REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

DESAFIOS DO ENFERMEIRO NO MANEJO CORRETO DE LIMPEZA MANUAL E AUTOMATIZADA NA CENTRAL DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO (CME)

CHALLENGES FACED BY NURSES IN THE PROPER MANAGEMENT OF MANUAL AND AUTOMATED CLEANING IN THE CENTRAL STERILE SUPPLY DEPARTMENT

Ciências da Saúde • 15/11/2026

REGISTRO DOI: 10.70773/revistatopicos/794794753

Ana Lúcia Araújo Matos[1]

Daniele Lima Silva Machado[2]

Renata Veiga da Silva[3]

RESUMO

O presente trabalho aborda a falta de capacitação específica do profissional de enfermagem na Central de Material e Esterilização (CME) como um desafio que contribui de forma significativa para o aumento de infecção hospitalar. A capacitação técnica e contínua desse profissional visa garantir um processo de esterilização seguro e eficaz. O estudo objetivou mostrar os desafios do enfermeiro no manejo correto de limpeza manual e automatizada na Central de Material e Esterilização dos hospitais. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de natureza qualitativa e descritiva, realizada nas bases de dados como SciELO, LILACS, PubMed, Google Scholar; periódicos de Enfermagem e Saúde, RDC nº 15/2012 da ANVISA, Resolução nº 424/2012 do COFEN, revistas SOBECC e Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. Como resultado mostra-se que o desafio de maior relevância enfrentado no manejo correto de limpeza manual e automatizada na CME é a falta de capacitação técnica e específica do profissional de enfermagem e a inexistência de ferramentas tecnológicas que impedem o correto manejo da limpeza manual e automatizada. O trabalho contribui ao demonstrar que o processo de esterilização dos instrumentos cirúrgicos e equipamentos hospitalares na CME deve ser realizado por um profissional de enfermagem com qualificação técnica e específica para assim garantir cirurgias seguras e assistência médico-hospitalar de qualidade. Com esse trabalho, conclui-se que capacitação dos profissionais de enfermagem, que atuam na CME, deve ser específica e continuada para garantir um processo de esterilização eficaz, que garanta segurança aos pacientes e previna infecções hospitalares, dentro dos padrões determinados por lei.

Palavras-chave: Enfermagem; Central de Material e Esterilização; Qualificação profissional.

ABSTRACT

This study addresses the lack of specific training for nursing professionals in the Central Sterile Supply Department (CSSD) as a challenge that contributes significantly to an increase in hospital-acquired infections. Ongoing technical training for these professionals is essential to ensure a safe and effective sterilization process. The study aimed to highlight the challenges faced by nurses in the proper execution of manual and automated cleaning procedures within hospital CSSDs. This is an integrative literature review—qualitative and descriptive in nature—conducted using databases such as SciELO, LILACS, PubMed, and Google Scholar, as well as nursing and health journals, ANVISA's RDC No. 15/2012, COFEN Resolution No. 424/2012, and publications from SOBECC and the *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*. The findings indicate that the most significant challenge in the proper management of manual and automated cleaning in the CSSD is the lack of specific technical training among nursing staff, compounded by a shortage of the technological tools necessary for correct cleaning procedures. This work demonstrates that the sterilization of surgical instruments and hospital equipment in the CSSD must be carried out by nursing professionals with specific technical qualifications, which is vital for ensuring safe surgeries and high-quality medical-hospital care. In conclusion, the training of nursing professionals working in the CSSD must be both specific and continuous to guarantee an effective sterilization process—one that ensures patient safety and prevents hospital-acquired infections, in compliance with legally established standards.

Keywords: Nursing; Central Sterile Supply Department; Professional qualification.

1. INTRODUÇÃO

A central de material e esterilização (CME) desempenha um papel fundamental dentro do ambiente hospitalar, pois é o setor responsável por garantir a segurança na assistência à saúde. Sem a adequada esterilização dos equipamentos cirúrgicos e demais utensílios de uso comum, não seria possível assegurar um ambiente livre de infecções e contaminações que colocam em risco tanto a vida dos pacientes quanto a integridade da equipe hospitalar.

De acordo com Carlos *et al.* (2020), a CME assegura não apenas a qualidade e a segurança em todo o processo de manipulação dos materiais instrumentais, mas também promove a desinfecção de artigos semicríticos. Sua função abrange desde a recepção, desinfecção, preparo e armazenamento até a distribuição de produtos para a saúde (PPS).

Alvim, Ramos e Durão (2019) detalham as etapas de organização do trabalho na CME, destacando que, na área de recepção e limpeza, inicia-se o processo com o recebimento dos PPS. Após essa etapa, realiza-se a conferência dos itens junto ao fornecedor e ao técnico de enfermagem do centro cirúrgico e de outras áreas.

