismo” causado por alterações psicofisiológicas que ocorrem quando o indivíduo enfrenta situações que provocam irritação, medo, excitação ou confusão. Essa descoberta impulsionou diversas pesquisas que contribuíram para a compreensão do estresse e suas implicações na saúde física e mental das pessoas (Selye, 1936; Souza, 2009b).

Os fatores que desencadeiam o estresse podem ser externos, como problemas no ambiente de trabalho ou desarmonia familiar, e internos, relacionados à forma como cada indivíduo lida com as situações e desafios da vida, o que também influencia na percepção individual do estresse, que está diretamente ligada à vulnerabilidade e resiliência de cada um. Fato que explica as reações variadas diante de situações semelhantes. Cada pessoa reage ao estresse de maneira única, de acordo com seu nível cognitivo e psicológico, o que torna algumas situações mais ou menos estressantes para diferentes indivíduos (OPAS, 2018).

Nesse sentido, Selye classificou o estresse em três fases: alarme, resistência e exaustão. A fase de alarme é o momento em que o corpo reage a uma situação de perigo ou

tensão, gerando um aumento da adrenalina e preparando o indivíduo para enfrentar o desafio. Na fase de resistência, o corpo tenta se adaptar à nova condição, e essa fase pode se prolongar por anos, sendo dividida em duas reações: aceitação ou combate. Caso o corpo não consiga lidar com o estressor, entra-se na fase de quase-exaustão, seguida pela exaustão completa, quando surgem doenças psicossomáticas e a pessoa necessita de intervenção médica (Selye, 1956).

A fase de exaustão é marcada pelo colapso do organismo, em que não há mais como resistir ao estresse, o indivíduo sofre fadiga física e mental, dificuldades de concentração, perda de memória e distúrbios físicos como pressão alta, diabetes e úlceras. A essa altura, é necessário suporte médico para reestabelecer a saúde e a capacidade funcional do paciente (Selye, 1956).

A exposição prolongada a agentes estressores no ambiente de trabalho pode resultar em uma série de consequências negativas, que não se limitam apenas ao indivíduo, mas afetam toda a organização. Entre os efeitos observados estão a queda no desempenho profissional, diminuição da motivação e moral, além de uma redução significativa na autoestima dos trabalhadores (Leite *et al.*, 2021).

Esses fatores frequentemente contribuem para uma alta rotatividade de funcionários, um aumento no absenteísmo e, em casos mais graves, comportamentos violentos, tanto entre colegas quanto entre trabalhadores e pacientes. Essas repercussões não só comprometem a qualidade do trabalho realizado, mas também geram custos adicionais para a instituição, devido à necessidade de contratação e treinamento de novos funcionários, bem como aos impactos negativos na segurança e eficácia dos serviços oferecidos (Leite *et al.*, 2021).

No caso de ambientes como a CME existem diversas situações que, se não tratadas cuidadosamente, impactam diretamente os trabalhadores da área e a qualidade do serviço. Esses desafios estão intimamente ligados às características do próprio processo de trabalho, que exige precisão, atenção constante e o cumprimento rigoroso de normas e protocolos, o que pode gerar sobrecarga física e mental (Miranda; Pinheiro; Silva, 2019).

Um dos fatores a que os funcionários estão frequentemente expostos é a variedade de produtos químicos, como desinfetantes, detergentes e esterilizantes. Esses produtos, muitas vezes de alta concentração e com propriedades corrosivas, podem causar irritações na pele, problemas respiratórios e outros efeitos adversos à saúde se não forem manipulados corretamente. O contato prolongado com esses agentes químicos aumenta o risco de doenças dermatológicas e respiratórias, exigindo um manejo rigoroso e uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para minimizar os riscos (Nascimento, 2020).

É interessante citar que o processo de limpeza consiste na eliminação de substâncias orgânicas, como sangue, gordura, muco, saliva, pele, cartilagem e álcool, além de materiais inorgânicos, como óleos, vaselina, pomadas, pó de osso, cimento ósseo e cabelo. Esse procedimento também visa reduzir a biocarga presente em itens contaminados, utilizando tanto métodos mecânicos quanto automatizados, com o auxílio de materiais e acessórios específicos para a limpeza (Silva, 2018).

Essa situação expõe os funcionários a materiais contaminados, representando riscos biológicos relevantes. A manipulação de instrumentos e materiais que podem conter patógenos, como bactérias e vírus, aumenta o risco de infecções, e mesmo com práticas rigorosas de higiene e esterilização, a exposição a agentes biológicos exige uma vigilância contínua e o cumprimento rigoroso dos protocolos de controle de infecções para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores (Silva, 2018).

Após a etapa de limpeza, a esterilização é realizada para eliminar todos os microrganismos, incluindo fungos, esporos e bactérias, utilizando métodos como agentes físicos, químicos ou físico-químicos. O método de calor úmido sob pressão, com o uso de autoclaves, é um dos mais eficientes e seguros, pois destrói os microrganismos por meio da termocoagulação e desnaturação de proteínas, garantindo que os materiais estejam adequadamente esterilizados (Silva; Bruno, 2019).

Entretanto, esses procedimentos oferecem riscos ambientais, como a exposição a temperaturas extremas, alta umidade e ventilação inadequada. O ambiente de trabalho, que frequentemente é fechado e possui alta carga de atividades, pode gerar desconforto térmico e afetar diretamente o bem-estar dos funcionários, comprometendo a saúde e o desempenho dos trabalhadores (Moraes *et al.*, 2018).

Ademais, as principais atividades nos CME apresentam risco ergonômico, posto que, incluem a permanência prolongada em pé, a inserção de materiais na lavadora termodesinfectora e a repetitividade de movimentos, como a lavagem e esfregação dos itens. Essas tarefas envolvem movimentos repetitivos, levantamento de cargas pesadas e posturas inadequadas, podem causar distúrbios musculoesqueléticos, resultando em lesões por esforço repetitivo, dores nas costas e problemas nas articulações, devido à má ergonomia no ambiente de trabalho (Silva *et al.*, 2024).

Além dos fatores inerentes à atividade realizada no setor, como a alta carga de trabalho e a responsabilidade pela manutenção de altos padrões de esterilização, a falta de pessoal suficiente, a escassez de materiais e a infraestrutura inadequada agravam esses desafios (Miranda; Pinheiro; Silva, 2019).

A literatura também aponta que os profissionais lidam diariamente com a falta de reconhecimento do trabalho realizado e problemas de gestão, que resultam em desorganização e sobrecarga de atividades, intensificando os problemas e comprometendo ainda mais a saúde dos trabalhadores (Miranda; Pinheiro; Silva, 2019).

Todas as questões mencionadas contribuem para o estresse e os desafios enfrentados pelos trabalhadores dos CME, um setor essencial para a segurança hospitalar. Portanto, é crucial promover um ambiente de trabalho saudável e implementar medidas eficazes para mitigar esses riscos, garantindo assim a saúde e o bem-estar dos profissionais e a segurança dos pacientes.

2 METODOLOGIA

Essa dissertação consiste em uma revisão integrativa da literatura. Esse método de pesquisa é especialmente útil na área da saúde, pois permite a incorporação de evidências científicas em práticas clínicas e na formulação de intervenções eficazes. A revisão integrativa tem como objetivo buscar, avaliar criticamente e sintetizar as evidências disponíveis sobre um determinado tema, proporcionando um panorama abrangente do estado atual do conhecimento acerca do assunto (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

Por ser um trabalho equivalente de dissertação, os resultados da pesquisa são apresentados na forma de dois artigos científicos. Para a construção de ambos, utilizamos os seis passos da Revisão Integrativa da Literatura propostos por Ganong (1986) que são: elaboração da questão norteadora; definição da amostragem, com a determinação das bases de dados e estratégias de busca; definição ou elaboração do instrumento de coleta de dados, especificando os itens a serem extraídos dos manuscritos; definição da metodologia de análise dos dados; discussão dos artigos; e apresentação dos resultados.

Cada artigo apresenta particularidades específicas, que são detalhadas em suas respectivas metodologias. Este trabalho está isento da aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

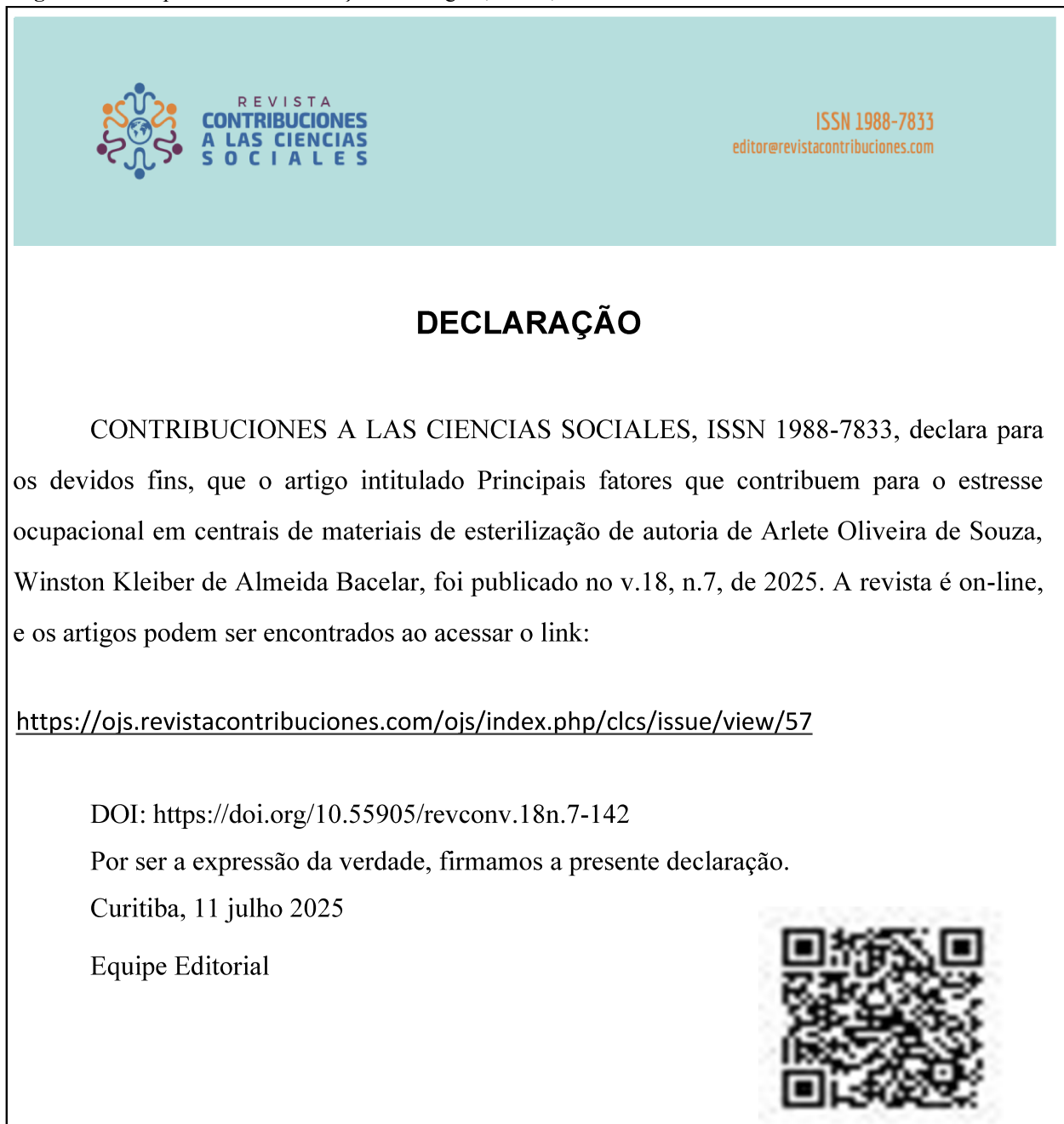
Nesta seção apresentamos os dois produtos gerados com a pesquisa do mestrado.

O primeiro é um artigo de revisão integrativa de literatura, intitulado como “Principais fatores que contribuem para o estresse ocupacional em Centrais de Materiais de esterilização” cujo objetivo foi apresentar os principais fatores causadores de estresse nos trabalhadores que atuam na Central de Esterilização de Materiais e que foi publicado na Revista Contribuciones a Las Ciencias Sociales, ISSN 1988-7833, qualis Capes A4.

E, o artigo 2, intitulado como “Implementação de estratégias que minimizem o estresse ocupacional em Central de materiais e esterilização” buscou conhecer o desenvolvimento de estratégias para reduzir o estresse laboral entre os profissionais que atuam nos CME, publicado na Revista Contribuciones a Las Ciencias Sociales, ISSN 1988-7833, qualis Capes A4.

Artigo 1: Principais fatores que contribuem para o estresse ocupacional em Centrais de Materiais de esterilização

Figura 1 – Comprovante de Publicação do Artigo 1, Brasil, 2025



Fonte: Revista Contribuciones a Las Ciencias Sociles (2025).

Principais fatores que contribuem para o estresse ocupacional em centrais de materiais de esterilização

Main factors contributing to occupational stress in central sterilization service units

Principales factores que contribuyen al estrés ocupacional en centrales de esterilización de materiales

DOI: 10.55905/revconv.18n.7-142

Originals received: 6/9/2025

Acceptance for publication: 7/4/2025

Arlete Oliveira De Souza

Mestranda pelo Programa de Pós-graduação
em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador
Universidade Federal de Uberlândia:
Uberlândia, Minas Gerais, Brasil
arlete.enfermeira@yahoo.com.br

Winston Kleiber de Almeida Bacelar

Pós-doutorado em Geografia
Universidade de Lisboa
Cidade Universitária de Lisboa, Lisboa, Portugal
winston.bacelar@ufu.br
<https://orcid.org/0000-0001-8984-3490>

Arlete de Oliveira de Souza¹

Winston Kleiber de Almeida Bacelar²

RESUMO

Os profissionais de enfermagem que trabalham nas Centrais de Esterilização de Materiais estão expostos a diversos fatores que comprometem o seu bem-estar físico e mental, favorecendo o surgimento de estresse ocupacional. O objetivo desta revisão integrativa de literatura é apresentar os principais fatores causadores de estresse nos trabalhadores que atuam em Centrais de Esterilização de Materiais. Esta revisão utilizou a estratégia PICO para elaboração da questão norteadora, cuja busca de dados ocorreu na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, *Scientific Electronic Library Online*, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* e Base de dados de enfermagem, sendo incluídos artigos completos, publicados entre 2004 e 2024. Dos 3.296 artigos identificados, 10 compuseram a amostra final. Os principais fatores estressores observados foram a sobrecarga

¹ Mestranda do Programa de Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador (PPGSAT) do Instituto de Geografia, Geociências e Saúde Coletiva (IGESC) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

² Docente do Programa de Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador (PPGSAT) do Instituto de Geografia, Geociências e Saúde Coletiva (IGESC) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

física, escassez de recursos humanos e materiais, trabalho repetitivo, relações interpessoais fragilizadas, falta de reconhecimento, trabalho noturno e estrutura inadequada. Além disso, constatou-se desvalorização histórica das Centrais de Esterilização de Materiais, ausência de capacitação contínua e subnotificação de riscos psicossociais. Conclui-se que os profissionais destes setores vivenciam um ambiente de trabalho sobrecarregado e invisibilizado, o que compromete sua saúde física e mental, exigindo políticas institucionais que promovam melhores condições de trabalho, valorização profissional e prevenção de agravos relacionados ao estresse ocupacional.

Palavras-chave: estresse ocupacional, enfermagem, central de material e esterilização, riscos psicossociais, condições de trabalho, saúde do trabalhador.

ABSTRACT

Nursing professionals who work in Material Sterilization Centers are exposed to various factors that compromise their physical and mental well-being, favoring the emergence of occupational stress. The aim of this integrative literature review is to present the main factors that cause stress in workers who work in Material Sterilization Centers. This review used the PICO strategy to elaborate the guiding question, whose data search took place in the Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, *Scientific Electronic Library Online*, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* and Nursing Database, including complete articles published between 2004 and 2024. Of the 3.296 articles identified, 10 made up the final sample. The main stressors observed were physical overload, lack of human and material resources, repetitive work, weak interpersonal relationships, lack of recognition, night work and inadequate structure. In addition, there was a historical devaluation of Material Sterilization Centers, a lack of continuous training and underreporting of psychosocial risks. The conclusion is that professionals in these sectors experience an overloaded and invisible work environment, which compromises their physical and mental health, calling for institutional policies that promote better working conditions, professional appreciation and prevention of occupational stress-related problems.