Na CME a limpeza pode ser realizada de duas formas: manual ou automatizada. Na limpeza manual, utilizam-se produtos e instrumentos específicos, como detergente enzimático, água corrente, cubas, bacias, escovas para instrumentais e escovas para canulados. Esse procedimento visa remover toda sujidade visível, reduzindo a carga orgânica e inorgânica, além de contribuir para a diminuição da carga microbiana (Alvim; Ramos; Durão, 2019).

Na limpeza automatizada, utiliza-se a lavadora ultrassônica que é um equipamento automatizado de limpeza que utiliza o princípio

da cavitação, em que ondas de energia acústica propagadas em solução aquosa rompem os elos que fixam a partícula de sujidade à superfície do produto (BRASIL, 2012).

Por fim, sendo esse tema complexo, surge o questionamento: existem desafios enfrentados pelo enfermeiro quanto ao manejo correto de limpeza manual e automatizada na Central de Material e Esterilização?

O motivo que despertou o interesse pela pesquisa foi a necessidade de abordar, de forma ampla e detalhada, os principais desafios enfrentados pelos profissionais de enfermagem, em seu cotidiano de trabalho, no desempenho de atividades voltadas para a limpeza de materiais médicos e hospitalares na CME. Essa discussão é de suma importância para os profissionais de enfermagem que desejam atuar na Central de Material e Esterilização (CME) dos hospitais, pois a sua atuação é essencial para garantir a correta limpeza, desinfecção e esterilização dos produtos para saúde (PPS) promovendo, assim, a segurança hospitalar.

A atuação do enfermeiro na CME exige conhecimento técnico, responsabilidade e cumprimento rigoroso dos protocolos. A remoção de sujidades e a redução da carga microbiana são etapas fundamentais para um procedimento cirúrgico seguro e eficaz que não coloque em risco a saúde do paciente e contribua diretamente para cirurgias seguras e assistência médica de qualidade (Souza *et al.*, 2020).

O presente trabalho tem como objetivo mostrar os desafios do enfermeiro no manejo correto de limpeza manual e automatizada na Central de Material e Esterilização (CME) dos hospitais, bem como

apresentar a importância da formação técnica do profissional de enfermagem no processo de esterilização dos instrumentos cirúrgicos e equipamentos hospitalares, bem como descrever as dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros na implementação de práticas eficazes de limpeza manual e automatizada.

O presente trabalho se faz relevante, pois ressalta a importância da capacitação específica e continuada dos profissionais de enfermagem da CME como agente condutor do processo de esterilização que protege não somente os pacientes, mas também toda a equipe de saúde, pois uma vez capacitados aplicam corretamente os protocolos de esterilização e minimizam riscos de contaminação cruzada garantindo um processo de esterilização dentro dos padrões determinados por lei.

Além disso, o trabalho também se faz relevante pois mostra os desafios do enfermeiro que atua diretamente na CME enfrenta em seu cotidiano, tais como: desempenhar um papel importante na gestão e controle de qualidade da CME, supervisionar e coordenar todas as etapas do processamento dos materiais e capacitar e treinar a equipe.

Para a execução do trabalho utilizou-se pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e de caráter exploratório. Utilizou-se estudos já publicados sobre a atuação do enfermeiro e a importância da Central de Material e Esterilização (CME) no contexto hospitalar.

Além disso, foram considerados documentos oficiais e normativos relacionados à temática, como a RDC nº 15/2012 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (COFEN, 2012) e a Resolução nº 424/2012 do

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN, 2012), garantindo a abrangência e a relevância das fontes utilizadas.

A pesquisa bibliográfica permitiu descrever os desafios encontrados por enfermeiros que atuam no Centro de Material e Esterilização. Na sequência, mostra-se a importância da CME na segurança hospitalar, os processos e etapas do trabalho na CME e a atuação do enfermeiro na CME. Por fim, descreve-se as dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros que atuam em Centro de Material e Esterilização.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Importância da CME na Segurança Hospitalar

Antes do desenvolvimento das técnicas modernas de esterilização, os cuidados com os instrumentais cirúrgicos eram rudimentares, utilizando roupas e panos comuns para limpeza. No século XVIII, passou-se a empregar a água fervida como método de higienização e, no século XIX, Charles Chamberland desenvolveu os primeiros autoclaves, representando um avanço significativo na segurança dos materiais. Com o progresso científico e tecnológico, surgiu a necessidade de equipamentos totalmente livres de microrganismos, o que levou à criação das Centrais de Material e Esterilização (CME), destinadas ao processamento seguro dos produtos para a saúde. (Araújo et al., 2023)

No Brasil, a CME começou a se organizar na década de 1940, sob responsabilidade da enfermagem, fundamentada em conhecimentos técnico-científicos que asseguram qualidade na assistência. Criada em meados do século XX, tornou-se um setor essencial para a segurança hospitalar, responsável pelo processamento dos produtos para a saúde utilizados em diversos

procedimentos. Sua relevância está em garantir práticas seguras e alinhadas às normas sanitárias nacionais e internacionais, prevenindo riscos de infecção e assegurando assistência de qualidade aos pacientes (Carlos; Ribeiro; Barros, 2020).

A Central de Material e Esterilização (CME) ocupa papel estratégico na estrutura hospitalar, sendo responsável por etapas como recepção, limpeza, descontaminação, preparo, esterilização, guarda e distribuição de materiais médico-hospitalares. Sua missão é garantir insumos em quantidade e qualidade adequadas para os serviços assistenciais e de diagnóstico, assegurando segurança ao paciente e eficiência nos procedimentos clínicos. Setores críticos, como centro cirúrgico, obstétrico, ambulatório e UTI, dependem diretamente desse setor, o que reforça sua relevância para o funcionamento global da instituição (Moura et al., 2021)

Além disso, a CME desempenha função essencial no controle das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), embora enfrente desafios como a escassez de profissionais qualificados e a necessidade de constante atualização diante dos avanços tecnológicos, o que evidencia a importância da capacitação contínua (Anjos et al., 2021).

Apesar de sua relevância, ainda é frequentemente desvalorizada, sendo vista como setor secundário ou destinado a profissionais com pouca qualificação. Essa percepção é equivocada, pois qualquer falha compromete a esterilidade dos artigos e aumenta o risco de infecções hospitalares. Por isso, legislações como a RDC 15/2012 e a Resolução COFEN 424/2012 reforçam a necessidade de profissionais capacitados e de nível superior na coordenação das atividades,

destacando a CME como unidade crítica para a qualidade da assistência em saúde (Moura et al., 2021).

O trabalho do enfermeiro nesse setor vai além dos cuidados diretos ao paciente, abrangendo competências técnico-científicas e administrativas que asseguram eficiência no processamento e esterilização dos materiais. As experiências práticas demonstram que o bom funcionamento da CME depende da atuação responsável da equipe de enfermagem, sob a coordenação do enfermeiro responsável, consolidando-a como um setor essencial para a segurança hospitalar e para a qualidade da assistência prestada (Salvi; Pompermaier; Sassanovicz, 2020).

2.2. Processos e Etapas do Trabalho na CME

A missão da Central de Material e Esterilização (CME) é assegurar que os materiais utilizados nos serviços de saúde estejam limpos, desinfetados, esterilizados e livres de contaminação. Para isso, segue etapas padronizadas e protocolos validados que incluem recepção, limpeza, preparo, esterilização, armazenamento e distribuição (Araújo et al., 2023).

A limpeza é a etapa inicial e fundamental para garantir a eficácia da desinfecção e esterilização, consistindo na remoção de sujidades visíveis com água, sabão ou detergentes enzimáticos. Esse processo pode ser manual ou automatizado, utilizando lavadoras termodesinfectoras e lavadoras ultrassônicas, que asseguram maior padronização e reduzem riscos ocupacionais. Após a limpeza, ocorre a descontaminação, que reduz ou elimina a carga microbiana, seguida da desinfecção, responsável por destruir microrganismos patogênicos em sua forma vegetativa por meio de agentes físicos ou

químicos, como aldeídos, compostos fenólicos e ácido paracético. O preparo dos materiais, com embalagens adequadas, garante a integridade e vida útil dos artigos até sua utilização (Frutuoso, 2018).

Na Central de Material e Esterilização (CME) ocorre um processo complexo, conduzido principalmente por profissionais de enfermagem, responsáveis pela gestão do setor, atualização dos Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) e vigilância epidemiológica. O objetivo central da CME é garantir a segurança no uso dos Produtos para a Saúde (PPS), transformando materiais contaminados em insumos adequados para assistência, reduzindo o risco de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) (Vasconcelos et al., 2021).

A Central de Material e Esterilização (CME) é classificada em duas categorias pela Resolução RDC nº 15/2012 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A Classe I é destinada ao processamento de Produtos para a Saúde (PPS) não críticos, semicríticos e críticos de conformação simples, como sondas e equipamentos respiratórios, que possuem menor exigência de rastreabilidade. Já a Classe II é responsável pelo processamento de materiais críticos e semicríticos de conformação complexa, como instrumentais cirúrgicos e equipamentos de alta precisão, exigindo documentação detalhada da rastreabilidade dos lotes processados (Oliveira; Santos; Menezes, 2023).

O Artigo 25 da RDC nº 15/2012 determina que, em CME de Classe II e empresas processadoras, o processo de esterilização deve ser documentado para garantir a rastreabilidade de cada lote. O Artigo 26 complementa ao exigir que as unidades de saúde mantenham um sistema de informação, manual ou automatizado, para registrar

etapas como limpeza, desinfecção, esterilização, manutenção, inspeção e controle de estoque, com arquivamento mínimo de cinco anos, assegurando conformidade com inspeções sanitárias.

A rastreabilidade de processos em hospitais é fundamental para garantir a segurança dos pacientes, a eficiência na gestão de materiais e o cumprimento das normas regulatórias. Nos Centros de Material e Esterilização (CME), esse controle permite acompanhar todas as etapas do ciclo de esterilização, desde a limpeza até o armazenamento e a distribuição dos instrumentos utilizados nos procedimentos médicos (Vasconcelos et al., 2021).