Keywords: occupational stress, nursing, central sterilization unit, psychosocial risks, working conditions, worker's health.

RESUMEN

Los profesionales de enfermería que trabajan en Centrales de Esterilización de Material están expuestos a diversos factores que comprometen su bienestar físico y mental, favoreciendo la aparición de estrés ocupacional. El objetivo de esta revisión bibliográfica integradora es presentar los principales factores que causan estrés en trabajadores que actúan en Centrales de Esterilización de Material. Esta revisión utilizó la estrategia PICO para elaborar la pregunta orientadora, cuya búsqueda de datos se realizó en la Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud, *Scientific Electronic Library Online*, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* y Nursing Database, e incluyó artículos completos publicados entre 2004 y 2024. De los 3.296 artículos identificados, 10 constituyeron la muestra final. Los principales factores de estrés observados fueron la sobrecarga física, la falta de recursos humanos y materiales, el trabajo repetitivo, la debilidad de las relaciones interpersonales, la falta de reconocimiento, el trabajo nocturno y una estructura inadecuada. Además, se observó una desvalorización histórica de las Centrales de Esterilización de Material, falta de formación continua e infradeclaración de los riesgos psicosociales. La conclusión es que los profesionales de estos sectores experimentan un ambiente de trabajo sobrecargado e invisibilizado, lo que compromete su salud física y mental, reclamando políticas

institucionales que promuevan mejores condiciones de trabajo, valoración profesional y prevención de enfermedades relacionadas con el estrés laboral.

Palabras clave: estrés ocupacional, enfermería, central de esterilización, riesgos psicosociales, condiciones laborales, salud del trabajador.

Introdução

A Central de Esterilização de Material (CME) foi instituída no Brasil na década de 1940, no Hospital das Clínicas em São Paulo, em virtude das infecções hospitalares (Ferraz, 2022). Este setor hospitalar é definido como um conjunto de elementos destinados ao expurgo, preparo, esterilização, guarda e distribuição de material para as unidades do hospital, vinculado ou não ao centro cirúrgico, estando em conformidade com as determinações das normas técnicas NR-9, do programa de prevenção de riscos ambientais (Anvisa, 2017).

A equipe de trabalho que atua na CME é composta por enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, conforme regulamentado pela Resolução Cofen nº 424/2012 (Cofen, 2012). Esses profissionais precisam estar bem-preparados e instruídos, trabalhando em conjunto para garantir que os materiais sejam esterilizados e manuseados com segurança (Cofen, 2012).

O processo de trabalho na CME é frequentemente comparado ao de uma linha de produção industrial, especialmente no que diz respeito à divisão do trabalho e à execução das atividades. Por isso, durante o cuidado com os materiais, é imprescindível que sejam adotadas medidas preventivas para evitar eventos adversos, como a transferência de resíduos biológicos entre pacientes, a presença de resíduos de produtos químicos utilizados na limpeza dos instrumentos ou até mesmo para evitar que os profissionais se machuquem (Martins; Antunes, 2019).

Os profissionais que atuam nas CMEs enfrentam exposição constante a agentes químicos, físicos e biológicos, além de fatores relacionados ao perfil ocupacional, como levantamento de peso, atividades repetitivas, excesso de trabalho, pressão por produtividade, condições inadequadas de trabalho, jornadas prolongadas e sobrecarga, o que os torna vulneráveis a problemas psicossociais, colocando-os em alto risco de estresse (Iskandar *et al.*, 2021; Ribeiro *et al.*, 2018; Ruback *et al.*, 2018).

O estresse é o produto da interação entre o indivíduo e o seu ambiente, refletindo como o corpo e a mente respondem às pressões e desafios cotidianos. Considerado uma das principais doenças do século, fisiologicamente, é definido como um conjunto de reações

orgânicas e psíquicas que o corpo manifesta ao ser exposto a estímulos externos, emocionais ou físicos, resultando em um desequilíbrio da homeostase (OPAS, 2018).

Uma pesquisa realizada na CME de um hospital público universitário de grande porte, em Belo Horizonte, com 11 profissionais de enfermagem, evidenciou que os transtornos mentais e comportamentais são frequentes, incluindo queixas de estresse, fadiga, cansaço e irritabilidade. Essas condições estão relacionadas à organização do trabalho, caracterizada por uma rotina repetitiva, fragmentada e com falta de autonomia (Manoel, 2019).

O estresse pode comprometer seriamente a saúde do trabalhador, manifestando-se por diversos sintomas físicos, como aumento da sudorese, tensão muscular, taquicardia, hiperatividade, náuseas, cefaleia e dores estomacais. Além disso, pode desencadear problemas psíquicos, como ansiedade, depressão, dificuldades de concentração e alterações de humor. Em casos extremos, o estresse pode até levar à morte devido a complicações associadas (Ribeiro *et al.*, 2020).

É importante ressaltar que o estresse está intimamente relacionado aos impactos na saúde dos trabalhadores, e profissionais que atuam em setores hospitalares são altamente atingidos por doenças ocupacionais. O Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho de 2021 revelou que, no Brasil, foram registrados 19.348 casos de afastamentos por doenças relacionadas ao trabalho, a segunda maior quantidade anual dos últimos 10 anos. O setor com o maior número de trabalhadores afastados devido a acidentes de trabalho foi o de Atividades de Atendimento Hospitalar, com 62.852 casos (Andrade; Cruz, 2021).

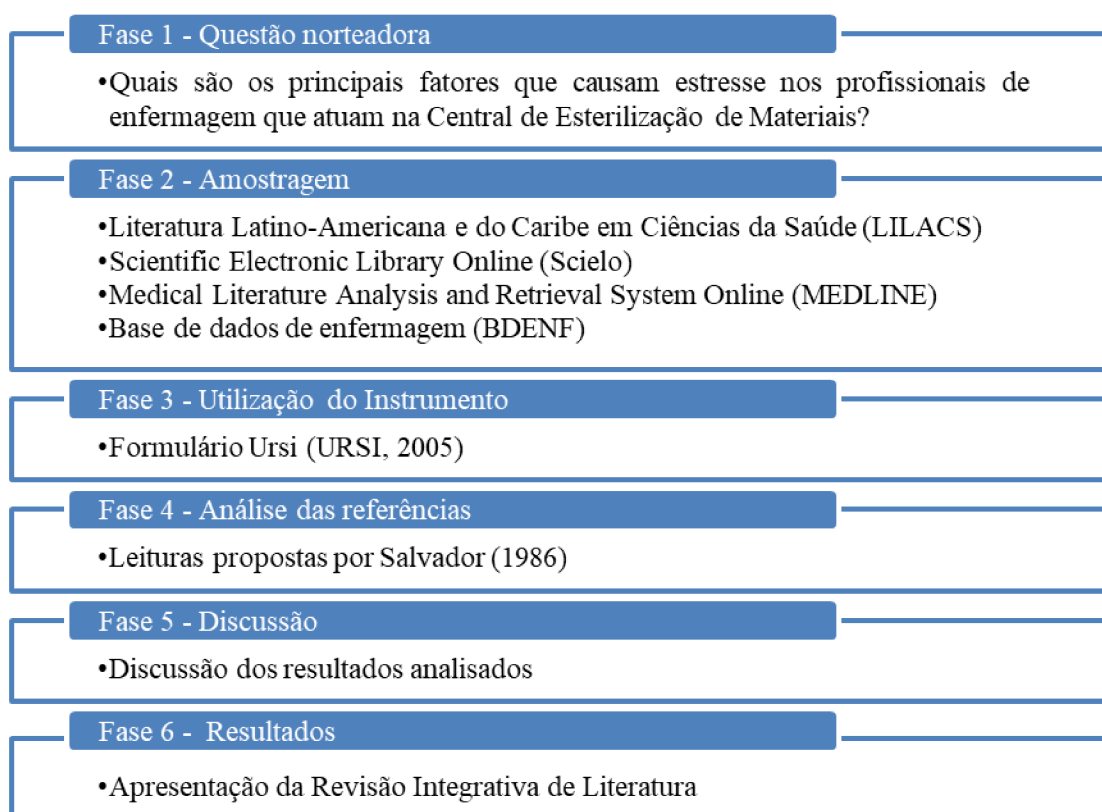
Sabendo da importância da CME e de como os fatores causadores de estresse impactam a saúde física e mental dos trabalhadores, comprometendo a eficiência e a qualidade do trabalho prestado, este trabalho se justifica. Sua relevância social reside no fato de que o conhecimento dos fatores específicos que afetam os profissionais da CME proporciona o desenvolvimento de estratégias que melhorem as condições de trabalho, promovam o bem-estar dos funcionários e, conseqüentemente, aumentem a segurança e a qualidade do atendimento aos pacientes.

Frente ao exposto, esta pesquisa de revisão integrativa da literatura busca apresentar os principais fatores causadores de estresse nos trabalhadores que atuam na Central de Esterilização de Materiais.

Metodologia

A pesquisa em questão trata de uma revisão integrativa da literatura, adotando uma abordagem que permite a síntese e a análise dos fatores estressores em profissionais que atuam na Central de Material e Esterilização (Teixeira *et al.*, 2014). O desenvolvimento deste estudo baseou-se nas etapas sugeridas por Ganong (1987), as quais são apresentadas na Figura 1.

Figura 2 – Etapas para o desenvolvimento da revisão integrativa de literatura, Brasil, 2025.



Fonte: SOUZA, A. O.; BACELAR, W. K. A. (2025).

A primeira etapa consistiu na elaboração da questão norteadora (Ganong, 1987). Essa questão visa explorar profundamente um tema específico, sendo formulada de maneira precisa e bem delimitada, a fim de possibilitar a obtenção de respostas que solucionem o problema identificado (Teixeira *et al.*, 2014).

Para isso, os pesquisadores utilizaram a estratégia PICO, um acrônimo que contempla os elementos essenciais para a formulação completa de uma pergunta de pesquisa completa (Santos; Pimenta; Nobre, 2007), sendo:

População (P): profissionais de enfermagem que atuam na Central de Esterilização de Materiais;

Intervenção (I): identificação dos principais fatores causadores de estresse;

Comparação (C): não se aplica;

Outcome (O): Principais fatores causadores de estresse identificados.

Com base nesses elementos, a questão norteadora da pesquisa foi: quais são os principais fatores que causam estresse nos profissionais de enfermagem que atuam na Central de Esterilização de Materiais?

A segunda etapa da pesquisa correspondeu à fase de amostragem, composta pela definição das bases de dados: LILACS, Scielo, MEDLINE e Capes e dos descritores: “Centro de Material e Esterilização” e “Fatores Estressores”, combinados de diferentes formas com os operadores booleanos *AND*, *OR* e *AND NOT*. A Tabela 1 apresenta a correlação das combinações dos descritores, bases de dados e quantidade de artigos recuperados.

Tabela 1 - Quantidade de artigos encontrados de acordo com as combinações dos descritores, bases de dados, Brasil, 2025.

Combinação dos descritores	LILACS	Scielo	MEDLINE	BDENF
Central de material de esterilização <i>and</i> estresse ocupacional	2	1	1	0
Central de material de esterilização <i>and not</i> estresse ocupacional	41	0	3	41
Central de material de esterilização <i>or</i> estresse ocupacional <i>and</i> estresse ocupacional	1807	19	655	726

Fonte: SOUZA, A. O.; BACELAR, W. K. A. (2025).

A busca nas bases de dados retornou 3.296 manuscritos, publicados entre janeiro de 2004 e dezembro de 2024, nos idiomas português, inglês e espanhol. A distribuição foi a seguinte: LILACS – 1.850; SciELO – 20; MEDLINE – 659; e BDENF – 767. A terceira etapa deste estudo, com a utilização do Formulário de Ursi ³ (Ursi, 2005), abrangeu a definição dos critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos artigos que abordaram a atuação dos profissionais de enfermagem nas CMEs, publicados entre 2004 e 2024, nos idiomas português, inglês e espanhol. Os critérios de exclusão abarcaram artigos de revisão e reflexão, resumos e literatura cinzenta.

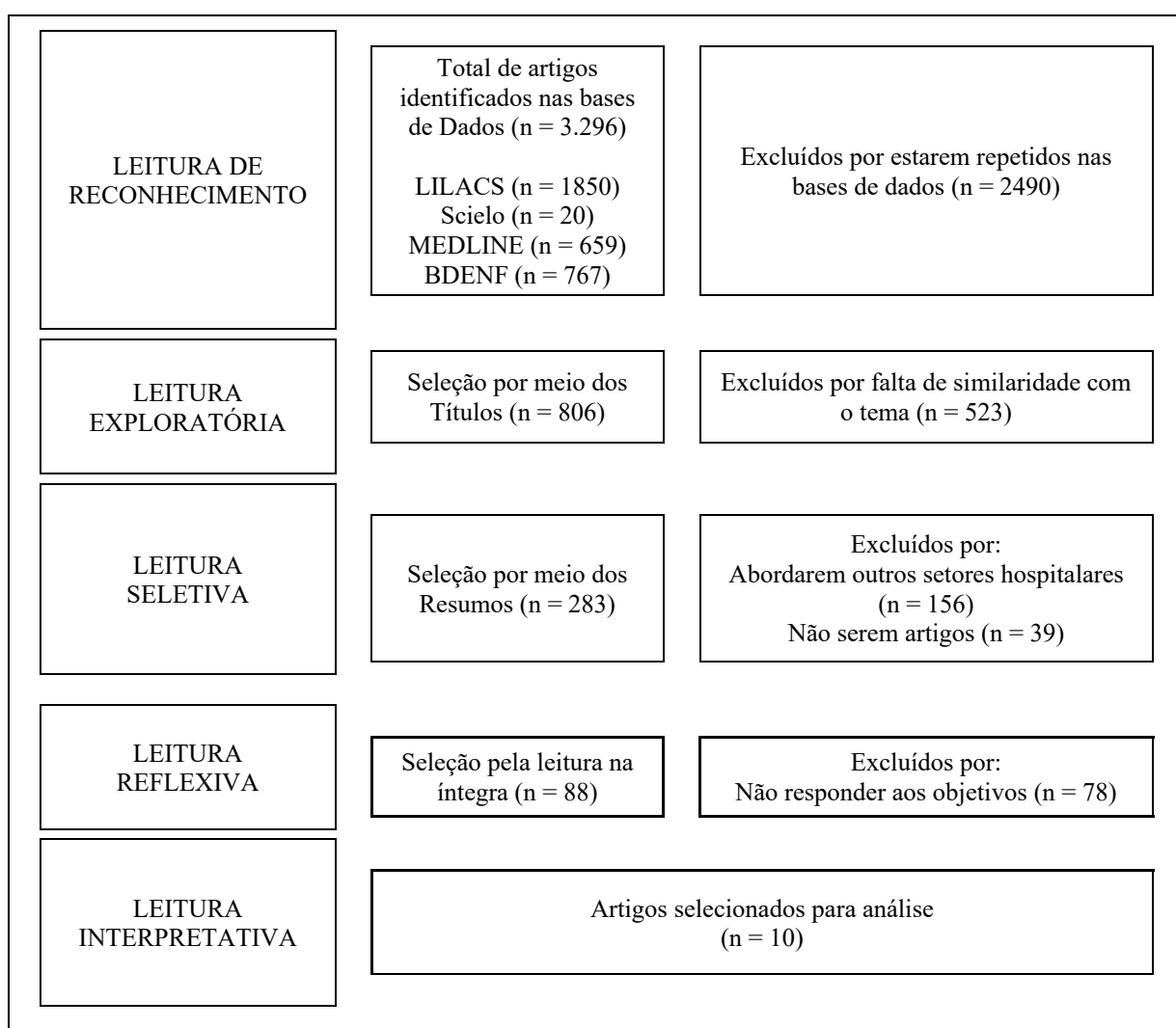
³ O formulário Ursi é um instrumento adaptado para auxiliar em revisões integrativas e contempla identificação do artigo (título do artigo, autores, base de dados e ano de publicação); e características metodológicas do estudo (formação, objetivo e metodologia) (Ursi, 2005).

O processo de seleção e análise foi realizado com o auxílio do software Zotero® e seguiu as leituras propostas por Salvador (1986), a saber: Leitura de Reconhecimento - leitura rápida para selecionar materiais possivelmente relevantes para a pesquisa; Leitura Exploratória - avaliação do material selecionado para verificar sua pertinência ao tema; Leitura Seletiva - relaciona o material aos objetivos da pesquisa; Leitura Reflexiva - análise detalhada para ordenar e resumir as informações e Leitura Interpretativa – relação das ideias expressas nas obras com o problema de pesquisa.

Resultados

Esta pesquisa foi integrada por 10 artigos. A Figura 2 apresenta o fluxograma de seleção dos manuscritos que compuseram a análise desta revisão.

Figura 3 - Fluxograma de seleção dos artigos incluídos na revisão integrativa de literatura, 2025.



Fonte: SOUZA, A. O.; BACELAR, W. K. A. (2025).

Todos os artigos analisados foram realizados no Brasil. Nos estudos foram mencionados como local de pesquisa os estados Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Piauí, Rondônia e Minas Gerais. Dos 10 artigos, 70% informaram o município, estado ou região em que a pesquisa ocorreu, destes houve predominância 43% (3/7) na região Sudeste.

Sobre as bases de dados inferimos predominância da LILACS (50%), seguida pela BDENF (40%), e com 10% cada nas bases Scielo e MEDLINE. Em relação ao idioma 50% dos artigos foram publicados em português e 50% em inglês.

Os anos de publicação se distribuíram da seguinte forma: 10% dos artigos foram publicados nos anos de 2013, 2015, 2017, 2018 e 2019, individualmente; 20% em 2020 e 40% em 2021. Apenas o artigo A2 não apresentou o período de coleta de dados. Entre o ano de encerramento da coleta de dados e o ano de publicação dos artigos inferimos uma média de 2,6 anos, com um mínimo de 1 ano e máximo de 5 anos.

O Quadro 1 apresenta os trabalhos de acordo com os dados extraídos dos artigos, conforme o Formulário de Ursi (Ursi, 2005) com identificação codificada dos artigos de A1 a A10.

Quadro 1 – Quadro com dados extraídos dos artigos selecionados para análise, com auxílio do formulário URSI, de acordo com codificação atribuída pelos autores desta pesquisa, título, autor e ano, principais objetivos e resultados, Brasil, 2025.

Código	Título	Autor/ Ano de publicação	Objetivos	Principais achados
A1	O trabalho na central de material: repercussões para a saúde dos trabalhadores de enfermagem	Costa <i>et al.</i> , 2015	Analisar a configuração do processo de trabalho em uma CME de um hospital do Rio de Janeiro	Sobrecarga física, trabalho repetitivo, escassez de material e recursos humanos, falta de reconhecimento, calor excessivo
A2	Perfil da equipe de enfermagem e percepções do trabalho realizado em uma central de materiais	Bugs <i>et al.</i> , 2017	Identificar as percepções dos processos de trabalho de trabalhadores de uma CME de um hospital do Paraná	Desvalorização profissional, déficit de recursos humanos e materiais
A3	Qualidade de vida relacionada ao trabalho dos profissionais de enfermagem em centro de material de esterilização	Nazareth <i>et al.</i> , 2018	Avaliar a QVT e sua correlação com as variáveis sociodemográficas de profissionais que atuam na CME	Baixa remuneração, recursos humanos escassos, condições de trabalho, trabalho noturno, carga horária excessiva
A4	Os fatores psicossociais no trabalho e estresse entre os profissionais de enfermagem de uma Central de Materiais Esterilizados	Guissi <i>et al.</i> , 2019	Identificar os fatores psicossociais que desencadeiam estresse nos profissionais de CME de um hospital de Campinas	Falta de recursos humanos, sobrecarga, dificuldades de relacionamentos interpessoais, recursos materiais escassos e sucateados

Quadro 1 – Quadro com dados extraídos dos artigos selecionados para análise, com auxílio do formulário URSI, de acordo com codificação atribuída pelos autores desta pesquisa, título, autor e ano, principais objetivos e resultados, Brasil, 2025.

Código	Título	Autor/ Ano de publicação	Objetivos	Principais achados
A5	Qualidade de vida no trabalho num departamento central de processamento esterilizado	Rego <i>et al.</i> , 2020	Avaliar a QV de profissionais que atuam em CME em Minas Gerais	O trabalho repetitivo colabora para lesões físicas. O turno de trabalho noturno impacta a ST.
A6	Riscos ergonômicos do pessoal de enfermagem: centro de esterilização do hospital especializado Dr. Abel Gilbert Pontón, Guayaquil 2019	Cabanilla Proaño <i>et al.</i> , 2020;	Identificar os fatores de risco ergonômicos que os profissionais da CME de um hospital de Teresina, Piauí estão expostos	Entre os fatores estressores estão escassez de recursos humanos e materiais, repetitividade de movimentos, sobrecarga física
A7	Avaliação dos riscos psicossociais no centro de material e esterilização do norte do Brasil	Silva <i>et al.</i> , 2021	Avaliar os riscos psicossociais de profissionais que atuam em CME em Rondônia	São fatores estressores: exigências laborais, emocionais e cognitivas; relações pessoais, trabalho em série
A8	Avaliação das condições de trabalho num serviço central de esterilização no norte do Brasil	Moreira da-Silva <i>et al.</i> , 2021	Analisar as condições de trabalho e suas influências na saúde dos profissionais de CME	Temperatura e iluminação inadequadas; recursos materiais insuficientes, trabalhos repetitivos
A9	Serviço Central de Esterilização: riscos psicossociais ligados à organização prescrita do trabalho de enfermagem	Medeiros; Schneider; Glanzner, 2021	Investigar as características de organização do trabalho e se os profissionais da CME estão sujeitos aos riscos psicossociais	Recursos humanos e materiais escassos, falta de manutenção, comunicação falhas, ambiente desfavorável com calor e ruído, potencializam o estresse
A10	Riscos biomecânicos e ocupacionais em uma central de materiais e esterilização	Iskandar <i>et al.</i> , 2021	Analisar os riscos biomecânicos e sintomas osteoarticulares de profissionais que atuam em CME da região Sul do Brasil	Condições de trabalho são satisfatórias, mas a cobrança excessiva, trabalho repetitivo e a sobrecarga física que colabora para alterações osteomusculares e a privação de sono em virtude da atuação no período noturno são fatores estressantes

Fonte: SOUZA, A. O.; BACELAR, W. K. A. (2025).

Os artigos analisados não abordaram de forma direta e abrangente os fatores causadores de estresse ocupacional entre os profissionais de enfermagem que atuam na CME. A partir da análise dos objetivos e resultados apresentados nos estudos, os autores desta revisão integrativa correlacionaram os conteúdos discutidos na literatura com os elementos identificados como fatores estressores, extraídos dos artigos cujo tema principal foi: 40%

processos de trabalho; 20% Qualidade de vida e Qualidade de Vida no Trabalho; 30% fatores psicossociais e 10% riscos ergonômicos.

Os dez artigos analisados descreveram características sociodemográficas dos participantes de suas respectivas pesquisas. Em 100% dos estudos, observou-se predominância do sexo feminino e das categorias profissionais de técnicos e auxiliares de enfermagem. O número de participantes variou de 16 (mínimo) a 82 (máximo). A média de idade foi informada em dois artigos, sendo 47 e 48 anos, respectivamente. Já as faixas etárias predominantes foram mencionadas em quatro artigos, abrangendo os intervalos de 31 a 40 anos, 46 a 55 anos e acima de 50 anos.

Dois artigos (A5 e A6) destacaram o turno de trabalho dos participantes: A5 com predominância diurna e A6 com predominância noturna.

Quanto à abordagem metodológica, 40% dos estudos utilizaram métodos quantitativos e 60% apresentaram abordagem mista (quantitativa e qualitativa).

O Quadro 2 apresenta o quadro de contingência com os instrumentos utilizados pelos autores de cada artigo.

Quadro 2 - Relação entre os artigos e os instrumentos utilizados, Brasil, 2025.

Artigo	Instrumentos
A1	Entrevista semiestruturada elaborada pelos autores
A2	Questionário quanti-quali elaborado pelos autores
A3	<i>Total Qualify Work Life</i> (TQWL-42)
A4	Questionário de Equilíbrio entre Esforço e Recompensa (ERI) e entrevista semiestruturada
A5	<i>Short Form-36</i> (SF-36) e questionário sociodemográfico
A6	Guia de Avaliação de Riscos nos Locais de Trabalho
A7	<i>Copenhagen Psychosocial Questionnaire</i> (COPSOQ) e entrevista semiestruturada
A8	Diagrama de Corlett e Manenica e entrevista semiestruturada
A9	Escala de Organização do Trabalho Prescrita e grupo focal
A10	Questionário internacional de atividade física (IPAQ) e questionário Nórdico

Fonte: SOUZA, A. O.; BACELAR, W. K. A. (2025).

Observamos que 80% das abordagens quantitativas utilizaram instrumentos validados no Brasil, sendo os artigos A1 e A2 os únicos que empregaram instrumentos elaborados pelos próprios autores da pesquisa. Nos manuscritos analisados, foram citados nove (9) fatores estressores, apresentados na seguinte ordem de prevalência: 70% sobrecarga física, falta de recursos humanos e materiais; 60% trabalho repetitivo; 40%: dificuldades nos relacionamentos interpessoais; 30%: falta de reconhecimento, trabalho noturno e calor

excessivo; 10%: ruído. Dessa forma, a discussão baseia-se na análise desses fatores estressores identificados.

Discussão

As CMEs são cercadas de uma amplitude de fatores que afetam a saúde e o bem-estar dos profissionais que ali atuam, dentre os quais se encontram as capacitações. O artigo A2 (Bugs *et al.*, 2017) mostra o quão importante é capacitar os profissionais da instituição acerca dos serviços e importância da CME, tendo em vista que o cuidado inicia na CME e qualquer falha nos processamentos dos materiais pode impactar a segurança do paciente.

Porém, Lima *et al.* (2020) revelaram que grande parte dos profissionais contratados ou alocados no setor da CME não recebeu treinamento adequado durante a admissão, nem participou de capacitações contínuas ao longo de suas atividades. Nesse contexto, a falta de capacitação adequada dos profissionais da CME pode elevar o risco de contaminação e outros agravos, devido à imperícia no manejo de materiais críticos (Araújo, 2023; Sanchez *et al.*, 2018).

Os autores Costa *et al.* (2015) no A1 e Iskandar *et al.* (2021) no artigo A10 mostraram que o risco biológico é uma das causas mais significantes de estresse laboral. Além disso, Costa *et al.* (2015) ressaltam que a falta de conhecimento dos profissionais dos demais setores hospitalares contribuem para maior exposição ao risco biológico, pois o material contaminado, muitas vezes, é encaminhado à CME sem os devidos cuidados, tornando os profissionais deste setor mais vulneráveis aos acidentes de trabalho.

Os profissionais da CME estão expostos a perigos químicos e biológicos. A manipulação inadequada de substâncias desinfetantes e esterilizantes pode causar irritações respiratórias, dermatites e outras reações alérgicas. O contato com agentes biológicos, como bactérias e vírus, eleva o risco de infecções, especialmente em casos de acidentes com perfurocortantes (Nascimento, 2020).

A somatória desses fatores contribui para o surgimento do estresse entre os profissionais da CME, pois o acúmulo de demandas aliado às características do setor, criam um ambiente propício ao esgotamento físico e mental (Costa; Sant'ana, 2017).

Conforme apresentado por Iskandar *et al.* (2021) no artigo A10 e Cabanilla Proaño *et al.* (2020) no A6, os sintomas como ansiedade e irritabilidade são potencializados pelo trabalho repetitivo, que colabora para o desenvolvimento de doenças osteomusculares e provocam estresse em grande parte dos profissionais das CMEs.

É importante ressaltar que o risco de lesões físicas causado pela exposição constante a ruídos elevados de equipamentos como autoclaves e máquinas de lavar, pelo manuseio repetitivo de materiais e pela adoção de posturas inadequadas, pode resultar em perda auditiva, lombalgias, tendinites e outros problemas musculoesqueléticos, fatores que contribuem significativamente para a ocorrência de estresse (Carvalho *et al.*, 2019; Nascimento, 2020).

Ademais, o bem-estar dos trabalhadores da CME também é influenciado pelas condições estruturais do ambiente de trabalho. O trabalho A4 (Guissi *et al.*, 2019) mostrou que fatores como espaço físico mal distribuído, estações de trabalho pouco ergonômicas e manutenção inadequada dos equipamentos são recorrentes. De forma convergente, Santos *et al.* (2017) refletem que infraestrutura precária impactam diretamente a saúde dos profissionais, exacerbando o estresse e comprometendo a eficiência laboral.

A literatura científica aborda que ambientes hospitalares fechados como a CME têm maior propensão para o estresse e outras doenças psicossomáticas. Tendo em vista que, esse tipo de ambiente envolve tarefas repetitivas, longas jornadas de trabalho, distanciamento físico em relação aos outros serviços assistenciais. Esses fatores limitam o acesso e a interação com outros profissionais, restringindo o relacionamento interpessoal e o sentimento de pertencimento que potencializam a falta de reconhecimento e a desvalorização do trabalho comprometendo a saúde e o bem-estar dos profissionais (Medeiros; Schneider; Glanzner, 2021; Sanchez *et al.*, 2018; Souza *et al.*, 2020).

Nesse mesmo sentido, o estudo realizado por Guissi *et al.* (2019) em um hospital universitário no estado de São Paulo, com 63 participantes, identificou que 16% dos trabalhadores foram alocados na CME em razão de restrições médicas. Com isso, a elevada demanda de trabalho em ambiente fechado, o absenteísmo dos colegas e a desvalorização do trabalho pelos demais profissionais da instituição foram os principais fatores de adoecimentos psicossociais entre os profissionais da CME.

Essas condições, já desafiadoras, são agravadas por estereótipos sobre o papel da CME, o que reforça o sentimento de desvalorização e contribui para o estresse ocupacional. No entanto, essa percepção equivocada tem raízes históricas.

A CME era vista como um ambiente pouco importante, destinado a profissionais com problemas de relacionamento interpessoal, próximos da aposentadoria, desinteressados em capacitações ou que apresentavam problemas de saúde (Pereira, 2018).

Convergente a estes dados, as pesquisas de Silva *et al.* (2021) representada pelo A7 e Medeiros, Schneider e Glanzner (2021) – A9, destacaram a percepção equivocada sobre a

complexidade da CME por profissionais de outros setores hospitalares, como um fator que contribui para a desvalorização profissional. Essa falta de reconhecimento impacta diretamente a saúde mental dos trabalhadores, favorecendo o surgimento de sintomas como ansiedade, desmotivação e um profundo sentimento de invisibilidade no ambiente hospitalar. Como consequência, esses fatores se tornam gatilhos para o estresse ocupacional.

Neste contexto, muitos profissionais de saúde frequentemente percebem a CME como um setor de baixa complexidade, ignorando sua alta demanda de conhecimento e seu papel fundamental na segurança do paciente, especialmente na prevenção e controle de infecções hospitalares (Figueiredo; Vieira; Silva, 2019; Guissi *et al.*, 2019; Sanchez *et al.*, 2018).

Os artigos A3 (Nazareth *et al.*, 2018) e A5 (Rego *et al.*, 2020) mostraram que a desvalorização profissional, representada pelas baixas remunerações, colabora para a manutenção de mais de um vínculo laboral, ocasionando limitações físicas e emocionais. A baixa renda e a sobrecarga laboral influenciam na dimensão biopsicossocial, contribuindo com isso para o aumento do estresse.

Paradoxalmente, embora existam desafios na CME os profissionais deste setor encontram satisfação em aspectos de suas atividades. Conforme retratam Moreira da Silva *et al.* (2021) – no A8, a identificação da importância estratégica do setor para o hospital permite compreender que o bom funcionamento da CME é crucial para que os demais setores operem eficientemente, garantindo o cuidado indireto ao paciente, assim como o reconhecimento e colaboração da equipe contribuem para maior comprometimento e apoio mútuo. Fatos que contribuem para que a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) entre profissionais da CME seja satisfatória, conforme os artigos A3 e A5.

Colaborando com os artigos A3, A5 e A8, Marques *et al.* (2020) evidenciaram que o trabalho realizado com prazer e satisfação proporciona melhores escores de qualidade de vida no trabalho, favorecendo maior comprometimento com a instituição e a assistência. Em contrapartida, profissionais com maiores índices de insatisfação na qualidade de vida no trabalho tendem a apresentar baixo desempenho e produtividade, o que prejudica as rotinas laborais, compromete a saúde do ambiente de trabalho e impacta a saúde coletiva dos colegas.

Conclusão

A atuação na CME está fortemente associada aos fatores que contribuem para o estresse ocupacional dos profissionais. O ambiente fechado, a cultura de desvalorização profissional, a natureza técnica, ágil e repetitiva das tarefas, combinada com a

responsabilidade de garantir a esterilidade dos materiais e a segurança dos pacientes, impõe uma carga emocional significativa no trabalho dos profissionais da CME.