O monitoramento dos processos de esterilização no CME é realizado por meio de indicadores químicos, biológicos e físicos. Os indicadores químicos são divididos em seis classes, variando desde os de exposição externa (Classe 1), que apenas confirmam a passagem pelo processo, até os integradores e simuladores (Classes 5 e 6), que avaliam todos os parâmetros críticos do ciclo de esterilização, como tempo, temperatura e qualidade do vapor. Entre eles, destaca-se o teste Bowie-Dick (Classe 2), utilizado diariamente em autoclaves com pré-vácuo para verificar a remoção de ar e garantir a eficácia da esterilização (Nunes, 2021).

Já o monitoramento biológico é realizado com esporos bacterianos resistentes, que permitem avaliar a efetividade do processo de esterilização. Esses indicadores são classificados em diferentes gerações e devem conter informações como número de esporos, lote, validade e condições de armazenamento. Complementando esses métodos, o monitoramento físico registra dados de tempo, temperatura e pressão de cada ciclo, assegurando maior

confiabilidade e rastreabilidade dos procedimentos realizados no CME (Nunes, 2021).

A esterilização, por sua vez, é o processo mais rigoroso, eliminando todos os microrganismos e garantindo que a probabilidade de sobrevivência seja inferior a 1:1.000.000. Os métodos incluem calor seco, vapor saturado sob pressão e autoclaves pré-vácuo, além de processos físico-químicos como gás-plasma de peróxido de hidrogênio e óxido de etileno. A confiabilidade desses métodos depende da correta execução e da qualificação dos profissionais envolvidos. Para assegurar a eficácia, são realizados testes químicos, como Bowie e Dick, e testes biológicos, que monitoram parâmetros críticos e liberam os materiais apenas quando os resultados são negativos, garantindo maior segurança no uso hospitalar (Frutuoso, 2018).

2.3. Atuação do Enfermeiro na CME

A Resolução nº 424/2012 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) atribui ao enfermeiro o planejamento, coordenação, execução, supervisão e avaliação de todas as etapas do processamento de materiais, assegurando a eficiência no fluxo de recebimento e entrega dos produtos para a saúde (Araújo et al., 2023).

O trabalho do enfermeiro na Central de Material e Esterilização (CME) é altamente complexo, envolvendo gestão de pessoas, organização da área física, atividades específicas do setor e uso de novas tecnologias. Além disso, exige a capacidade de atender às demandas de diferentes áreas hospitalares que dependem diretamente de seu desempenho (Brasil, 2012).

De acordo com a RDC 15/2012, cabe ao responsável técnico garantir a implementação das normas de processamento, prover recursos humanos e materiais, coordenar todas as atividades da CME, assegurar a rastreabilidade dos processos, avaliar o desempenho da equipe e propor indicadores de qualidade (Brasil, 2012).

Nesse contexto, a comunicação e a colaboração entre os profissionais são fundamentais para práticas seguras e eficazes. O enfermeiro deve atuar de forma inovadora e integrada às equipes assistenciais, dominando as etapas do processamento e o uso adequado dos materiais, o que se torna um diferencial indispensável em sua prática (Pereira et al., 2024).

A atuação do enfermeiro na CME envolve duas dimensões: o cuidar, voltado à promoção e recuperação da saúde, e o gerenciar, relacionado diretamente às atividades do setor. O processo de esterilização, composto por etapas como recepção, limpeza, preparo, esterilização, armazenamento e distribuição, exige elevado grau de atenção e conhecimento científico, devido aos riscos físicos, químicos e biológicos (Salvi; Pompermaier; Sassanovicz, 2020).

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, de abordagem qualitativa e de caráter exploratório com o objetivo de mostrar quais os desafios encontrados pelo enfermeiro no manejo correto de limpeza manual e automatizada na Central de Material e Esterilização (CME).

A pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de reunir, analisar e sintetizar resultados de estudos já publicados sobre a atuação do enfermeiro e a importância da Central de Material e Esterilização (CME) no contexto hospitalar.

Para a elaboração do trabalho, as seguintes etapas foram trilhadas: definição da pergunta norteadora, seleção da amostra com critérios de inclusão e exclusão de artigos, definição das informações a serem utilizadas dos artigos selecionados, análise dos resultados, discussão e apresentação dos resultados e a última etapa consistiu na apresentação da revisão.

Para conduzir a revisão integrativa, formulou-se a seguinte pergunta norteadora: Existem desafios enfrentados pelo enfermeiro quanto ao manejo correto de limpeza manual e automatizada na Central de Material e Esterilização?

A pesquisa foi realizada por meio de bases de dados e identificação dos estudos. A busca dos artigos foi conduzida em bases de dados nacionais e internacionais, como SciELO, LILACS, PubMed, Google Scholar e periódicos especializados em Enfermagem e Saúde. Foram consultados documentos oficiais, incluindo a RDC nº 15/2012 da ANVISA e a Resolução nº 424/2012 do COFEN, além de revistas científicas como SOBECC e Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences.

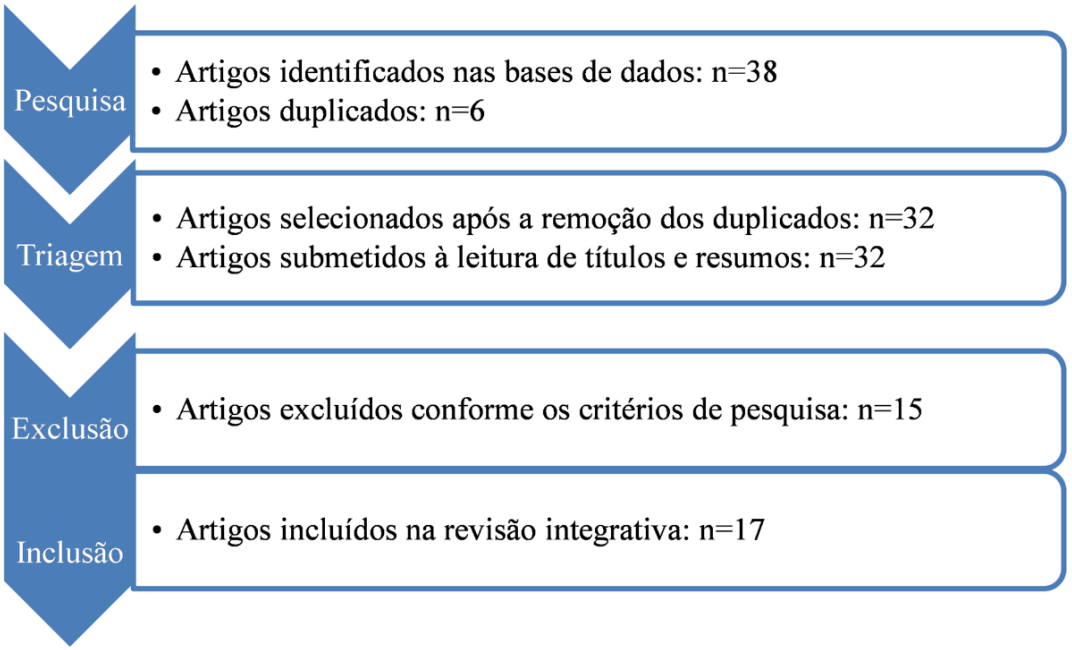
Para a realização da busca os descritores utilizados foram “enfermagem”, “Central de Material e Esterilização”, “Desafios” e palavras-chaves como “qualificação profissional do enfermeiro que atua na CME”.

Os critérios de inclusão dos artigos definidos para a pesquisa contemplaram artigos publicados entre 2012 e 2026, redigidos em português, inglês ou espanhol. Foram selecionados estudos que abordaram diretamente a Central de Material e Esterilização (CME), o processamento de produtos para saúde (PPS) e a atuação do

enfermeiro na CME. Além disso, foram considerados documentos oficiais e normativos relacionados à temática, como a RDC nº 15/2012 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e a Resolução nº 424/2012 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), garantindo a abrangência e a relevância das fontes utilizadas. Os critérios de exclusão da pesquisa foram: artigos duplicados nas bases de dados, teses, dissertações e publicações que não contemplavam a temática em questão.

Iniciou-se o processo de busca com um total de 38 estudos nas bases de dados selecionadas. Da análise com a aplicação dos critérios de duplicidade, inclusão e exclusão foram incluídos apenas 17 artigos na revisão integrativa e 15 foram excluídas, por não apresentarem relação direta com a temática Central de Material e Esterilização (CME) ou com a atuação do profissional de enfermagem na CME. Dessa forma, buscou-se garantir a qualidade, a relevância e a consistência das fontes utilizadas na investigação. O processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos está descrito na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma descritivo do processo de busca e seleção dos artigos



Fonte: Elaborada pelas autoras (2026).

Por fim, os resultados foram dispostos em formato de quadro, contendo: Autor/ ano, título, metodologia/amostra e resultados, para melhor visualização e compreensão pelo leitor. Os resultados obtidos foram discutidos à luz da literatura e explanados no subtópico 4.1 Desafios do enfermeiro no manejo correto de limpeza manual e automatizada na Central de Material e Esterilização (CME).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca nas bases de dados apresentou um total 38 publicações e após realizar uma leitura prévia dos títulos e resumos, 17 artigos atenderam aos critérios de inclusão e, por isso, foram selecionados para leitura e composição da pesquisa.

Para análise do material coletado, utilizou se um quadro sinóptico, quadro 1, com 17 artigos selecionados em ordem cronológica que subsidiaram a revisão integrativa no período entre 2012 a 2026, descrevendo os achados referentes aos seguintes dados: autor/ano, título, metodologia/amostra e resultados.