A escassez de recursos humanos, materiais e estruturais, como instalações malconservadas, equipamentos insuficientes, inserção de profissionais com restrições médicas, foram citadas como fatores presentes e que contribuem para um cenário de sobrecarga e frustração. Adicionalmente, a carência de capacitações e a exposição constante a agentes químicos, físicos e biológicos contribuem não apenas para o desgaste físico e mental dos profissionais, mas também resulta em uma maior propensão a erros e acidentes de trabalho.

É importante ressaltar que, apesar da gravidade da situação, ainda há uma escassez de estudos específicos que explorem o estresse enfrentado pelos profissionais que atuam nas CMEs. Essa lacuna na literatura limita a compreensão completa dos fatores que afetam esses trabalhadores e, consequentemente, dificulta o desenvolvimento de estratégias eficazes para mitigar o estresse e melhorar a qualidade de vida no trabalho.

Portanto, é essencial que mais pesquisas sejam realizadas para aprofundar o conhecimento sobre as particularidades do estresse no ambiente de CME. Posto que, compreender melhor esses fatores permitirá a criação de estratégias mais direcionadas, que possam reduzir os riscos ocupacionais e promover um ambiente de trabalho mais seguro e saudável para os profissionais envolvidos.

Referências

ANDRADE, G. P.; CRUZ, C. A. de M. Saúde do Trabalhador e o trabalho. **Revista de Estudos Interdisciplinares**, Araraquara, v. 3, n. 2, 15 jul. 2021. Disponível em: <http://ceeinter.com.br/ojs3/index.php/revistadeestudosinterdisciplinar/article/view/130>. Acesso em: 23 set. 2022.

ANVISA, A. N. de V. S. **Caderno 4 - Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-4-medidas-de-prevencao-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf/view>. Acesso em: 23 ago. 2024.

ARAÚJO, D. H. P. da S. **Reconhecimento e valorização do trabalho e do trabalhador de enfermagem em Central de Material e Esterilização**. 2023. 99 f. Dissertação (Mestrado) — Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.bdt.uerj.br:8443/bitstream/1/20479/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Desuite%20Helena%20Pe%C3%A7anha%20da%20Silva%20de%20Ara%C3%BAjo%20-%202023%20-%20Completa.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2024.

BUGS, T. V. *et al.* Perfil da equipe de enfermagem e percepções do trabalho realizado em uma central de materiais. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 21, 5 jun. 2017. DOI: 10.5935/1415-2762.20170006. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rem/article/view/49898>. Acesso em: 4 jun. 2025.

CABANILLA PROAÑO, E. A. *et al.* Riscos ergonômicos do pessoal de enfermagem: centro de esterilização do hospital especializado Dr. Abel Gilbert Pontón, Guayaquil 2019. **Más Vita**, Villa de Cura, v. 2, n. 2, p. 9–20, 2020. DOI: <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0006>. Disponível em: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/81/88>. Acesso em: 23 ago. 2024.

CARVALHO, H. E. F. *et al.* Visão dos profissionais de enfermagem quanto aos riscos ocupacionais e acidentes de trabalho na central de material e esterilização. **Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)**, [s. l.], p. 1161–1166, 2019. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6930/pdf_1. Acesso em: 11 jul. 2023.

COFEN, C. F. de E. 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 saúde. Brasília: 20 abr. 2012. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4242012/>. Acesso em: 18 ago. 2024.

COSTA, C. C. P. da *et al.* O trabalho na central de material: repercussões para a saúde dos trabalhadores de enfermagem. **Rev. enferm. UERJ**, [s. l.], p. 533–539, 2015. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuernj/article/view/15934/14246>. Acesso em: 13 jan. 2025.

COSTA, E. C.; SANT'ANA, F. R. dos S. Jornada de trabalho do profissional de Enfermagem e fatores relacionados à insatisfação laboral. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Brasília, v. 9, n. 4, p. 1140–1145, 2017. Disponível em: https://www.acervosaude.com.br/doc/31_2017.pdf. Acesso em: 23 ago. 2024.

FERRAZ, N. A História da CME e os avanços da medicina. *In*: Bioxxi Esterilização. 12 set. 2022. Disponível em: <https://bioxxi.com.br/blog/a-historia-da-cme-e-os-avancos-da-medicina/>. Acesso em: 17 ago. 2024.

FIGUEIREDO, M. T. P.; VIEIRA, R. C. S.; SILVA, M. F. B. da. RISCOS OCUPACIONAIS E ACIDENTES DE TRABALHO COM A ENFERMAGEM NO CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. **Revista Multidisciplinar do Sertão**, [s. l.], ano 4, v. 1, n. 4, p. 645–656, 30 dez. 2019. DOI: 10.37115/rms.v1i4.212. Disponível em: <https://revistamultisert1.websiteseuro.com/index.php/revista/article/view/212>. Acesso em: 14 out. 2022.

GANONG, L. H. Integrative Reviews Lawrence of Nursing Research. **Research, Nursing e Health**, Londrina, v. 10, p. 1–11, 1987.

GUISSI, P. C. *et al.* Os fatores psicossociais no trabalho e estresse entre os profissionais de enfermagem de uma Central de Materiais Esterilizados. **Rev. bras. med. trab**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 499–505, 2019. DOI: 10.5327/Z1679443520190453. Disponível em: <https://www.rbmt.org.br/details/1492/pt-BR/os-fatores-psicossociais-no-trabalho-e-estresse->

entre-os-profissionais-de-enfermagem-de-uma-central-de-materiais-esterilizados. Acesso em: 23 ago. 2024.

ISKANDAR, J. A. I. *et al.* Riscos biomecânicos e ocupacionais em uma central de materiais e esterilização. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, Salvador, v. 11, n. 2, p. 287–297, maio 2021. DOI: 10.17267/2238-2704rpf.v11i2.3503. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/3503>.

LIMA, E. M. V. de *et al.* Ações do enfermeiro no gerenciamento do centro de material e esterilização: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, São José dos Pinhais, v. 6, n. 12, p. 104053–104063, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n12-778. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/22450>. Acesso em: 23 ago. 2024.

MANOEL, V. C. F. Prazer e sofrimento no trabalho: a realidade dos profissionais de enfermagem do centro de material e esterilização de um hospital público. **Administração de Empresas em Revista**, São Paulo, v. 1, n. 15, p. 272–290, 2019. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/admrevista/article/view/21619>. Acesso em: 18 ago. 2024.

MARQUES, C. R. de *et al.* Fatores de satisfações e insatisfações no trabalho de enfermeiros. **Rev. enferm. UFPE on line**, [s. l.], p. [1-6], 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/244966/35391>. Acesso em: 23 ago. 2024.

MARTINS, J. F.; ANTUNES, A. V. Dimensionamento de pessoal no centro de material e esterilização de um hospital universitário. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 53, p. e03496, 14 out. 2019. DOI: 10.1590/S1980-220X2018027703496. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/LrDBdCYJ7X6f6DVFgJNJqLG/?lang=pt>. Acesso em: 23 ago. 2024.

MEDEIROS, N. M.; SCHNEIDER, D. S. dos S.; GLANZNER, C. H. Central Sterile Services Department: psychosocial risks related to the prescribed organization of nursing work. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 42, p. e20200433, 6 dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200433>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngenf/a/TQ75P9JqXkmKFJQHgnsq4mn/abstract/?lang=es>. Acesso em: 24 ago. 2024.

MOREIRA DA-SILVA, V. *et al.* Evaluation of working conditions at a central sterile services department in northern Brazil. **Revista brasileira de medicina do trabalho: publicacao oficial da Associacao Nacional de Medicina do Trabalho-ANAMT**, Recife, v. 19, n. 4, p. 472–481, 2021. DOI: 10.47626/1679-4435-2021-623.

NASCIMENTO, K. C. do. **A relação entre os riscos ocupacionais no Centro de Material de Esterilização e o uso de EPIs e roupas laborais**. 2020. 165 f. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 30 jan. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/38960>. Acesso em: 23 ago. 2024.

NAZARETH, J. C. F. *et al.* Quality of life related work of nursing professionals in sterilization material center. **Biosci. j. (Online)**, [s. l.], p. 1083–1092, 2018. Disponível em:

<http://www.seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/view/38940/22685>. Acesso em: 13 jan. 2025.

OPAS. O que é estresse, causas, sintomas, tratamento, tipos e prevenção. **Organização Panamericana de Saúde**, Brasília, , 2018. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/mental-health>. Acesso em: 13 set. 2024.

PEREIRA, A. M. C. **Reprocessamento de produtos para a saúde em um hospital estadual de alta complexidade de Palmas-Tocantins**. 2018. 45 f. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde - PPGCS — Universidade Federal do Tocantins Palmas, Palmas, 5 abr. 2018. publisher-place: Palmas. Disponível em: <http://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/995>. Acesso em: 23 ago. 2024.

REGO, G. M. V. *et al.* Quality of life at work in a central sterile processing department. **Revista Brasileira de Enfermagem**, São Paulo, v. 73, p. e20180792, 9 mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0792>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/wV5Pq4BBskYP3QXTPHb6nRn/?lang=en>. Acesso em: 4 jun. 2025.

RIBEIRO, K. V. *et al.* Estresse ocupacional e fatores estressores em enfermeiros de unidades de internação clínica. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 44, n. 2, p. 81–94, 2020. DOI: 10.22278/2318-2660.2020.v44.n2.a3110. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/3110>. Acesso em: 23 ago. 2024.

RIBEIRO, R. P. *et al.* Estresse ocupacional entre trabalhadores de saúde de um hospital universitário. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 39, p. e65127, 23 jul. 2018. DOI: 10.1590/1983-1447.2018.65127. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/93bFnj3GkbyPtpjyGvn8cj/>. Acesso em: 23 ago. 2024.

RUBACK, S. P. *et al.* Stress and Burnout Syndrome Among Nursing Professionals Working in Nephrology: an Integrative Review. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, [s. l.], ano 3, v. 10, n. 3, p. 889–899, 1 jul. 2018. DOI: 10.9789/2175-5361.2018.v10i3.889-899. Disponível em: <https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6157>. Acesso em: 6 mar. 2024.

SANCHEZ, M. L. *et al.* Estratégias que contribuem para a visibilidade do trabalho do enfermeiro na central de material e esterilização. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s. l.], v. 27, n. 1, 1 mar. 2018. DOI: 10.1590/0104-07072018006530015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072018000100306&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 15 nov. 2022.

SANTOS, L. B. A. *et al.* Atuação da equipe de enfermagem em um centro de materiais e esterilização: relato de experiência. **Anais II CONBRACIS**, Campina Grande, , 2017. Acesso em: 18 ago. 2024.

SANTOS, C. M. da C.; PIMENTA, C. A. de M.; NOBRE, M. R. C. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, p. 508–511, jun. 2007. DOI: 10.1590/S0104-11692007000300023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfKNnz8mvSqVjZ37Z77pFsy/?lang=en>. Acesso em: 23 abr. 2024.

SILVA, V. M. da *et al.* Avaliação dos riscos psicossociais no centro de material e esterilização do norte do Brasil. **Rev. SOBECC**, [s. l.], , p. 4–11, 2021. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/650/pdf>. Acesso em: 13 jan. 2025.

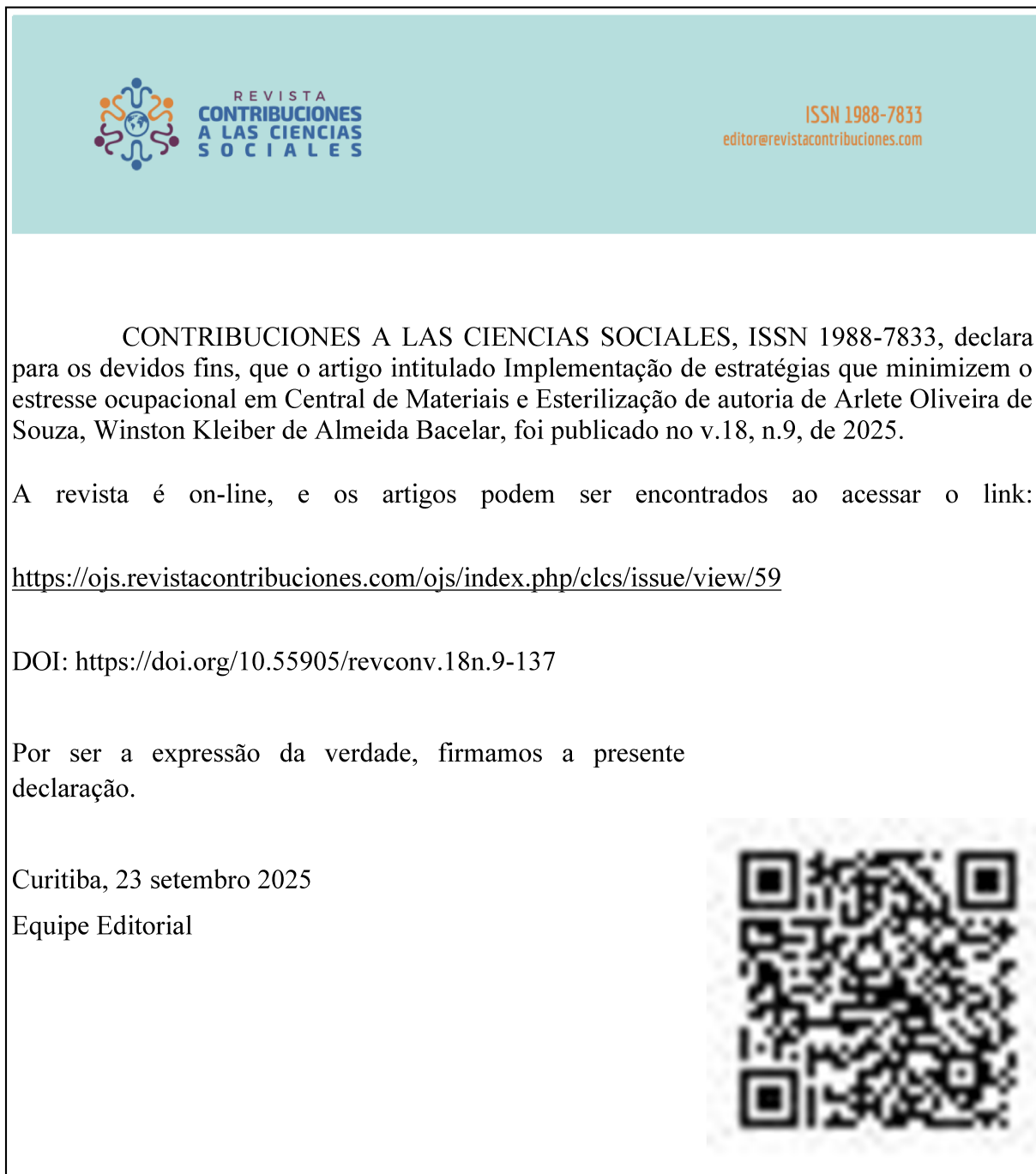
SOUZA, R. Q. de *et al.* Validação da limpeza de produtos para saúde no cotidiano do centro de material e esterilização. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 58–64, 3 abr. 2020. DOI: 10.5327/Z1414-4425202000010009. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/490>. Acesso em: 23 ago. 2024.

TEIXEIRA, E. *et al.* Integrative literature review step-by-step & convergences with other methods of review. **Revista de Enfermagem da UFPI**, Teresina, v. 2, n. 5, p. 3, 26 mar. 2014. DOI: 10.26694/reufpi.v2i5.1457. Disponível em: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/1457>. Acesso em: 1 jun. 2023.

URSI, E. S. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura**. 2005. Mestrado em Enfermagem Fundamental — Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 12 abr. 2005. DOI: 10.11606/D.22.2005.tde-18072005-095456. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-18072005-095456/>. Acesso em: 1 jun. 2023.

Artigo 2: Implementação de estratégias que minimizem o estresse ocupacional em Central de materiais e esterilização

Figura 4 – Comprovante de Publicação do Artigo 1, Brasil, 2025



Fonte: Revista Contribuciones a Las Ciencias Sociales (2025).