Quadro 1. Síntese dos artigos incluídos na revisão integrativa

Autor/ano	Título	Metodologia/ amostra	Resultados
Brasil (2012)	Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária-Anvisa. Resolução nº 15, de 15 de março de 2012.	Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de caráter exploratório	Identificou-se os requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para a saúde em serviços de saúde públicos e privados
Conselho Federal de Enfermagem (2012)	Resolução COFEN Nº 424/2012	Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de caráter exploratório	Identificou-se as atribuições determinadas por lei aos Enfermeiros Coordenadores, Chefes ou Responsáveis por Centro de Material e Esterilização (CME)
Conselho Federal de Enfermagem (2012)	RDC Nº - 15, de 15 de março de 2012	Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de caráter exploratório	Identificou-se os requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde na CME
Frutuoso (2018)	Limpeza e Desinfecção de Materiais e Superfícies	Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de caráter descritivo	Verificou-se as normas estabelecidas na literatura que determinam a forma correta e efetiva de fazer a limpeza e desinfecção dos instrumentais cirúrgicos

Alvim et al (2019)	Monitoramento da limpeza de produtos para saúde com teste adenosina trifosfato	Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de caráter descritivo	Verificou-se a qualidade da limpeza dos PPPs a partir da utilização do teste de superfície adenosina trifosfato (ATP) em um Centro de Materiais e Esterilização
Carlos et al (2020)	História e processos de trabalho da enfermagem em Centrais de Material e Esterilização	Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de caráter descritivo	Verificou-se a importância histórica da enfermagem e seus processos de trabalho nas Centrais de Materiais e Esterilização
SALVI, F., E. S.; POMPERMAIER, C.; SASSANOVICZ, R (2020)	A importância do setor da central de material e esterilização no âmbito hospitalar e a atuação do profissional enfermeiro neste ambiente	Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de caráter exploratório	Identificou-se a função desenvolvida pelos profissionais de enfermagem na CME
Souza et al (2020)	Validação da limpeza de produtos para saúde no cotidiano do centro de material e esterilização	Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de caráter descritivo	Identificou-se os aspectos que devem ser considerados na validação concorrente da limpeza no Centro de Materiais e Esterilização (CME)
Anjos et al (2021)	Análise da situação do enfermeiro em um centro de	Pesquisa bibliográfica de abordagem	Verificou-se o papel estratégico, os desafios e a realidade gerencial

	materiais e esterilização: Revisão de literatura	qualitativa e de caráter descritivo	do enfermeiro no Centro de Material e Esterilização (CME)
Moura et al (2021)	A importância da central de material esterilizado para a dinâmica hospitalar: uma revisão integrativa da literatura	Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de caráter descritivo	Verificou-se que para o bom funcionamento dos processos na CME é necessário o cumprimento das normas e regulamentações das legislações vigentes e a formação continuada dos profissionais que atuam na CME
Nunes et al (2021)	Centro de Material e Esterilização: evidências para a Segurança do Paciente	Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de caráter exploratório	Verificou-se que a atuação do enfermeiro no processo de trabalho da área do Centro de Material e Esterilização requer formação específica, principalmente quanto a prevenção de infecções e segurança do paciente
Araújo et al (2023)	Desafios dos enfermeiros que atuam em centro de material e esterilização: revisão integrativa	Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de caráter descritivo	Identificou-se os desafios dos enfermeiros que atuam no Centro de Material e Esterilização

Oliveira et al (2023)	Desafios no processo de trabalho do enfermeiro na central de material e esterilização	Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de caráter descritivo	Identificou-se os principais desafios do enfermeiro diante do processo de trabalho na CME
Vasconcelos et al (2023)	Fatores que influenciam o processo de rastreabilidade no centro de materiais e esterilização	Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de caráter descritivo	Verificou-se que rastreabilidade de processos em hospitais é fundamental para garantir a segurança dos pacientes, a eficiência na gestão de materiais e o cumprimento das normas regulatórias na CME
Pereira et al (2024)	Assistência de enfermagem na central de material esterilizado (CME)	Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de caráter exploratório	Verificou-se a função do enfermeiro nos processos de esterilização e importância da Central de material esterilizado no controle da infecção hospitalar.
Mendonça et al (2026)	Os desafios do enfermeiro no processamento de produtos para saúde na central de material e esterilização: implicações para a segurança do paciente	Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de caráter descritivo	Identificou-se que falhas estruturais, déficits de formação contínua, uso limitado de tecnologias são os maiores desafios enfrentados pelos enfermeiros da CME

Fonte: Elaborada pelas autoras (2026).

4.1. Desafios do Enfermeiro no Manejo Correto de Limpeza Manual e Automatizada na Central de Material e Esterilização (CME)

Os resultados obtidos nesta revisão integrativa evidenciam que os desafios enfrentados pelo enfermeiro no manejo correto de limpeza manual e automatizada na Central de Material e Esterilização (CME) são originados por alguns fatores que influenciam diretamente na segurança do paciente, pois o processo de esterilização na Central de Material e Esterilização (CME), composto por etapas como recepção, limpeza, preparo, esterilização, armazenamento e distribuição, exige elevado grau de atenção e conhecimento científico, devido aos riscos físicos, químicos e biológicos (Salvi; Pompermaier; Sassanovicz, 2020).