Implementação de estratégias que minimizem o estresse ocupacional em Central de Materiais e Esterilização

Implementation of strategies that minimize occupational stress in Materials and Sterilization Center

Implementación de estrategias que minimicen el estrés ocupacional en el Centro de Materiales y Esterilización

DOI: 10.55905/revconv.XXn.X-

Originals received: 09/04/2025

Acceptance for publication: 02/09/2025

Arlete de Oliveira de Souza

Pós-graduação em Enfermagem do Trabalho e Saúde Ocupacional

Universidade Cândido Mendes:

Endereço: Uberlândia – Minas Gerais, Brasil

E-mail: arlete.enfermeira2@gmail.com

Winston Kleiber de Almeida Bacelar

Doutorado em Geografia

Universidade Federal de Uberlândia:

Endereço: Uberlândia – Minas Gerais, Brasil

E-mail: istimbacelar@gmail.com

RESUMO

Este estudo buscou analisar as principais medidas utilizadas para reduzir as fontes de estresse ocupacional entre os profissionais de enfermagem que atuam na Central de Materiais e Esterilização. Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura, cuja busca foi realizada no Google Acadêmico entre 2004 e 2024, resultando em 610 produções, das quais 5 foram analisadas. As estratégias identificadas envolveram práticas integrativas complementares, como escalda-pés, aromaterapia, jogos lúdicos, educação permanente e feedback. Todas demonstraram potencial para a redução do estresse ocupacional e a promoção da qualidade de vida no trabalho no contexto da Central de Materiais e Esterilização. Constatou-se, que a literatura apresenta escassez de estudos que avaliem os resultados da implementação dessas estratégias, prevalecendo pesquisas que apenas identificam fatores estressores ou sugerem medidas de enfrentamento. Conclui-se que há necessidade de pesquisas aplicadas nas Central de Materiais e Esterilização, capazes de avaliar os impactos de estratégias que promovam a saúde e qualidade de vida dos trabalhadores.

Palavras-chave: Estresse Ocupacional, Central de Material e Esterilização, Enfermagem, Saúde do Trabalhador.

ABSTRACT

This study sought to analyze the main measures used to reduce sources of occupational stress among nursing professionals working in the Materials and Sterilization Center. This integrative literature review was conducted on Google Scholar between 2004 and 2024, yielding 610 articles, of which 5 were analyzed. The identified strategies involved

complementary integrative practices, such as foot baths, aromatherapy, recreational games, continuing education, and feedback. All demonstrated potential for reducing occupational stress and promoting quality of work life in the Materials and Sterilization Center. It was found that the literature lacks studies evaluating the results of implementing these strategies, with research that only identifies stressors or suggests coping measures. The conclusion is that there is a need for applied research in Materials and Sterilization Centers capable of evaluating the impacts of strategies that promote workers' health and quality of life.

Keywords: Occupational Stress, Material and Sterilization Center, Nursing, Occupational Health.

RESUMEN

Este estudio buscó analizar las principales medidas utilizadas para reducir las fuentes de estrés ocupacional entre los profesionales de enfermería que trabajan en el Centro de Materiales y Esterilización. Esta revisión integrativa de la literatura se realizó en Google Scholar entre 2004 y 2024, dando como resultado 610 artículos, de los cuales se analizaron 5. Las estrategias identificadas involucraron prácticas integrativas complementarias, como pediluvios, aromaterapia, juegos recreativos, educación continua y retroalimentación. Todas demostraron potencial para reducir el estrés ocupacional y promover la calidad de vida en el trabajo en el Centro de Materiales y Esterilización. Se encontró que la literatura carece de estudios que evalúen los resultados de la implementación de estas estrategias, y algunos estudios solo identifican factores estresantes o sugieren medidas de afrontamiento. La conclusión es que existe una necesidad de investigación aplicada en los Centros de Materiales y Esterilización capaz de evaluar los impactos de las estrategias que promueven la salud y la calidad de vida de los trabajadores.

Palabras clave: Centro de Estrés Laboral, Material y Esterilización, Enfermería, Salud Ocupacional.

Introdução

A Central de Materiais e Esterilização (CME) é responsável pelo preparo e acondicionamento dos artigos hospitalares. Entre suas responsabilidades estão a aquisição, recebimento, limpeza, descontaminação, embalagem, esterilização e distribuição de materiais e equipamentos reutilizáveis. Para isso, é fundamental que todas as etapas sejam conduzidas seguindo os protocolos de controle de infecção e normas de biossegurança, assegurando que os materiais estejam adequadamente preparados para uso, minimizando riscos de contaminação e assegurando a qualidade no atendimento aos pacientes (OMS, 2016; Padilha; Martins; Strada, 2021).

Embora o setor não atue no atendimento direto ao paciente, o trabalho na CME é técnico e minucioso, exigindo o cumprimento de normas de segurança e esterilização que não são comuns em outros setores da saúde. Os processos são complexos e devem ser realizados em um ambiente fechado, com alta densidade tecnológica e organização rigorosa, o que demanda atenção constante dos profissionais (Brasil, 2002).

O ritmo acelerado de trabalho, que é caracterizado pela repetição constante de tarefas específicas e pela pressão para garantir a eficácia dos processos de esterilização, são aliados a condições, como calor, ruído e ventilação insuficiente, que contribuem para sobrecarga física e emocional, que cotidianamente podem contribuir para o desenvolvimento de doenças relacionadas ao estresse ocupacional (Souza, 2009).

O estresse é fisiologicamente caracterizado como um processo que envolve respostas, tanto do sistema nervoso autônomo quanto do sistema endócrino, essas manifestações alteram a percepção da realidade e reação diante das demandas diárias, prejudicando a saúde física e mental. No contexto ocupacional, o estresse é definido como um processo em que o indivíduo percebe as demandas do ambiente de trabalho como fatores estressantes, que excedem suas capacidades de enfrentamento, gerando reações negativas (Ratochinski *et al.*, 2016; Santos *et al.*, 2017).

De acordo com um estudo realizado pela *International Stress Management Association* no Brasil (ISMA-BR) (Isma, 2023), 72% dos brasileiros apresentam níveis elevados de estresse no ambiente de trabalho. Essa alta prevalência de estresse ocupacional também é observada entre profissionais de enfermagem, cujo percentual oscila entre 23% e 78%.

Na mesma direção, a incidência de estresse entre os profissionais que atuam nas CME é considerável. Pesquisa realizada com quarenta e cinco profissionais de uma CME mostrou que 77,8% apresentam estresse ocupacional (Assis *et al.*, 2025). Os trabalhadores de CMEs enfrentam uma rotina laboral constantemente caracterizada pela manipulação de equipamentos delicados, exposição a riscos ocupacionais e geralmente insuficientes de recursos humanos, materiais e estruturais, os quais contribuem para uma exaustão física e mental, que elevam significativamente os níveis de estresse (Costa, 2013; Silva *et al.*, 2021).

O estresse laboral pode trazer consequências tanto para a saúde física quanto mental dos trabalhadores. Entre os impactos mais comuns estão problemas de saúde, como dores de cabeça, hipertensão e doenças cardíacas, além de transtornos mentais, como ansiedade, depressão e síndrome de Burnout (Ratochinski *et al.*, 2016). Esse quadro pode afetar o desempenho profissional, comprometendo a capacidade de concentração, a produtividade e as relações interpessoais. O estresse crônico também tende a aumentar o absenteísmo, resultando em uma maior rotatividade e custos adicionais para as empresas (Ribeiro *et al.*, 2020).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a promoção de ambientes de trabalho saudáveis não apenas previne o estresse, mas também contribui significativamente para a melhoria da qualidade de vida dos profissionais. Para enfrentar o crescente impacto do

estresse no ambiente de trabalho, as empresas devem estar ativamente comprometidas em implementar ações preventivas que promovam o bem-estar físico e mental dos trabalhadores (OMS, 2010).

Diante dos impactos do estresse nas Centrais de Material e Esterilização torna-se fundamental conhecer estratégias eficazes para minimizar os fatores estressores nestes ambientes hospitalares. Assim essa pesquisa se mostra relevante socialmente pois, possibilitará a identificação e a apresentação de estratégias bem-sucedidas que contribuem para a redução do estresse ocupacional na CME. E a unificação e análise dessas estratégias poderão ser subsídio científico para a implementação das táticas exitosas em diferentes CMEs, o que pode promover a redução do estresse entre os profissionais e consequentemente a melhoria dos serviços.

Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar as principais medidas utilizadas para reduzir as fontes de estresse na central de materiais e esterilização.

Metodologia

Este estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica, descritiva, tipo Revisão Integrativa de Literatura (RIL), que envolve a análise de pesquisas para apoiar a tomada de decisões e melhorar a prática clínica, permitindo a síntese do estado atual do conhecimento sobre um determinado tema (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

As etapas deste estudo foram baseadas na metodologia de Ganong (1987), contemplando: 1) elaboração da pergunta norteadora; 2) busca na literatura; 3) coleta de dados; 4) análise crítica dos estudos incluídos; 5) discussão dos resultados e 6) apresentação da revisão integrativa.

A questão problema utilizada foi construída com base no acrônimo PICO (Santos; Pimenta; Nobre, 2007), sendo a mesma: quais são as estratégias utilizadas para minimizar o estresse ocupacional entre os profissionais de enfermagem que atuam nas centrais de esterilização de materiais publicadas na literatura?

A pesquisa foi conduzida através de uma busca *online* no Google Acadêmico. Inicialmente os pesquisadores buscaram estratégias gerais que minimizam o estresse ocupacional entre os profissionais da saúde, após identificarem as principais, foi realizada uma busca no Google Acadêmico combinando a estratégia à CME. A Tabela 1 apresenta essas combinações, a quantidade de artigos retornados e a quantidade selecionada pelo título para potencial análise.

Tabela 1 – Relação das combinações de busca e dos artigos analisados nesta revisão, Brasil, 2025.

Combinação de busca	Artigos encontrados	Artigos analisados
Como melhorar o estresse ocupacional na CME	614	1
Práticas integrativas com profissionais na CME	197	2
Estratégias para promoção da QVT entre os profissionais da CME	237	2

Fonte: SOUZA, A. O.; BACELAR, W. K. A. (2025).

Os critérios de inclusão adotados foram os artigos disponíveis na íntegra, completos e de acesso aberto, no idioma português, publicados no período de 2004 a 2024. Os critérios de exclusão foram artigos repetidos, incompletos, cartas, teses, livros, resenhas, monografias e artigos que não atendessem à questão norteadora da pesquisa e que não fossem estudos de campo.

A categorização dos níveis de evidência pode depender do tipo de incidência, da cronologia ou das características da amostra. Também pode ser baseada em uma classificação conceitual pré-determinada, facilitando a descrição ou de acordo com o tipo de produção científica (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

A categorização dos níveis de evidência para diferentes tipos de produções científicas pode ser organizada em sete tipos distintos, numerados de I a VII, a saber: Revisão Sistemática ou Metanálise; Estudo Randomizado Controlado; Estudo Controlado sem Randomização; Estudo Caso-Control ou de Coorte; Revisão Sistemática de Estudos Qualitativos ou Descritivos; Estudo Qualitativo ou Descritivo e Opinião ou Consenso (JBI, 2015).

Este estudo utilizou a categorização dos níveis de evidência da amostra na revisão integrativa, conforme o tipo de produção científica.

Aplicou-se a metodologia e descritores supracitados, sendo encontrados 610 produções. Após a aplicação dos filtros e dos critérios de inclusão e exclusão, totalizou-se 551 pesquisas. Posteriormente, efetuou-se leitura e análise crítica dos estudos em conformidade com os objetivos desta pesquisa, a amostra deste estudo compôs-se de 5 artigos.

Resultados e Discussão

Essa pesquisa analisou cinco manuscritos, publicados nos anos de 2011 e 2015. As estratégias abordadas se relacionaram às práticas integrativas complementares, jogos e

capacitações. O Quadro 1 apresenta os dados de título, autores, ano e a categorização do nível de evidência extraídos dos artigos.

Quadro 1 — Codificação e dados extraídos dos artigos analisados, Brasil, 2025.

Código	Título	Autores e Ano	Evidência
A1	O uso da aromaterapia na melhora da autoestima	Gnatta <i>et al.</i> (2011)	II
A2	Educação continuada na central de material e esterilização: significados e dificuldades enfrentadas pela enfermagem	Leite <i>et al.</i> (2011)	VI
A3	Escalda-pés: cuidando da enfermagem no Centro de Material e Esterilização	Spagnol <i>et al.</i> (2015a)	VI
A4	O jogo como estratégia de promoção de qualidade de vida no trabalho no centro de material e esterilização	Spagnol <i>et al.</i> (2015b)	VI
A5	Alcançando a melhoria contínua no gerenciamento de CSSD por meio de medições de desempenho usando pesquisas e intervenções de satisfação do usuário	Joseph <i>et al.</i> (2021)	VI

Fonte: SOUZA, A. O.; BACELAR, W. K. A. (2025).

Dentre os cinco artigos, 40%, publicados em 2011 e 2021, não se tratou de práticas integrativas complementares como forma de estratégias para a redução do estresse ocupacional entre os profissionais da CME. Estes manuscritos abordaram a importância da educação permanente, o conhecimento dos processos de trabalho e o feedback na redução do estresse ocupacional.

Quanto à abordagem 100% foram qualitativas e, quanto aos procedimentos quatro foram de intervenção, sendo uma delas apresentada como relato de experiência.

As amostras dos participantes foram variáveis, todas de profissionais de enfermagem que atuavam em CME. Foi possível observar que os artigos A1, A3 e A4 continham encontros periódicos para o desenvolvimento das práticas, iniciaram com uma amostra que reduziu entre o primeiro e o último encontro. Entre os quatro manuscritos a amostra inicial mínima foi de 09 profissionais e a máxima de 477 trabalhadores.

As pesquisas foram realizadas na região Sudeste do Brasil, das quais duas foram em Belo Horizonte, Minas Gerais e duas em São Paulo capital e uma no estado de Tamil Nadu, no sul da Índia. As pesquisas analisadas atingiram seus objetivos. O Quadro 2 mostra a relação dos objetivos e dos resultados encontrados.

Quadro 2 – Relação dos artigos, objetivos e resultados encontrados, Brasil, 2025.

Código	Objetivos	Resultados encontrados
A1	Verificar se a inalação dos óleos essenciais altera a percepção da autoestima e comparar a eficácia deles	Não houve resultados significativos quanto ao uso da aromaterapia, porém a pesquisa apresentou viés quanto ao público inicial, que teve predomínio com pessoas com autoestima média e alta antes da terapia.
A2	Implantar uma educação permanente no setor de Central de Material e Esterilização	Melhorou a visibilidade; a satisfação profissional, com democratização do espaço de trabalho.
A3	Relatar e analisar se a prática de escalda pés promove qualidade de vida no trabalho.	Criou momentos de relaxamento e cuidado com a equipe, com sensação de bem-estar, com momentos de discussão e compreensão do trabalhador nas dimensões biopsicossociais e espirituais, sendo fundamentais gestões que abracem tais projetos.
A4	Descrever e analisar a elaboração de um jogo educativo como estratégia para promover a qualidade de vida no trabalho	Os jogos permitiram identificação de fragilidades, momentos de relaxamento e descontração tornando o trabalhador como protagonista da construção do saber e fazer
A5	Alcançar melhoria constante em CME utilizando medições de desempenho e pesquisas de intervenções.	A estratégia fortaleceu o relacionamento entre a equipe, melhorando a satisfação entre os profissionais de 54% em 2012 para 89% em 2019.

Fonte: SOUZA, A. O.; BACELAR, W. K. A. (2025).

Todos os artigos apresentaram melhoras no estresse ocupacional entre os profissionais da CME após a implementação das estratégias. Nos artigos A1, A3 e A4 inferimos que os profissionais iniciaram as práticas, mas ao longo do processo houve desistência de muitos trabalhadores. No estudo randomizado houve viés, uma vez que o público-alvo em sua maioria apresentou autoestima média e alta antes da terapia, dificultando a identificação dela após o uso da aromaterapia.

Os resultados encontrados nesta pesquisa permitiram a construção de duas categorias de discussão que abordaram as estratégias para otimizar o estresse ocupacional. A primeira relata estratégias implementadas que apresentaram resultados positivos para minimizar o estresse ocupacional e a segunda as causas e estratégias sugeridas para minimizar os fatores estressores na CME.

Estratégias implementadas que apresentaram resultados positivos para minimizar o estresse ocupacional na CME

As práticas integrativas e complementares são abordagens terapêuticas que visam o tratamento do indivíduo como um todo, considerando não apenas os sintomas físicos, mas também o equilíbrio emocional e mental (Brasil, 2022).

Esta Revisão Integrativa de Literatura permitiu inferir que as práticas integrativas e complementares têm ganhado destaque como ferramentas eficazes para o manejo do estresse e a promoção do bem-estar mental e físico dos profissionais de saúde. Técnicas como escalda-pés, aromaterapia e jogos têm demonstrado benefícios consideráveis na redução do estresse ocupacional e na melhora da saúde emocional dos trabalhadores da área da saúde.