Dentre os desafios encontrados, destacam-se o papel do enfermeiro na CME como líder e gestor e a falta de formação continuada desse profissional, uma vez que ele é o responsável em capacitar e treinar a equipe de profissional da CME, além de implementar adequadamente os métodos e técnicas de identificação e montagens de equipamentos e materiais que vão realizar o processo de esterilização na Central de Material e Esterilização (CME).

A falta de formação continuada do enfermeiro resulta na deficiência quanto ao seu papel de gestor, supervisor e coordenador de todas as etapas do processamento dos materiais, para que o processo de esterilização seja realizado no mais alto padrão de qualidade para,

assim, contribuir com a redução de riscos à saúde do paciente e evitar a contaminação hospitalar.

A RDC nº 15/2012 e as diretrizes vigentes reforçam que o exercício da enfermagem na CME, aliado ao suporte institucional e aos investimentos em formação e infraestrutura, são essenciais para garantir a segurança e a integridade dos produtos para saúde aos seus respectivos usuários.

Mendonça et al (2026) afirma que o enfermeiro com formação continuada emerge como figura decisiva na CME. Tal afirmação é explícita na RDC nº 15/2012 e as diretrizes vigentes que reforçam o exercício da enfermagem na CME, aliado ao suporte institucional e aos investimentos em formação e infraestrutura, são essenciais para garantir a segurança e a integridade dos produtos para saúde aos seus respectivos usuários. Mas para que isso ocorra, não somente faz-se necessária a revisão de normativas institucionais, mas também, a adoção de culturas que valorizem os recursos humanos, infraestruturas que se adequem aos serviços prestados, assim como preconizado na RDC nº 15/2012, e gestores que invistam na formação continuada dos profissionais.

Os resultados foram obtidos a partir da leitura e análise da literatura pertinente relacionada ao tema desafios do enfermeiro no manejo correto de limpeza manual e automatizada na Central de Material e Esterilização (CME).

O conhecimento adquirido por meio dos resultados da pesquisa orientou a tomada de decisão em relação ao que é considerado mais importante para o profissional de enfermagem que atua na CME é a sua formação técnica e qualificação profissional adequada para que

ele entregue um serviço de qualidade com segurança, e isento de infecções e contaminações que colocam em risco a vida dos pacientes e também a integridade da equipe hospitalar.

Com o estudo, mostra-se, de maneira consistente com a literatura, que o desafio de maior relevância enfrentado pelo enfermeiro no manejo correto de limpeza manual e automatizada na central de material e esterilização (CME) é a falta de capacitação técnica e especifica do profissional de enfermagem que atua na CME, além de inexistência de ferramentas tecnológicas que impedem o correto manejo da limpeza manual e automatizada na Central de Material e Esterilização (CME).

5. CONCLUSÃO

As muitas funções do enfermeiro na CME incluem adquirir, receber, limpar, descontaminar, embalar e esterilizar suprimentos e equipamentos para que possam ser utilizados novamente com segurança, por isso o treinamento e a qualificação profissional específica do enfermeiro da Central de Material e Esterilização-CME é um fator preponderante para oferecer com excelência e qualidade o serviço prestado nas instituições hospitalares, com foco na segurança do paciente e na prevenção de infecções relacionadas a saúde (IRAS).

A falta de capacitação específica e continuada dos profissionais de enfermagem que atuam no processo de esterilização da CME contribui de forma significativa para o aumento de infecção hospitalar, pois se esse profissional não possui a capacitação adequada para realizar o processo na CME, seja por forma manual ou automatizado, não haverá como assegurar que cada

instrumental cirúrgico ou produto passe rigorosamente pelas etapas de limpeza, desinfecção, inspeção, preparo, esterilização e armazenamento adequado.

Portanto, o desafio maior encontrado pelo enfermeiro no manejo correto de limpeza manual e automatizada na central de material e esterilização (CME) é a ausência de capacitação técnica, específica e de formação continuada para o profissional que atua na CME, pois somente com o manejo correto, que é aprendido com a qualificação profissional, pode-se garantir que os instrumentos utilizados não contribuirão para o aumento de infecção hospitalar.

Com esse trabalho, conclui-se que a capacitação profissional do enfermeiro que atua na CME garante práticas seguras e alinhadas às normas sanitárias nacionais e internacionais, protege o paciente contra riscos biológicos garantindo que nenhum material contaminado retorne ao uso clínico prevenindo riscos de infecção e assegurando assistência de qualidade aos pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVIM, A. L., RAMOS, M. S., DURÃO, P. M. S. Monitoramento da limpeza de produtos para saúde com teste adenosina trifosfato. **Revista SOBECC,** *[S. l.]*, v. 24, n. 2, p. 57–61, 2019. DOI: 10.5327/Z1414-4425201900020002. Disponível em: https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/496. Acesso em: 5 dez. 2025.