O artigo A3, realizado com 18 trabalhadores de enfermagem que atuavam na CME de um Hospital de grande porte em Belo Horizonte, utilizou 11 encontros semanais de 20 minutos, em 2010 para realizar a técnica com os profissionais e por meio de dois grupos focais permitiu perceber que a estratégia proporciona sensação de bem-estar e o faz refletir sobre as condições laborais e a importância do autocuidado.

Corroborando, as pesquisas de Gong *et al.* (2020), Hikita *et al.* (2023) e Saeki (2000) mostraram que a estratégia de escalda pés, associada ou não a técnicas como aromaterapia podem contribuir para a redução da ansiedade, estresse, insônia e pressão arterial, podendo ser utilizada em diferentes ambientes de trabalho e situação, como sessões de hemodiálise e gestação.

O artigo A1 pesquisou o uso de aromaterapia para redução do estresse e melhora da qualidade de vida de trabalhadores da CME e da Higienização. A pesquisa foi realizada em um hospital de São Paulo, inicialmente com 59 trabalhadores e finalizando com 43. A pesquisa mensurou a autoestima dos profissionais através da escala de autoestima de Dela Coleta antes do início da estratégia, 30 e 60 dias após o início. Embora os resultados não tenham apresentado significância, houve melhora da autoestima com a aromaterapia.

Dentre os fatores que impactam o estresse está a insônia (Müller; Guimarães, 2007). Neste sentido, revisão sistemática de meta-análises, realizada por Lin *et al.* (2019), que buscou estudos clínicos randomizados, mostrou que a aromaterapia influencia positivamente a qualidade do sono, reduzindo com isso o estresse.

Corroborando, pesquisas realizadas com estudantes e profissionais de enfermagem mostrou que a aromaterapia reduz os níveis de estresse, ansiedade e os valores pressóricos (Lyra; Nakai; Marques, 2010; Montibeler *et al.*, 2018).

Percebemos que as práticas integrativas e complementares são fundamentais para reduzir o estresse, ansiedade e promover a qualidade de vida no trabalho. Porém existem outras estratégias que também devem ser implementadas visando a melhoria da Saúde do Trabalhador.

Causas de estresse e estratégias sugeridas para minimizar os fatores estressores na CME

Os relacionamentos interpessoais, especialmente com outros setores, somados à falta de reconhecimento foram apontados como um dos principais fatores que contribuem para a falta de motivação entre os funcionários que atuam no CME. A ausência de integração e diálogo entre diferentes departamentos do hospital, frequentemente resulta em atrasos no envio e recebimento de materiais, comprometendo o fluxo de trabalho. Esse problema de comunicação pode causar retrabalho, aumentando a carga de tarefas e gerar frustração, uma vez que a eficiência do serviço é impactada (Guissi *et al.*, 2019).

Para melhorar a comunicação entre os setores e o reconhecimento dos trabalhadores do CME, o estudo de Araújo (2023) com 15 funcionários do CME, pertencente ao complexo de saúde de uma universidade estadual do Rio de Janeiro, sugeriu diversas iniciativas. Uma delas foi o investimento na formação dos futuros profissionais, ampliando o conteúdo teórico e oferecendo opções que os familiarizem com a complexidade e a relevância do CME. Além disso, a realização de cursos de capacitação e aperfeiçoamento é vista como uma maneira de dar maior visibilidade ao setor e despertar o interesse de outros profissionais pela área.

A pesquisa realizada por Leite *et al.* (2011) implementou a educação permanente na CME de um hospital de São Paulo. A pesquisa realizou o levantamento de problemáticas para realizar a educação permanente com os profissionais. Assim a educação permanente que entenda as demandas do setor, promove uma gestão mais compreensiva otimizando o potencial e satisfação do trabalhador.

Outra medida recomendada é a valorização da CME, incentivada pela própria organização do trabalho, por meio de estratégias como o rodízio de pessoal e o uso de materiais visuais, como banners, para socializar as atividades e os resultados do setor (Araújo, 2023).

Assim, inferimos que o papel da gestão é essencial para conseguir resultados positivos. A literatura indica que a adoção de práticas de gestão participativa, nas quais os funcionários são ativos na tomada de decisões e na solução de problemas, contribui significativamente para melhorar a comunicação e redução da sensação de sobrecarga (Silva *et al.*, 2024).

Corroborando, Leite *et al.* (2021) citaram que para criar um ambiente de trabalho saudável e produtivo, é crucial promover a comunicação aberta entre os colaboradores, fomentar um ambiente positivo, promover o *feedback* construtivo e oferecer reconhecimento pelo trabalho realizado.

O *feedback* contínuo dos usuários desempenha um papel vital para identificar pontos problemáticos e lacunas, bem como para monitorar o impacto das iniciativas de melhoria. Essa abordagem ajudou a equipe do Centro de Serviços de Esterilização e Desinfecção (CSSD) estudada por Joseph *et al.*, (2021), posto que, após a implementação, os funcionários e gestores relataram a importância da satisfação do usuário e o valor do *feedback* na implementação de mudanças significativas.

Ainda no cenário de gestão de pessoas, outro problema muito apontado nos estudos sobre o estresse dos funcionários do CME é a sobrecarga de trabalho causada por falta de pessoal. A rotina marcada por pressão constante aliado à falta de pessoal, sobrecarrega os profissionais, levando à exaustão, e aumentando o risco de erros e comprometimento da qualidade do serviço, intensificando o estresse ocupacional (Mello; Reis; Ramos, 2018).

Estudos recentes destacam que a sobrecarga de trabalho e a falta de suporte adequado agravam o estresse, especialmente em profissões de saúde. A revisão sistemática realizada por Catapanno *et al.* (2023) enfatizaram que o ambiente de trabalho estressante, com altas demandas, pode ser um fator de risco para transtornos mentais.

Nesse cenário, além da contratação de pessoal suficiente, Leite *et al.* (2011) sugeriram em seu estudo que o planejamento de ações voltadas para o fortalecimento do trabalho em equipe pode ser uma estratégia importante. Posto que, um ambiente de trabalho colaborativo reduz conflitos internos, facilita a troca de informações e aumenta a eficiência nas operações do CME.

Além da importância de fortalecer a equipe, outro desafio significativo identificado no setor é a falta de recursos materiais. Esse problema afeta diretamente a capacidade dos profissionais de desempenhar suas funções com eficiência e qualidade. Em um estudo recente, realizado com 35 profissionais de enfermagem do CME de um hospital público localizado no Agreste do Estado de Pernambuco, Pereira *et al.* (2021) apontaram que a escassez de insumos e problemas estruturais foi relacionada por 45,7% dos trabalhadores como uma das principais dificuldades enfrentadas no CME.

A precariedade das estruturas físicas em CMEs somada à falta de insumos essenciais e de equipamentos de proteção individual (EPIs) tem provocado desconforto e aumentado os riscos ocupacionais entre os trabalhadores de Enfermagem. A escassez de itens fundamentais,

e falta de ambientes estruturalmente conservados compromete a segurança dos processos de esterilização e expõe os profissionais a riscos biológicos, químicos e físicos, elevando seus níveis de estresse e ansiedade (Costa *et al.*, 2020).

Morais *et al.* (2018) e Rodrigues *et al.* (2019) evidenciaram em seus estudos que a adequação das instalações físicas e o suprimento de recursos materiais podem reduzir substancialmente o estresse dos trabalhadores. A ventilação adequada, a temperatura controlada e a iluminação apropriada são aspectos fundamentais para criar um ambiente de trabalho adequado.

Portanto, as instalações são estratégias recomendadas para melhorar as condições físicas de trabalho, que podem ser implementadas com uma gestão que possua planos de investimento estratégicos, focados na modernização e manutenção da unidade, são essenciais para reduzir o estresse dos funcionários.

Assim como a manutenção e fornecimento de equipamento, a educação permanente é essencial para a redução do estresse. Programas de formação bem estruturados não só aperfeiçoam as habilidades técnicas dos trabalhadores, mas também oferecem suporte para gerenciar as demandas do trabalho (Nascimento, 2020).

A educação permanente também tem se mostrado uma estratégia eficaz na redução da rotatividade de funcionários, especialmente em áreas onde a qualificação constante é essencial para o desempenho das atividades profissionais, como na saúde e em setores técnicos. Estudos recentes indicam que programas estruturados de capacitação não apenas aprimoram as habilidades dos colaboradores, mas também aumentam o engajamento e a satisfação no trabalho, resultando em uma menor intenção de desligamento.

Além disso, a percepção de desenvolvimento pessoal e profissional oferecida por esses programas promove um sentimento de pertencimento e lealdade à organização (Mlambo; Silén; McGrath, 2021). Rodrigues *et al.* (2019) observaram que o baixo índice de rotatividade no local treinado contribuiu para o fortalecimento dos vínculos entre os colaboradores, o que, por sua vez, tornou o ambiente de trabalho menos impessoal e facilitou a gestão dos desafios diários.

Em virtude disso, Nascimento *et al.* (2020) recomendaram a implantação de treinamentos regulares em técnicas de manejo de estresse, gestão do tempo e uso adequado dos EPIs, evidenciando que eles têm se mostrado eficazes na redução do estresse e na promoção de um ambiente de trabalho mais organizado e confiável, acarretando bem-estar psicológico, que também é crucial para a redução do estresse na CME.

Além das iniciativas mencionadas anteriormente, a literatura aponta outras estratégias para a redução do estresse ocupacional, como o suporte psicológico e o reconhecimento positivo. A implementação de programas de apoio psicológico, sessões de aconselhamento e grupos de apoio é fundamental para melhorar a saúde mental dos trabalhadores e pode ser altamente benéfica para a redução do estresse (Silva *et al.*, 2022).

As iniciativas discutidas, que incluem a modernização das estruturas físicas, melhoria dos programas de suporte psicológico e valorização do reconhecimento dos trabalhadores, são essenciais para fazer face aos problemas identificados. Investir nessas áreas não só contribui para a redução do estresse, mas também para a melhoria da qualidade dos serviços prestados e para o bem-estar geral dos profissionais envolvidos.

Conclusão

Com esta pesquisa inferiu-se que a apresentação na literatura acerca da realização de estratégias para a redução do estresse ocupacional em CME precisa de muitos estudos.

As estratégias que foram realizadas neste setor para minimizar o estresse abarcaram educação permanente, feedback e uso de práticas integrativas complementares como escalda pés, aromaterapia e jogos lúdicos.

Com esta revisão inferimos que muitos estudos realizam o levantamento dos fatores estressores e sugerem as estratégias que podem ser realizadas para reduzir o estresse ocupacional, mas há uma escassez de estudos que apresentem o resultado da implementação de tais estratégias.

Cabe ressaltar que este trabalho não se encerra em si mesmo, mas abre espaço para novas investigações. A identificação dos fatores estressores na CME pode fundamentar estudos futuros que explorem, de forma mais aprofundada, estratégias de enfrentamento, avaliação de programas de intervenção, impactos ergonômicos e psicossociais, bem como análises comparativas entre diferentes instituições e realidades regionais.

Nesse sentido, o presente estudo se configura como ponto de partida para novas pesquisas, inclusive em nível de doutorado, que possam desenvolver e avaliar intervenções aplicadas, ampliando o conhecimento científico e contribuindo para a promoção da saúde do trabalhador e para a segurança do paciente. Dessa forma, reafirma-se a relevância do tema não apenas no âmbito acadêmico, mas também no contexto social e institucional, destacando a importância de seguir avançando na compreensão e no enfrentamento do estresse ocupacional em profissionais de enfermagem da CME.

Referências

- ARAÚJO, D. H. P. da S. **Reconhecimento e valorização do trabalho e do trabalhador de enfermagem em Central de Material e Esterilização**. 2023. 99 f. Dissertação (Mestrado) — Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/bitstream/1/20479/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Desuite%20Helena%20Pe%C3%A7anha%20da%20Silva%20de%20Ara%C3%BAjo%20-%202023%20-%20Completa.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2024.
- ASSIS, F. R. A. D. *et al.* Estresse do trabalhador da enfermagem em um centro de material e esterilização: análise da Job Stress Scale. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, São Paulo, v. 25, p. e20729, 27 maio 2025. DOI: 10.25248/reaenf.e20729.2025. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/20729>. Acesso em: 10 jun. 2025.
- BRASIL. **Práticas Integrativas e Complementares**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/p/praticas-integrativas-e-complementares-pics-1>. Acesso em: 19 abr. 2022.
- BRASIL. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 50, de 21 de fevereiro de 2002**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde: 2002. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/res0050_21_02_2002.html. Acesso em: 3 jan. 2025.
- CATAPANO, P. *et al.* Organizational and Individual Interventions for Managing Work-Related Stress in Healthcare Professionals: A Systematic Review. **Medicina**, Basel, Suíça., v. 59, n. 10, p. 1866, out. 2023. DOI: 10.3390/medicina59101866. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1648-9144/59/10/1866>. Acesso em: 18 set. 2024.
- COSTA, C. C. P. da. **O trabalho na Central de Material e Esterilização e as repercussões para a saúde dos trabalhadores de enfermagem**. 2013. 214 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) — Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 16 dez. 2013. Accepted: 2021-01-06T14:34:00Zpublisher: Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/handle/1/11342>. Acesso em: 16 set. 2024.
- COSTA, R. da *et al.* Papel dos trabalhadores de enfermagem no centro de material e esterilização: revisão integrativa. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 24, p. e20190316, 30 mar. 2020. DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2019-0316. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/QnTJBVXYgLKwPQCJgpmzbZp/>. Acesso em: 17 set. 2024.
- GANONG, L. H. Integrative Reviews Lawrence of Nursing Research. **Research, Nursing e Health**, Londrina, v. 10, p. 1–11, 1987.
- GNATTA, J. R. *et al.* O uso da aromaterapia na melhora da autoestima. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [s. l.], v. 45, p. 1113–1120, out. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000500012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/L3XtdLFv7fjRLVFdZPNksgh/?format=html>. Acesso em: 15 jan. 2025.

GONG, M. *et al.* Effects of aromatherapy on anxiety: A meta-analysis of randomized controlled trials. **Journal of Affective Disorders**, [s. l.], v. 274, p. 1028–1040, 1 set. 2020. DOI: 10.1016/j.jad.2020.05.118. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016503271933160X>. Acesso em: 17 jan. 2025.

GUISSI, P. C. *et al.* Os fatores psicossociais no trabalho e estresse entre os profissionais de enfermagem de uma Central de Materiais Esterilizados. **Rev. bras. med. trab**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 499–505, 2019. DOI: DOI: 10.5327/Z1679443520190453. Disponível em: <https://www.rbmt.org.br/details/1492/pt-BR/os-fatores-psicossociais-no-trabalho-e-estresse-entre-os-profissionais-de-enfermagem-de-uma-central-de-materiais-esterilizados>. Acesso em: 23 ago. 2024.

HIKITA, N. *et al.* Physical and Mental Effects of Foot Baths Among Women in Labor: Protocol for a Pre-Post Test Experimental Design. **JMIR Research Protocols**, [s. l.], v. 12, p. e39985, 18 jan. 2023. DOI: 10.2196/39985. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9892980/>. Acesso em: 17 jan. 2025.

ISMA, B.-I. S. M. A. no B. **72% dos brasileiros estão estressados no trabalho**. Porto Alegre, 2023. Portal: ISMA-BR - Associação Internacional de Gerenciamento do Estresse no Brasil. Disponível em: <https://www.ismabrasil.com.br/noticia/72-dos-brasileiros-estao-estressados-no-trabalho-revela-pesquisa-istoe-dinheiro>. Acesso em: 10 set. 2024.

JB, T. J. B. I. **Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2015 edition / Supplement**. Adelaide, South Australia: The Joanna Briggs Institute, 2015. Disponível em: <https://jbi.global/scoping-review-manual>. .

JOSEPH, L. *et al.* Achieving Continuous Improvement in CSSD Management through Performance Measurements using User Satisfaction Surveys and Interventions. **Global Journal on Quality and Safety in Healthcare**, Doha, Catar., v. 4, n. 4, p. 123–130, 12 jul. 2021. DOI: 10.36401/JQSH-20-43. Disponível em: <https://doi.org/10.36401/JQSH-20-43>. Acesso em: 18 set. 2024.

LEITE, E. de S. *et al.* Educação continuada na central de material e esterilização: significados e dificuldades enfrentadas pela enfermagem. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 31–39, 31 dez. 2011. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/210>. Acesso em: 18 set. 2024.

LEITE, A. C. *et al.* Evidências científicas sobre os fatores de estresse em profissionais de enfermagem que atuam na Unidade de Terapia Intensiva. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, Itapetininga, v. 10, n. 2, p. e3710212128–e3710212128, 2 fev. 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i2.12128. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12128>. Acesso em: 16 set. 2024.

LIN, P.-C. *et al.* Effects of aromatherapy on sleep quality: A systematic review and meta-analysis. **Complementary Therapies in Medicine**, [s. l.], v. 45, p. 156–166, 1 ago. 2019. DOI: 10.1016/j.ctim.2019.06.006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229919303735>. Acesso em: 17 jan. 2025.

LYRA, C. S. de; NAKAI, L. S.; MARQUES, A. P. Eficácia da aromaterapia na redução de níveis de estresse e ansiedade em alunos de graduação da área da saúde: estudo preliminar. **Fisioterapia e Pesquisa**, [s. l.], v. 17, p. 13–17, mar. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1809-29502010000100003>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/B6dQHXR4YVbvvdvLzPXRf3jN/>. Acesso em: 17 jan. 2025.

MELLO, R. de C. C.; REIS, L. B.; RAMOS, F. P. Estresse em profissionais de enfermagem: importância da variável clima organizacional. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, p. 193–207, 2018. DOI: 10.36298/gerais2019110202. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1983-82202018000200002&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 10 set. 2024.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. D. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758–764, dez. 2008. DOI: 10.1590/S0104-07072008000400018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 11 jul. 2024.

MLAMBO, M.; SILÉN, C.; MCGRATH, C. Lifelong learning and nurses' continuing professional development, a metasynthesis of the literature. **BMC Nursing**, Londres, v. 20, n. 1, p. 62, 14 abr. 2021. DOI: 10.1186/s12912-021-00579-2. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00579-2>. Acesso em: 19 set. 2024.

MONTIBELER, J. *et al.* Efetividade da massagem com aromaterapia no estresse da equipe de enfermagem do centro cirúrgico: estudo-piloto. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [s. l.], v. 52, p. 03348, 23 ago. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017038303348>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeuspp/a/KVpJDC8jzw9dNQHPfwkZ7Pt/>. Acesso em: 17 jan. 2025.

MORAIS, L. M. C. de *et al.* Processo de esterilização sob a ótica dos profissionais do centro de material e esterilização. **Revista SOBECC**, [s. l.], ano 2, v. 23, n. 2, p. 61–68, 10 jul. 2018. DOI: 10.5327/Z1414-4425201800020002. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/262>. Acesso em: 16 set. 2024.

MÜLLER, M. R.; GUIMARÃES, S. S. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, [s. l.], v. 24, p. 519–528, dez. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2007000400011>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/gTGLpgtmtMnTrcMyhGFvNpG/>. Acesso em: 17 jan. 2025.

NASCIMENTO, K. C. do. **A relação entre os riscos ocupacionais no Centro de Material de Esterilização e o uso de EPIs e roupas laborais**. 2020. 165 f. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 30 jan. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/38960>. Acesso em: 23 ago. 2024.

OMS, O. M. da. **Ambientes de trabalho saudáveis: um modelo para ação: para empregadores, trabalhadores, formuladores de política e profissionais**. Brasília: Sesi-Dn, 6 maio 2010. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44307/9789241599313_por.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Acesso em: 16 set. 2024.

OMS, O. M. de S. **Descontaminação e reprocessamento de dispositivos médicos para instalações de saúde**. Genebra: Organização Mundial de Saúde, 2016. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/250232>. Acesso em: 3 set. 2024.

PADILHA, M. V.; MARTINS, W.; STRADA, C. de F. O. Papel da equipe de enfermagem no centro de material e esterilização: uma revisão integrativa da literatura. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Recife, v. 8, n. 24, p. 33–41, 1 dez. 2021. DOI: 10.5281/zenodo.5709141. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/502>. Acesso em: 19 set. 2024.

PEREIRA, A. L. *et al.* A importância da atuação dos profissionais do centro de material e esterilização para o cuidado em saúde. **Enfermagem Brasil**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 177–190, 26 ago. 2021. DOI: 10.33233/eb.v20i2.4507. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/4507>. Acesso em: 17 set. 2024.

RATOCHINSKI, C. *et al.* O Estresse em Profissionais de Enfermagem: Uma Revisão Sistemática. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, Brasília, v. 20, n. 4, p. 341–346, 1 jan. 2016. DOI: 10.4034/RBCS.2016.20.04.12.

RIBEIRO, K. V. *et al.* Estresse ocupacional e fatores estressores em enfermeiros de unidades de internação clínica. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 44, n. 2, p. 81–94, 2020. DOI: 10.22278/2318-2660.2020.v44.n2.a3110. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/3110>. Acesso em: 23 ago. 2024.

RODRIGUES, P. L. C.; MENDES, D. P. (IM)possibilidades de regulação no trabalho em profissionais do Centro de Material Esterilizado (CME). **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 28, n. 2, p. 215–230, 29 ago. 2019. DOI: 10.35699/2238-037X.2019.12299. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/12299>. Acesso em: 23 ago. 2024.

SAEKI, Y. The effect of foot-bath with or without the essential oil of lavender on the autonomic nervous system: A randomized trial. **International Journal of Aromatherapy**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 57–61, 1 jan. 2000. DOI: 10.1016/S0962-4562(00)80011-9. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0962456200800119>. Acesso em: 17 jan. 2025.

SANTOS, N. A. R. dos *et al.* Estresse ocupacional na assistência de cuidados paliativos em oncologia*. **Cogitare Enfermagem (Online)**, Curitiba, v. 22, n. 4, p. 1–10, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i4.50686>. Disponível em: <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/yv734>. Acesso em: 10 set. 2024.

SANTOS, C. M. da C.; PIMENTA, C. A. de M.; NOBRE, M. R. C. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, p. 508–511, jun. 2007. DOI: 10.1590/S0104-11692007000300023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfKNnz8mvSqVjZ37Z77pFsy/?lang=en>. Acesso em: 23 abr. 2024.

SILVA, M. da *et al.* Apoio social em trabalhadores da saúde: tendências das produções nacionais. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 11, n. 1, p.

e25111124864–e25111124864, 6 jan. 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i1.24864. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24864>. Acesso em: 18 set. 2024.

SILVA, V. M. da *et al.* Evaluation of psychosocial risks in the central sterile supply department of northern Brazil. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 4–12, 1 jan. 2021. Disponível em: <https://go.gale.com/ps/i.do?p=HRCA&sw=w&issn=14144425&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA774463639&sid=googleScholar&linkaccess=abs>. Acesso em: 16 set. 2024.

SOUZA, M. C. B. de. Cuidado humano: contribuição para a prática de enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Recife, v. 9, n. 1, p. 149–181, 2009. DOI: 10.5205/reuol.ISSN:1981-8963.149-181-1-RV.0303200907. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10728>.

SPAGNOL, C. A. *et al.* Escalda-pés: cuidando da enfermagem no Centro de Material e Esterilização. **Revista SOBECC**, [s. l.], ano 1, v. 20, n. 1, p. 45–52, 30 mar. 2015a. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/79>. Acesso em: 15 jan. 2025.

SPAGNOL, C. A. *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**, São João Del Rei, v. 5, n. 2, p. 1562–1573, 2015b. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1064>.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar os fatores que contribuem para o estresse ocupacional entre profissionais de enfermagem atuantes em Centrais de Materiais e Esterilização (CME) e identificar as principais estratégias relatadas na literatura para sua redução. A revisão integrativa permitiu sistematizar evidências e apontar lacunas importantes no conhecimento científico sobre o tema.

Constatou-se que o trabalho desenvolvido na CME, apesar de não envolver contato direto com os pacientes, apresenta alta complexidade técnica, forte carga física e emocional, além de elevada responsabilidade para a segurança do cuidado. Entre os fatores estressores mais recorrentes destacam-se a sobrecarga laboral, a carência de recursos humanos e materiais, as condições ambientais inadequadas, a repetitividade das tarefas, a falta de reconhecimento e a desvalorização do setor. Esses elementos, de forma combinada, impactam negativamente a saúde física e mental dos trabalhadores, favorecem o absenteísmo e aumentam o risco de erros e acidentes.

Por outro lado, verificou-se que algumas estratégias vêm sendo utilizadas para mitigar tais impactos. A literatura analisada evidenciou a relevância da educação permanente, do feedback, da gestão participativa e do fortalecimento das relações interpessoais, bem como das práticas integrativas e complementares, como escalda-pés, aromaterapia e jogos lúdicos. Essas iniciativas, embora ainda pontuais, demonstraram potencial para reduzir níveis de estresse, melhorar a satisfação profissional e promover qualidade de vida no trabalho.

Entretanto, identificou-se uma lacuna, cuja maioria dos estudos concentra-se na descrição de fatores estressores ou na proposição de estratégias, sem avaliar de forma sistemática os resultados e impactos da sua implementação. Isso evidencia a necessidade de novos estudos empíricos, de caráter aplicado, capazes de mensurar os efeitos de curto e longo prazo das intervenções e de subsidiar políticas institucionais mais consistentes.

Assim, a promoção da saúde do trabalhador na CME não deve se restringir a medidas individuais de enfrentamento do estresse, mas requer ações estruturais e organizacionais que envolvam investimentos em infraestrutura física adequada, dimensionamento de pessoal, fornecimento de insumos e equipamentos de proteção individual, bem como valorização e reconhecimento profissional.

Conclui-se que este estudo contribui para ampliar a compreensão sobre os fatores que geram estresse ocupacional na CME e sobre as iniciativas já empregadas para sua mitigação, ao mesmo tempo em que evidencia lacunas e sinaliza direções para pesquisas futuras.

REFERÊNCIAS GERAIS DO TRABALHO

ANDRADE, G. P.; CRUZ, C. A. de M. Saúde do Trabalhador e o trabalho. **Revista de Estudos Interdisciplinares**, Araraquara, v. 3, n. 2, 15 jul. 2021. Disponível em: <http://ceeinter.com.br/ojs3/index.php/revistadeestudosinterdisciplinar/article/view/130>. Acesso em: 23 set. 2022.

ANGERAMI, E. L. S.; BOEMER, M. R. Análise bacteriológica de amostras de urina coletadas com técnicas distintas. **Rev. enferm. novas dimens**, [s. l.], p. 28–33, 1976. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-6510>. Acesso em: 17 jan. 2025.

ANVISA, A. N. de V. S. **Caderno 4 - Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-4-medidas-de-prevencao-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf/view>. Acesso em: 23 ago. 2024.

ANVISA, A. N. D. V. S. **RDC nº 15, de 15 de março de 2012**. Dispõe sobre as boas práticas de funcionamento dos serviços de saúde. Brasília: 2012. Disponível em: <https://antigo.anvisa.gov.br/legislacao#/visualizar/28845>. Acesso em: 17 ago. 2024.

ARAÚJO, D. H. P. da S. **Reconhecimento e valorização do trabalho e do trabalhador de enfermagem em Central de Material e Esterilização**. 2023. 99 f. Dissertação (Mestrado) — Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/bitstream/1/20479/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Desuite%20Helena%20Pe%C3%A7anha%20da%20Silva%20de%20Ara%C3%BAjo%20-%202023%20-%20Completa.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2024.

ASSIS, F. R. A. D. *et al.* Estresse do trabalhador da enfermagem em um centro de material e esterilização: análise da Job Stress Scale. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, São Paulo, v. 25, p. e20729, 27 maio 2025. DOI: <https://doi.org/10.25248/reaenf.e20729.2025>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/20729>. Acesso em: 10 jun. 2025.

BRASIL. **Práticas Integrativas e Complementares**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/p/praticas-integrativas-e-complementares-pics-1>. Acesso em: 19 abr. 2022.

BRASIL. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 50, de 21 de fevereiro de 2002**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde: 2002. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/res0050_21_02_2002.html. Acesso em: 3 jan. 2025.

BUGS, T. V. *et al.* Perfil da equipe de enfermagem e percepções do trabalho realizado em uma central de materiais. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 21, 5 jun. 2017. DOI: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20170006>. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/remc/article/view/49898>. Acesso em: 4 jun. 2025.

CABANILLA PROAÑO, E. A. *et al.* Riscos ergonômicos do pessoal de enfermagem: centro de esterilização do hospital especializado Dr. Abel Gilbert Pontón, Guayaquil 2019. **Más Vita**, Villa de Cura, v. 2, n. 2, p. 9–20, 2020. DOI: <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0006>. Disponível em: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/81/88>. Acesso em: 23 ago. 2024.

CARVALHO, H. E. F. *et al.* Visão dos profissionais de enfermagem quanto aos riscos ocupacionais e acidentes de trabalho na central de material e esterilização. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, p. 1161–1166, 2019. DOI <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i5.1161-1166>. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6930/pdf_1. Acesso em: 11 jul. 2023.

CATAPANO, P. *et al.* Organizational and Individual Interventions for Managing Work-Related Stress in Healthcare Professionals: A Systematic Review. **Medicina**, Basel, Suíça., v. 59, n. 10, p. 1866, out. 2023. DOI: 10.3390/medicina59101866. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1648-9144/59/10/1866>. Acesso em: 18 set. 2024.

COFEN. **Resolução Cofen nº 424 de 20 de abril de 2012**. Brasília: Conselho Federal de Enfermagem, 2012. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2012/04/RESOLUCAO-COFEN-424-2012.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2025.

COSTA, C. C. P. da *et al.* O trabalho na central de material: repercussões para a saúde dos trabalhadores de enfermagem. **Rev. enferm. UERJ**, [s. l.], , p. 533–539, 2015. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuernj/article/view/15934/14246>. Acesso em: 13 jan. 2025.

COSTA, R. da *et al.* Papel dos trabalhadores de enfermagem no centro de material e esterilização: revisão integrativa. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 24, p. e20190316, 30 mar. 2020. DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2019-0316. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/QnTJBVXYgLKwPQCJgpmzbZp/>. Acesso em: 17 set. 2024.

COSTA, E. C.; SANT'ANA, F. R. dos S. Jornada de trabalho do profissional de Enfermagem e fatores relacionados à insatisfação laboral. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Brasília, v. 9, n. 4, p. 1140–1145, 2017. Disponível em: https://www.acervosaude.com.br/doc/31_2017.pdf. Acesso em: 23 ago. 2024.

DE LUCCA, S. R. The impact of mental disorders on the contemporary world of work and the challenges of working as a health promoter. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 02, p. 01–02, 2024. DOI: 10.47626/1679-4435-2024-222. Disponível em: <https://rbmt.org.br/details/3000/en-US/the-impact-of-mental-disorders-on-the-contemporary-world-of-work-and-the-challenges-of-working-as-a-health-promoter>. Acesso em: 10 jun. 2025.

FERRAZ, N. A História da CME e os avanços da medicina. *In*: Bioxxi Esterilização. 12 set. 2022. Disponível em: <https://bioxxi.com.br/blog/a-historia-da-cme-e-os-avancos-da-medicina/>. Acesso em: 17 ago. 2024.

FIGUEIREDO, M. T. P.; VIEIRA, R. C. S.; SILVA, M. F. B. da. RISCOS OCUPACIONAIS E ACIDENTES DE TRABALHO COM A ENFERMAGEM NO CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. **Revista Multidisciplinar do Sertão**, [s. l.], ano 4, v. 1, n. 4, p. 645–

656, 30 dez. 2019. DOI: 10.37115/rms.v1i4.212. Disponível em: <https://revistamultisertl.websiteseuro.com/index.php/revista/article/view/212>. Acesso em: 14 out. 2022.

GANONG, L. H. Integrative Reviews Lawrence of Nursing Research. **Research, Nursing e Health**, Londrina, v. 10, p. 1–11, 1987.

GNATTA, J. R. *et al.* O uso da aromaterapia na melhora da autoestima. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [s. l.], v. 45, p. 1113–1120, out. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000500012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/L3XtdLFv7fjRLVFdZPNksg/?format=html>. Acesso em: 15 jan. 2025.

GONG, M. *et al.* Effects of aromatherapy on anxiety: A meta-analysis of randomized controlled trials. **Journal of Affective Disorders**, [s. l.], v. 274, p. 1028–1040, 1 set. 2020. DOI: 10.1016/j.jad.2020.05.118. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016503271933160X>. Acesso em: 17 jan. 2025.

GUISSI, P. C. *et al.* Os fatores psicossociais no trabalho e estresse entre os profissionais de enfermagem de uma Central de Materiais Esterilizados. **Rev. bras. med. trab**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 499–505, 2019. DOI: 10.5327/Z1679443520190453. Disponível em: <https://www.rbmt.org.br/details/1492/pt-BR/os-fatores-psicossociais-no-trabalho-e-estresse-entre-os-profissionais-de-enfermagem-de-uma-central-de-materiais-esterilizados>. Acesso em: 23 ago. 2024.

HIKITA, N. *et al.* Physical and Mental Effects of Foot Baths Among Women in Labor: Protocol for a Pre-Post Test Experimental Design. **JMIR Research Protocols**, [s. l.], v. 12, p. e39985, 18 jan. 2023. DOI: 10.2196/39985. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9892980/>. Acesso em: 17 jan. 2025.

ISKANDAR, J. A. I. *et al.* Riscos biomecânicos e ocupacionais em uma central de materiais e esterilização. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, Salvador, v. 11, n. 2, p. 287–297, maio 2021. DOI: 10.17267/2238-2704rpf.v11i2.3503. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/3503>.

ISMA, B.-I. S. M. A. no B. **72% dos brasileiros estão estressados no trabalho**. Porto Alegre, 2023. Portal: ISMA-BR - Associação Internacional de Gerenciamento do Estresse no Brasil. Disponível em: <https://www.ismabrasil.com.br/noticia/72-dos-brasileiros-estao-estressados-no-trabalho-revela-pesquisa-istoe-dinheiro>. Acesso em: 10 set. 2024.

JB I, T. J. B. I. **Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2015 edition / Supplement**. Adelaide, South Australia: The Joanna Briggs Institute, 2015. Disponível em: <https://jbi.global/scoping-review-manual>. .

JOSEPH, L. *et al.* Achieving Continuous Improvement in CSSD Management through Performance Measurements using User Satisfaction Surveys and Interventions. **Global Journal on Quality and Safety in Healthcare**, Doha, Catar., v. 4, n. 4, p. 123–130, 12 jul. 2021. DOI: 10.36401/JQSH-20-43. Disponível em: <https://doi.org/10.36401/JQSH-20-43>. Acesso em: 18 set. 2024.

LEITE, E. de S. *et al.* Educação continuada na central de material e esterilização: significados e dificuldades enfrentadas pela enfermagem. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 31–39, 31 dez. 2011. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/210>. Acesso em: 18 set. 2024.

LEITE, A. C. *et al.* Evidências científicas sobre os fatores de estresse em profissionais de enfermagem que atuam na Unidade de Terapia Intensiva. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, Itapetininga, v. 10, n. 2, p. e3710212128–e3710212128, 2 fev. 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i2.12128. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12128>. Acesso em: 16 set. 2024.

LIMA, E. M. V. de *et al.* Ações do enfermeiro no gerenciamento do centro de material e esterilização: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, São José dos Pinhais, v. 6, n. 12, p. 104053–104063, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n12-778. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/22450>. Acesso em: 23 ago. 2024.

LIN, P.-C. *et al.* Effects of aromatherapy on sleep quality: A systematic review and meta-analysis. **Complementary Therapies in Medicine**, [s. l.], v. 45, p. 156–166, 1 ago. 2019. DOI: 10.1016/j.ctim.2019.06.006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229919303735>. Acesso em: 17 jan. 2025.

LYRA, C. S. de; NAKAI, L. S.; MARQUES, A. P. Eficácia da aromaterapia na redução de níveis de estresse e ansiedade em alunos de graduação da área da saúde: estudo preliminar. **Fisioterapia e Pesquisa**, [s. l.], v. 17, p. 13–17, mar. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1809-29502010000100003>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/B6dQHXR4YVbvdlZpXRf3jN/>. Acesso em: 17 jan. 2025.

MADEIRA, T. P.; MARTINS, M. das G. T. A psicologia nas organizações: estresse e manejo do estresse em trabalhadores. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, Curitiba, v. 8, n. 10, p. 1657–1678, 31 out. 2022. DOI: 10.51891/rease.v8i10.7264. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/7264>. Acesso em: 16 set. 2024.

MANOEL, V. C. F. Prazer e sofrimento no trabalho: a realidade dos profissionais de enfermagem do centro de material e esterilização de um hospital público. **Administração de Empresas em Revista**, São Paulo, v. 1, n. 15, p. 272–290, 2019. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/admrevista/article/view/21619>. Acesso em: 18 ago. 2024.

MARQUES, C. R. de *et al.* Fatores de satisfações e insatisfações no trabalho de enfermeiros. **Rev. enferm. UFPE on line**, [s. l.], p. [1-6], 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/244966/35391>. Acesso em: 23 ago. 2024.

MARTINS, J. F.; ANTUNES, A. V. Dimensionamento de pessoal no centro de material e esterilização de um hospital universitário. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 53, p. e03496, 14 out. 2019. DOI: 10.1590/S1980-220X2018027703496. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/LrDBdCYJ7X6f6DVFgJNJqLG/?lang=pt>. Acesso em: 23 ago. 2024.

MEDEIROS, N. M.; SCHNEIDER, D. S. dos S.; GLANZNER, C. H. Central Sterile Services Department: psychosocial risks related to the prescribed organization of nursing work.

Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre, v. 42, p. e20200433, 6 dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200433>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/TQ75P9JqXkmKFJQHgnsq4mn/abstract/?lang=es>. Acesso em: 24 ago. 2024.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. D. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758–764, dez. 2008. DOI: 10.1590/S0104-07072008000400018. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 11 jul. 2024.

MELLO, R. de C. C.; REIS, L. B.; RAMOS, F. P. Estresse em profissionais de enfermagem: importância da variável clima organizacional. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, p. 193–207, 2018. DOI: 10.36298/gerais2019110202. Disponível em:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1983-82202018000200002&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 10 set. 2024.

MLAMBO, M.; SILÉN, C.; MCGRATH, C. Lifelong learning and nurses' continuing professional development, a metasynthesis of the literature. **BMC Nursing**, Londres, v. 20, n. 1, p. 62, 14 abr. 2021. DOI: 10.1186/s12912-021-00579-2. Disponível em:

<https://doi.org/10.1186/s12912-021-00579-2>. Acesso em: 19 set. 2024.

MIRANDA, A. R.; PINHEIRO, M. G.; SILVA, E. R. da. O processo de trabalho no centro de material e esterilização: percepção da equipe de enfermagem. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, São Paulo, v. 9, n. 27, p. 33–45, 17 set. 2019. DOI: 10.24276/rrecien2358-3088.2019.9.27.33-45. Disponível em:

<https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/203>. Acesso em: 16 set. 2024.

MONTIBELER, J. *et al.* Efetividade da massagem com aromaterapia no estresse da equipe de enfermagem do centro cirúrgico: estudo-piloto. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [s. l.], v. 52, p. 03348, 23 ago. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017038303348>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reusp/a/KVpJDC8jzw9dNQHPfwkZ7Pt/>. Acesso em: 17 jan. 2025.

MORAIS, L. M. C. de *et al.* Processo de esterilização sob a ótica dos profissionais do centro de material e esterilização. **Revista SOBECC**, [s. l.], ano 2, v. 23, n. 2, p. 61–68, 10 jul. 2018. DOI: 10.5327/Z1414-4425201800020002. Disponível em:

<https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/262>. Acesso em: 16 set. 2024.

MOREIRA DA-SILVA, V. *et al.* Evaluation of working conditions at a central sterile services department in northern Brazil. **Revista brasileira de medicina do trabalho: publicacao oficial da Associacao Nacional de Medicina do Trabalho-ANAMT**, Recife, v. 19, n. 4, p. 472–481, 2021. DOI: 10.47626/1679-4435-2021-623.

MÜLLER, M. R.; GUIMARÃES, S. S. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, [s. l.], v. 24, p. 519–528, dez. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2007000400011>. Disponível

em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/gTGLpgtmtMnTrcMyhGFvNpG/>. Acesso em: 17 jan. 2025.

NASCIMENTO, K. C. do. **A relação entre os riscos ocupacionais no Centro de Material de Esterilização e o uso de EPIs e roupas laborais**. 2020. 165 f. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 30 jan. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/38960>. Acesso em: 23 ago. 2024.

NAZARETH, J. C. F. *et al.* Quality of life related work of nursing professionals in sterilization material center. **Biosci. j. (Online)**, [s. l.], p. 1083–1092, 2018. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/view/38940/22685>. Acesso em: 13 jan. 2025.

OMS, O. M. da. **Ambientes de trabalho saudáveis: um modelo para ação: para empregadores, trabalhadores, formuladores de política e profissionais**. Brasília: Sesi-Dn, 6 maio 2010. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44307/9789241599313_por.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Acesso em: 16 set. 2024.

OMS, O. M. de S. **Descontaminação e reprocessamento de dispositivos médicos para instalações de saúde**. Genebra: Organização Mundial de Saúde, 2016. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/250232>. Acesso em: 3 set. 2024.

OPAS. O que é estresse, causas, sintomas, tratamento, tipos e prevenção. **Organização Panamericana de Saúde**, Brasília, , 2018. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/mental-health>. Acesso em: 13 set. 2024.

PADILHA, M. V.; MARTINS, W.; STRADA, C. de F. O. Papel da equipe de enfermagem no centro de material e esterilização: uma revisão integrativa da literatura. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Recife, v. 8, n. 24, p. 33–41, 1 dez. 2021. DOI: 10.5281/zenodo.5709141. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/502>. Acesso em: 19 set. 2024.

PEREIRA, A. L. *et al.* A importância da atuação dos profissionais do centro de material e esterilização para o cuidado em saúde. **Enfermagem Brasil**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 177–190, 26 ago. 2021. DOI: 10.33233/eb.v20i2.4507. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/4507>. Acesso em: 17 set. 2024.

PEREIRA, A. M. C. **Reprocessamento de produtos para a saúde em um hospital estadual de alta complexidade de Palmas-Tocantins**. 2018. 45 f. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde - PPGCS — Universidade Federal do Tocantins Palmas, Palmas, 5 abr. 2018. publisher-place: Palmas. Disponível em: <http://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/995>. Acesso em: 23 ago. 2024.

RATOCHINSKI, C. *et al.* O Estresse em Profissionais de Enfermagem: Uma Revisão Sistemática. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, Brasília, v. 20, n. 4, p. 341–346, 1 jan. 2016. DOI: 10.4034/RBCS.2016.20.04.12.

REGO, G. M. V. *et al.* Quality of life at work in a central sterile processing department. **Revista Brasileira de Enfermagem**, São Paulo, v. 73, p. e20180792, 9 mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0792>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/wV5Pq4BBskYP3QXTPHb6nRn/?lang=en>. Acesso em: 4 jun. 2025.

RIBEIRO, K. V. *et al.* Estresse ocupacional e fatores estressores em enfermeiros de unidades de internação clínica. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 44, n. 2, p. 81–94, 2020. DOI: 10.22278/2318-2660.2020.v44.n2.a3110. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/3110>. Acesso em: 23 ago. 2024.

RIBEIRO, R. P. *et al.* Estresse ocupacional entre trabalhadores de saúde de um hospital universitário. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 39, p. e65127, 23 jul. 2018. DOI: 10.1590/1983-1447.2018.65127. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/93bFnj3GkbyPtrpjyGvn8cj/>. Acesso em: 23 ago. 2024.

RODRIGUES, P. L. C.; MENDES, D. P. (IM)possibilidades de regulação no trabalho em profissionais do Centro de Material Esterilizado (CME). **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 28, n. 2, p. 215–230, 29 ago. 2019. DOI: 10.35699/2238-037X.2019.12299. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/12299>. Acesso em: 23 ago. 2024.

RUBACK, S. P. *et al.* Stress and Burnout Syndrome Among Nursing Professionals Working in Nephrology: an Integrative Review. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, [s. l.], ano 3, v. 10, n. 3, p. 889–899, 1 jul. 2018. DOI: 10.9789/2175-5361.2018.v10i3.889-899. Disponível em: <https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6157>. Acesso em: 6 mar. 2024.

SAEKI, Y. The effect of foot-bath with or without the essential oil of lavender on the autonomic nervous system: A randomized trial. **International Journal of Aromatherapy**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 57–61, 1 jan. 2000. DOI: 10.1016/S0962-4562(00)80011-9. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0962456200800119>. Acesso em: 17 jan. 2025.

SALVADOR, A. D. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica**. Porto Alegre: Sulina, 1986. 254 p.

SANCHEZ, M. L. *et al.* Estratégias que contribuem para a visibilidade do trabalho do enfermeiro na central de material e esterilização. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s. l.], v. 27, n. 1, 1 mar. 2018. DOI: 10.1590/0104-07072018006530015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072018000100306&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 15 nov. 2022.

SANTOS, L. B. A. *et al.* Atuação da equipe de enfermagem em um centro de materiais e esterilização: relato de experiência. **Anais II CONBRACIS**, Campina Grande, , 2017. Acesso em: 18 ago. 2024.

SANTOS, N. A. R. dos *et al.* Estresse ocupacional na assistência de cuidados paliativos em oncologia*. **Cogitare Enfermagem (Online)**, Curitiba, v. 22, n. 4, p. 1–10, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i4.50686>. Disponível em: <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/yv734>. Acesso em: 10 set. 2024.

SANTOS, C. M. da C.; PIMENTA, C. A. de M.; NOBRE, M. R. C. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, p. 508–511, jun. 2007. DOI: 10.1590/S0104-11692007000300023. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfKNnz8mvSqVjZ37Z77pFsy/?lang=en>. Acesso em: 23 abr. 2024.

SELYE, H. A Syndrome Produced by Diverse Nocuous Agents. **Nature**, [s. l.], v. 138, p. 32, 1936.

SELYE, H. **The Stress of Life**. 1. ed. New York: McGraw-Hill, 1956.

SILVA, L. de S. L. **Avaliação do trabalho da equipe de enfermagem em uma CME : implantação de fluxogramas de processos**. 2018. 177 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) — Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 27 jun. 2018. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/9080>. Acesso em: 16 set. 2024.

SILVA, M. da *et al.* Apoio social em trabalhadores da saúde: tendências das produções nacionais. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 11, n. 1, p. e25111124864–e25111124864, 6 jan. 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i1.24864. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24864>. Acesso em: 18 set. 2024.

SILVA, V. M. da *et al.* Evaluation of psychosocial risks in the central sterile supply department of northern Brazil. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 4–12, 1 jan. 2021. Disponível em: <https://go.gale.com/ps/i.do?p=HRCA&sw=w&issn=14144425&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA774463639&sid=googleScholar&linkaccess=abs>. Acesso em: 16 set. 2024.

SILVA, D. A. da *et al.* Identificação de fatores de riscos ergonômicos na atividade de expurgo de uma central de esterilização hospitalar. **Studies in Engineering and Exact Sciences**, Ponta Grossa, v. 5, n. 1, p. 1918–1948, 17 maio 2024. DOI: 10.54021/seesv5n1-096. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/sees/article/view/4339>. Acesso em: 16 set. 2024.

SILVA, M. A. dos S.; BRUNO, K. R. **Valorização da central de material e esterilização pelo enfermeiro: um resgate histórico**. 2019. 34 f. Monografia — Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, Ariquemes, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unifaema.edu.br/jspui/handle/123456789/2529>. Acesso em: 23 ago. 2024.

SPAGNOL, C. A. *et al.* Escalda-pés: cuidando da enfermagem no Centro de Material e Esterilização. **Revista SOBECC**, [s. l.], ano 1, v. 20, n. 1, p. 45–52, 30 mar. 2015a. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/79>. Acesso em: 15 jan. 2025.

SPAGNOL, C. A. *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**, São João Del Rei, v. 5, n. 2, p. 1562–1573, 2015b. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1064>.

SOUZA, M. C. B. de. Fatores desencadeantes de estresse na Central de Material Esterilizado. **Rev. enferm. UFPE on line**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 489–495, 2009. DOI: 10.5205/reuol.149-181-1-RV.0303200907. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/5627/4847>. Acesso em: 16 set. 2024.

SOUZA, R. Q. de *et al.* Validação da limpeza de produtos para saúde no cotidiano do centro de material e esterilização. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 58–64, 3 abr. 2020. DOI: 10.5327/Z1414-4425202000010009. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/490>. Acesso em: 23 ago. 2024.

TEIXEIRA, E. *et al.* Integrative literature review step-by-step & convergences with other methods of review. **Revista de Enfermagem da UFPI**, Teresina, v. 2, n. 5, p. 3, 26 mar. 2014. DOI: 10.26694/reufpi.v2i5.1457. Disponível em: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/1457>. Acesso em: 1 jun. 2023.

URSI, E. S. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura**. 2005. Mestrado em Enfermagem Fundamental — Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 12 abr. 2005. DOI: 10.11606/D.22.2005.tde-18072005-095456. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-18072005-095456/>. Acesso em: 1 jun. 2023.