ANJOS, L. C. D. dos et al. **Análise da situação do enfermeiro em um centro de materiais e esterilização: Revisão de literatura.** Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 7, p. e52210713546,

2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i7.13546. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/13546. Acesso em: 5 dez. 2025.

ARAÚJO, M. de C.S. de et al. Desafios dos enfermeiros que atuam em centro de material e esterilização: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem da UFJF,** [S. l.], v. 8, n. 1, p.1-13, 2023. Disponível em: https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/230813966.pdf. Acesso em: 04 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária-Anvisa. **Resolução nº 15, de 15 de março de 2012.** Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Brasília-DF. 2012. Disponível em: https://www.sindhoesg.org.br/dados/publicacoes/pub0003057-61c613b897618f2ad71f6cb81d91d4bf.pdf. Acesso em: 12 set. 2026.

CARLOS, D. J. D; RIBEIRO, K. R. B.; BARROS, W. C. T. dos S. História e processos de trabalho da enfermagem em Centrais de Material e Esterilização. História da Enfermagem: **Revista Eletrônica (HERE),** *[S. l.]*, v. 11, n. 2, p. 1–9, 2020. DOI: 10.51234/here.2020. v. 11.81. Disponível em: https://periodicos.abennacional.org.br/here/article/view/81. Acesso em: 4 dez. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. RESOLUÇÃO - **RDC Nº - 15, DE 15 DE MARÇO DE 2012.** Disponível em: https://www.cofen.gov.br/rdc-15-anvisa-2012-processamento-de-produtos-para-saude-dou-no-54-segunda-feira-19-de-marco-de-2012/. Acesso em: 13 out. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **RESOLUÇÃO COFEN Nº 424/2012.** disponível em: https://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4242012/. Acesso em: 12 out. 2025.

FRUTUOSO, Daniela. **Limpeza e Desinfecção de Materiais e Superfícies.** 2018. 65 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva, da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187290/Reposit%c3%b3rio.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 1 dez. 2025.

MENDONÇA, G. S. et al. Os desafios do enfermeiro no processamento de produtos para saúde na central de material e esterilização: implicações para a segurança do paciente. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE,** v. 12, n. 8, ago. 2026. doi.org/10.51891/rease. v12i8.29630. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/pt_BR/article/view/29630. Acesso em 25 ago. 2026.

MOURA, M. da C. et al. **A importância da central de material esterilizado para a dinâmica hospitalar: uma revisão integrativa da literatura.** Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.6, p. 60841-60854 jun. 2021. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/items/24d3daef-879b-41af-8678-36c7551b8952. Acesso em: 5 dez. 2025.

NUNES, R. L. **Centro de Material e Esterilização: evidências para a Segurança do Paciente.** 41 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Enfermagem) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, 2021. Disponível em: https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/2527/1/TCC%20III%20Rafaela%20Leonardo%20Nunes_%20final.pdf. Acesso em: 5 dez. 2025.

OLIVEIRA, S. M. et al. Desafios no processo de trabalho do enfermeiro na central de material e esterilização. **Revista Foco,** Curitiba, v.16.n.10, e3256, out. 2023. DOI: https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n10-029. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/3256. Acesso em: 18 ago. 2024.

PEREIRA, P. et al. **Assistência de enfermagem na central de material esterilizado (CME).** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 2162–2178, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n4p2162-2178. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/1976. Acesso em: 4 dez. 2025.

SALVI, F., E. S.; POMPERMAIER, C.; SASSANOVICZ, R. A importância do setor da central de material e esterilização no âmbito hospitalar e a atuação do profissional enfermeiro neste ambiente. **Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Xanxerê,** [S. l.], v. 5, p. 26533, 2020. Disponível em: https://periodicos.unoesc.edu.br/apeux/article/view/26533. Acesso em: 5 dez. 2025.

SOUZA, R. Q. *et al*. Validação da limpeza de produtos para saúde no cotidiano do centro de material e esterilização. **Revista SOBECC,** v. 25, n. 1, p. 58–64, 2020. Disponível em: https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/490. Acesso em: 4 dez. 2025.

VASCONSCELOS, G. H. et al. Fatores que influenciam o processo de rastreabilidade no centro de materiais e esterilização. **Enfermagem em Foco,** v. 12, n. 5, p. 929-933, dez. 2021. Conselho Federal de

Enfermagem-Cofen. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1366876. Acesso em: 5 dez. 2025.

---

[1] Discente do Curso Superior de Enfermagem do Centro Universitário Santa Terezinha-CEST. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[2] Discente do Curso Superior de Enfermagem do Centro Universitário Santa Terezinha-CEST. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[3] Especialista em Magistério Superior. Docente do Curso Superior de Enfermagem do Centro Universitário Santa Terezinha-CEST. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail