

**ANÁLISE ORGANIZACIONAL DA CENTRAL DE MATERIAIS E
ESTERILIZAÇÃO PERTINENTES À ALTA ROTATIVIDADE DE EQUIPES DE
ENFERMAGEM**

*ORGANIZATIONAL ANALYSIS OF THE MATERIALS AND STERILIZATION CENTER
RELATING TO THE HIGH ROTATIVITY OF NURSING TEAMS*

Recebido em: 08/06/2021

JÉSSIKA DE OLIVEIRA¹
MARIA FERNANDA LEITE²

*¹ Discente de Bacharelado em Enfermagem. Centro Universitário Sagrado Coração,
Bauru, São Paulo, Brasil.*

*² Docente do curso de Enfermagem. Centro Universitário Sagrado Coração, Bauru, São
Paulo, Brasil.*

Autor correspondente:
JÉSSIKA DE OLIVEIRA
E-mail: jessika_oliver2008@hotmail.com

ANÁLISE ORGANIZACIONAL DA CENTRAL DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO PERTINENTES À ALTA ROTATIVIDADE DE EQUIPES DE ENFERMAGEM

ORGANIZATIONAL ANALYSIS OF THE MATERIALS AND STERILIZATION CENTER RELATING TO THE HIGH ROTATIVITY OF NURSING TEAMS

RESUMO

Introdução: Os elevados índices de infecções hospitalares impactavam os serviços prestados, consolidando a implantação da Central de Materiais e Esterilização (CME), concebida como uma unidade de apoio aos serviços assistenciais e diagnósticos que realiza o processamento dos artigos médico-hospitalares. O quadro de funcionários era composto por profissionais não aptos para prestarem assistência direta, incitando a desvalorização da unidade. Com o desenvolvimento tecnológico recorrente, fez-se necessário um quadro de funcionários mais qualificado e interessado, porém o setor ainda encontra dificuldades na capacitação dos funcionários devido à alta rotatividade de pessoal. **Objetivo:** Identificar os principais fatores que contribuem para os elevados índices de rotatividade de funcionários na CME, avaliar mudanças na produtividade devido à perda de mão-de-obra constante, identificar as insatisfações da equipe e levantar o nível sociodemográfico dos profissionais. **Metodologia:** Estudo exploratório e descritivo, com abordagem quantitativa, realizado com as equipes de enfermagem atuantes na CME do Hospital Estadual de Bauru (HEB), embasando-se em um roteiro composto por perguntas abertas e fechadas. **Resultados:** Nota-se prevalência do gênero feminino, nível socioeconômico baixo, ambiente propício a riscos ocupacionais, predomínio de técnicos em enfermagem, contratações por preenchimento de vaga e remanejamento involuntário, presença inconstante de capacitações e treinamentos, permanência da desvalorização instituída, extenso ritmo de produção, além de despreparo e desinteresse dos profissionais, elementos que motivam a alta rotatividade na CME. **Considerações Finais:** O estudo salientou os principais elementos que influenciam na alta rotatividade, permitindo evidenciar a importância da implementação de capacitações e treinamentos recorrentes.

Palavras-chave: Infecção Hospitalar. Riscos ocupacionais. Rotatividade.

ABSTRACT

Introduction: *The high rates of hospital infections impacted the services provided, consolidating the implementation of the Sterilization and Materials Processing Center (CME), conceptualized as a support unit for care and diagnostic services that performs the processing of medical and hospital articles. The staff was composed of professionals unable to provide direct assistance, encouraging the devaluation of the unit. The recurrent technological development demanded more qualified and interested staff, but the sector still encounters difficulties training employees due to a high staff turnover.* **Objective:** *To identify the main factors contributing to the high rates of employee turnover in the CME, evaluate changes in productivity due to constant labor loss, identify team dissatisfaction, and raise the sociodemographic level of professionals.* **Methodology:** *An exploratory and descriptive study with a quantitative approach was carried out with the nursing teams working in the CME of the Hospital Estadual de Bauru (HEB), based on a script composed of open and closed questions.* **Results:** *We note the prevalence of females, an unsatisfactory socioeconomic level, an environment conducive to occupational risks, a predominance of nursing technicians, hiring for filling vacancies and involuntary relocation, a fickle presence of training, permanence of the devaluation instituted, an extensive production, in addition to unpreparedness and lack of professionals as elements that increase the high rotation in the CME.* **Final Considerations:** *The study highlighted the main elements influencing high turnover, highlighting the importance of implementing recurrent training.*

Keywords: *Hospital Infection. Occupational risks. Turnover.*

INTRODUÇÃO

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), antigamente conhecidas como infecções hospitalares, são adquiridas ou transmitidas dentro do ambiente hospitalar e estão presentes desde a antiguidade, decorrentes do agrupamento de indivíduos portadores de doenças infectocontagiosas. A transformação do hospital em um local de cura e de medicalização propiciou a implantação de medidas de controle das IRAS (LACERDA; EGRY, 1997 citado por MARQUES, 2015).

A Central de Materiais e Esterilização (CME) teve seu surgimento instigado pelas equipes de saúde, que compreenderam as necessidades de controlar as IRAS, já que as mesmas causam impactos na qualidade do serviço prestado, podendo prolongar tempo de internação e elevar os custos da assistência hospitalar (GIL; CAMELO; LAUS, 2013).

Nos hospitais, a CME destaca-se como uma unidade de apoio aos serviços assistenciais e diagnósticos que envolvam artigos médico-hospitalares, se responsabilizando por seus processamentos. A preparação dos artigos abrange os procedimentos de limpeza, desinfecção, esterilização, guarda e distribuição ao destino final, objetivando a prevenção e o controle das infecções hospitalares, além da qualidade e da quantidade dos materiais na prática dos procedimentos assistenciais (BITTENCOURT; BENETTI; GRAUBE *et al.*, 2015)

O conceito da Central de Materiais e Esterilização é preconizado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) como:

[...] conjunto de ações relacionadas à pré-limpeza, recepção, limpeza, secagem, avaliação da integridade e da funcionalidade, preparo, desinfecção ou esterilização, armazenamento e distribuição para as unidades consumidoras (BRASIL, 2012, p.3).

Os profissionais sofrem com as possíveis insalubridades advindas das incumbências normatizadas à unidade, assim, estão mais propícios a adquirirem doenças ocupacionais, sendo importante um ambiente de trabalho saudável e seguro aos trabalhadores (ARARUNA; POSSO, 2014).

A CME apresenta elevadas quantidades de materiais e equipamentos a serem manuseados, assim, os funcionários são expostos constantemente a riscos ocupacionais que podem interferir em sua segurança e saúde. A capacitação do profissional é fundamental para elevar os níveis de qualificação e proporcionar segurança, resultando no aumento do desempenho profissional e na diminuição dos riscos e acidentes ocupacionais (MEDEIROS; BEZERRA; SOUSA, 2011).

As incessantes exposições dos trabalhadores aos riscos ocupacionais, provenientes de fatores físicos, químicos, biológicos e ergonômicos, e aos acidentes de trabalho, com pre-

valência de lesões por materiais perfuro cortantes e queimaduras por autoclave, contribuem para o aparecimento de danos à saúde, enfatizando o uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPIs) (AQUINO; BARROS; BRITO *et al.*, 2014).

Os produtos químicos utilizados nos processos de limpeza, descontaminação desinfecção e esterilização, quando utilizados de forma incorreta ou desnecessária, podem ocasionar impactos ambientais, advindos da poluição ambiental, e financeiros, propiciados pelo alto custo aquisitivo. Portanto, é importante que a equipe esteja instruída sobre os melhores métodos de desinfecção e esterilização, para que os produtos sejam selecionados de forma satisfatória e a unidade utilize métodos sustentáveis, atuando na economia de água e energia (BRASIL, 1994).

O quadro de equipes responsáveis pelo funcionamento da CME é composto por enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem e auxiliares administrativos. A enfermagem é responsável por coordenar o setor, prognosticar materiais necessários para fornecer às unidades consumidoras, realizar relatórios de custos e produtividade, planejar e elaborar orçamentos anuais, manter atualizado o manual de normas, rotinas e procedimentos, desenvolver pesquisas e trabalhos científicos, além de precisar estar atualizada sobre tendências técnicas e científicas e envolver-se em comissões institucionais (LEITE, [2008]).

Na década de 40, os materiais eram processados e esterilizados nas próprias unidades de internação, em que a assistência aos pacientes era prioritária. Com isso, encontravam-se dificuldades em manter os trabalhadores fixos no setor e, conseqüentemente, não se dava ênfase ao treinamento de pessoal. Posteriormente, houve a centralização do processamento e da esterilização dos artigos para saúde na CME, porém o treinamento de funcionários pertencentes ao setor permaneceu desvalorizado (GRAZIANO; SILVA; PSALTIKIDIS, 2011).

O quadro de funcionários da CME era preenchido pelos trabalhadores de enfermagem próximos da aposentadoria, ou seja, os mais idosos, com problemas de saúde ou de relacionamento com os colegas, e os considerados não aptos para prestação de assistência direta ao paciente. Devido à falta de contato com os pacientes e seus familiares, as atividades do setor eram desprestigiadas (GRAZIANO; SILVA; PSALTIKIDIS, 2011).

Os avanços tecnológicos e a automatização de tarefas na Central de Materiais e Esterilização tornaram o processamento dos materiais uma atividade mais complexa, surgindo a necessidade de profissionais mais qualificados, atualizados, interessados e comprometidos no quadro de profissionais do setor, visando adequar melhor os avanços tecnológicos e as exigências na esterilização de artigos hospitalares (GRAZIANO; SILVA; PSALTIKIDIS, 2011).

A CME encontra dificuldades em capacitar seus funcionários devido à alta rotatividade de pessoal. O profissional, ao ingressar na unidade, passa por treinamento e se estabelece como parte da equipe por um período, até que recebe oportunidade de mudar de setor, causando diminuição significativa da equipe e resultando em mudanças na produtividade.

Portanto, o estudo realizado busca analisar os fatores que contribuem para a alta rotatividade de funcionários na CME, já que mudanças constantes no quadro de funcionários podem interferir na especialização de pessoal, na produtividade, na qualidade e na efetividade dos serviços. A partir da identificação dos elementos, é possível estabelecer planos para a promoção do setor e redução da perda de funcionários.

As dificuldades no preenchimento definitivo do quadro de funcionários da Central de Materiais e Esterilização estão relacionadas à desvalorização dos encargos delegados ao setor, tendo em vista a ausência de contato direto com o paciente e seus familiares. Consequentemente, apresentam-se elevados índices de rotatividade de pessoal podendo gerar desfalques na equipe e mudanças na produtividade.

Assim sendo, o estudo realizado busca discorrer sobre os fatores que influenciam a alta rotatividade do setor, as consequências da constante mudança no quadro de funcionários e as dificuldades encontradas na capacitação recorrente de profissionais.

METODOLOGIA

Os métodos utilizados na pesquisa consistem em um estudo exploratório e descritivo, com abordagem quantitativa, realizado com a participação dos profissionais que compõem o quadro de funcionários da Central de Materiais e Esterilização (CME) do Hospital Estadual de Bauru (HEB). O quadro de funcionários é composto por enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem e auxiliares administrativos, que atuam nos períodos de trabalho matutino, vespertino e noturno em ambos os turnos (pares e ímpares).

O projeto de pesquisa foi submetido para apreciação do Comitê de Ética do Centro Universitário Sagrado Coração, com parecer número 4.029.865, sendo aprovado pela apreciação da Comissão Científica do Hospital Estadual de Bauru. Os dados foram coletados no mês de julho de 2020, após a leitura e o esclarecimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com assinatura dos participantes e da pesquisadora. Foram realizadas visitas na Central de Materiais e Esterilização do Hospital Estadual de Bauru para a aplicação de questionários, compostos por perguntas abertas e fechadas, elaborados para analisar a compreensão dos profissionais atuantes na CME sobre os fatores que influenciam na elevada rotatividade de pessoa. Toda e qualquer responsabilidade e custos advindos da pesquisa foram de total responsabilidade da pesquisadora.

O Hospital Estadual Bauru (HEB) “Dr. Arnaldo Prado Curvêllo” é administrado pela Fundação para o Desenvolvimento Médico e Hospitalar (FAMESP) e pertence a um novo modelo de gestão implantado pelo governo Estadual que prevê um contrato entre Organizações Sociais de Saúde (OSS) e o estado. A FAMESP presta serviços a 68 municípios de sua área de abrangência, sendo referência para uma região de aproximadamente 1,8 milhão de habitantes, Proporciona atendimentos ambulatoriais e hospitalares em 40 especialidades, além de realizar diversos exames dos mais simples aos mais modernos e executar cerca de 800 a 900 procedimentos cirúrgicos por mês.

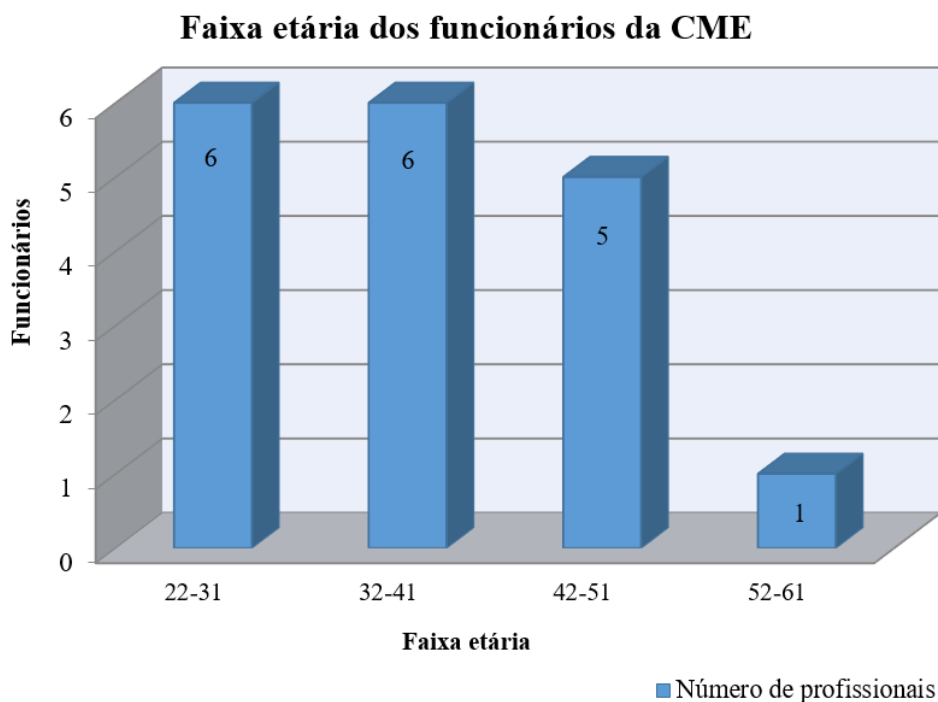
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a finalização da pesquisa, os resultados foram agrupados e analisados em forma de tabelas e gráficos. A Central de Materiais e Esterilização do Hospital Estadual de Bauru conta com 49 funcionários, porém, com a diminuição da quantidade de procedimentos cirúrgicos advindos do quadro pandêmico presente em 2020, apenas 31 (63,27%) funcionários atuam no setor. Foram obtidas apenas 18 (58,06%) repostas.

A prevalência de gênero na equipe que compõe a CME do HEB é de notória disparidade, já que o setor é composto por 16 (89%) mulheres e dois (11%) homens. O estudo concretizado por Costa, Souza e Pires (2016) na CME de um hospital geral contou com 34 profissionais entrevistados, sendo 22 (64,70%) do gênero feminino e 12 (35,30%) do masculino, dados que corroboram as informações coletadas e enfatizam a persistência da feminização na enfermagem.

A faixa etária prevalente obtida é de 22-41 anos, abrangendo 12 (66,67%) profissionais, dos quais apenas cinco (27,78%) tem entre 42-51 anos e um (5,55%) tem entre 52-61 anos, conforme gráfico 1.

Gráfico 1 – Faixa etária prevalente dos funcionários na CME



Fonte: Elaborado pela autora.

No estudo descritivo e transversal de Gil, Camelo e Laus (2013), a faixa etária prevalente dos funcionários da CME era entre 21 e 40 anos, contendo 19 (61,29%) profissionais, dados que condizem com os resultados obtidos e desmistificam que o setor é prevalente de funcionários próximos à aposentadoria.

O nível socioeconômico mais presente entre os profissionais da CME é de dois a três salários mínimos com sete (38,89%) respostas, enquanto a renda familiar predominante é de cinco a 10 salários mínimos, contendo oito (44,44%) respostas, dados denotados na tabela 1.

Tabela 1 – Nível socioeconômico e renda familiar dos profissionais da CME

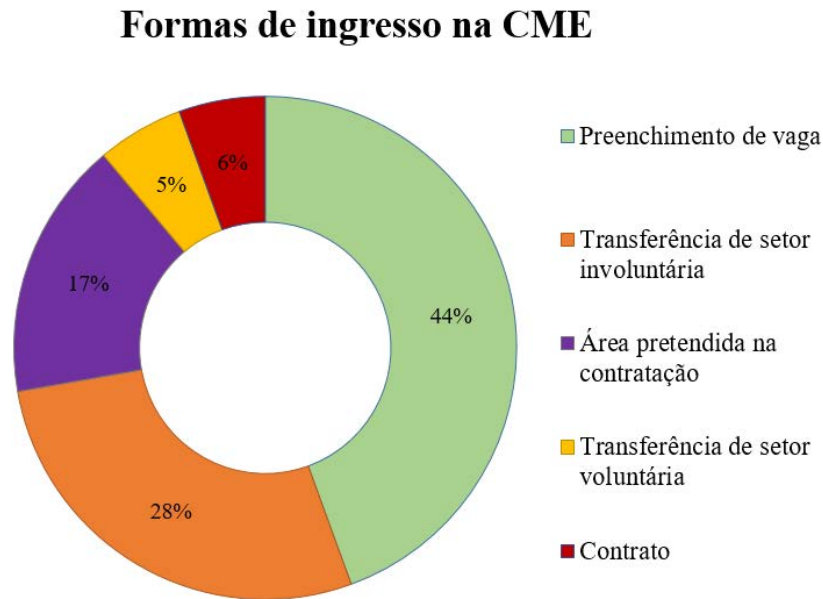
Nível socioeconômico		
Salários mínimos	Funcionários	Porcentagem
De 1 a 2 salários mínimos (R\$ 1.045,00 a 2.090,00)	7	22,22%
De 2 a 3 salários mínimos (R\$ 2.090,00 a 3.135,00)	6	38,89%
De 3 a 4 salários mínimos (R\$ 3.135,00 a 4.180,00)	6	33,33%
De 4 a 5 salários mínimos (R\$ 4.180,00 a 5.225,00)	1	5,56%
Renda familiar		
Salários mínimos	Funcionários	Porcentagem
De 1 a 2 salários mínimos (R\$ 1.045,00 a 2.090,00)	3	16,67%
De 2 a 5 salários mínimos (R\$ 2.090,00 a 5.225,00)	6	33,33%
De 5 a 10 salários mínimos (R\$ 5.225,00 a 10.450,00)	8	44,44%
Mais que 10 salários mínimos (R\$ 10.450,00)	1	5,56%

Fonte: Elaborada pela autora.

Um estudo realizado por Amerce (2017), em um hospital universitário de Cuiabá, constatou que a faixa salarial predominante na CME está entre R\$3.600,00 a R\$5.400,00, com 16 (53,33%) respostas, sendo superior à média salarial encontrada. A comparação entre os estudos evidencia que a busca por melhores salários pode influenciar diretamente na rotatividade apresentada na CME.

Dentre as formas de ingresso na CME, obteve-se prevalência de oito (44%) funcionários que entraram como preenchimento de vaga e cinco (28%) funcionários que iniciaram na CME via transferência involuntária de setor, valores esses dispostos no gráfico 2.

Gráfico 2 – Formas de ingresso na CME

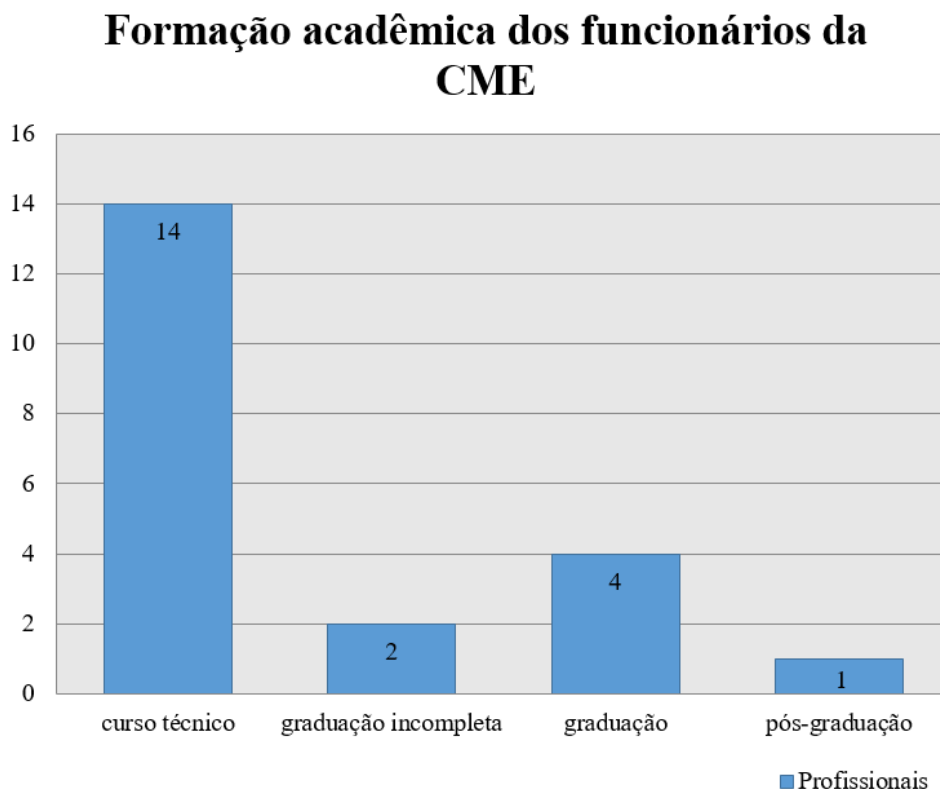


Fonte: Elaborado pela autora.

Um estudo qualitativo empregado por Lopes, Silva, Garanhani e Merighi (2007), na CME de um hospital universitário regional do norte do Paraná, utilizou de uma abordagem fenomenológica e discorreu sobre as admissões dos profissionais na unidade. Por meio desse estudo, foi possível identificar que alguns funcionários não optaram por ingressar na CME e se sentem desprovidos de vínculos afetivos com o setor, apenas aceitando atuar devido às necessidades administrativas da instituição relacionadas ao remanejamento de recursos humanos. Também se observou que alguns trabalhadores foram transferidos para a CME, pois apresentavam patologias que os impediam de prestar assistência direta aos indivíduos, informações que condizem com os resultados obtidos.

O quadro de funcionários atuantes na CME é composto por 14 (66,67%) funcionários que concluíram o curso técnico em enfermagem, quatro (19,04%) funcionários que concluíram a graduação em enfermagem, dois (9,52%) funcionários que estão realizando graduação em enfermagem e um (4,77%) funcionário que já cursou a pós-graduação, podendo possuir mais de uma formação acadêmica (gráfico 3).

Gráfico 3 – Formação acadêmica prevalente dos profissionais da CME

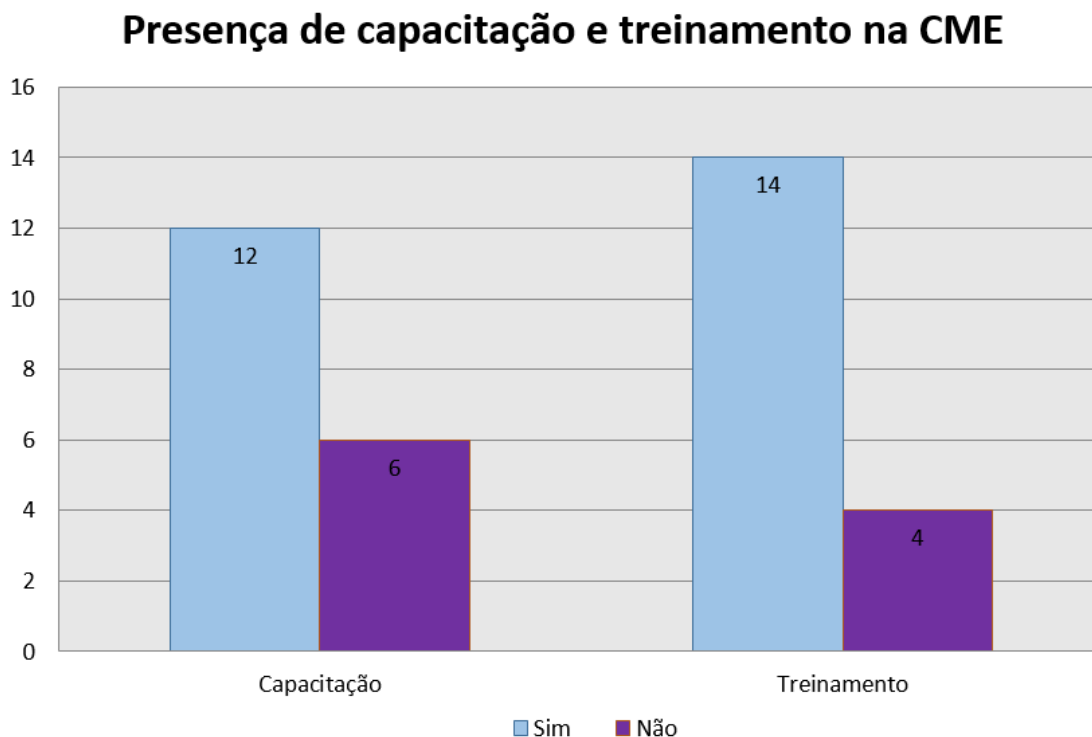


Fonte: Elaborado pela autora.

O estudo descritivo-exploratório produzido por Florêncio, Carvalho e Barbosa (2011), na CME de um hospital geral localizado no município de São Paulo, abordou 58 funcionários e obteve apenas 45 (77,60%) respostas. Entre esses funcionários, 39 (83,70%) eram técnicos em enfermagem e seis (13,30%) eram enfermeiros, elementos que corroboram com os dados coletados, denotando a prevalência dos profissionais que concluíram o curso técnico em enfermagem. Assim, a quantidade de enfermeiros no quadro de funcionários da CME é reduzida, o que desencadeia a desvalorização da unidade.

Os profissionais, em sua maioria, sendo 12 (66,67%) funcionários, participaram de capacitação ao ingressarem na unidade, porém seis (33,33%) não obtiveram capacitação, assim como grande parte dos profissionais, equivalendo a 14 (77,78%) funcionários, participaram de treinamentos durante o tempo de atuação na CME, em que apenas quatro (22,22%) funcionários não passaram por treinamentos (gráfico 4).

Gráfico 4 – Participações dos funcionários em capacitações e treinamentos



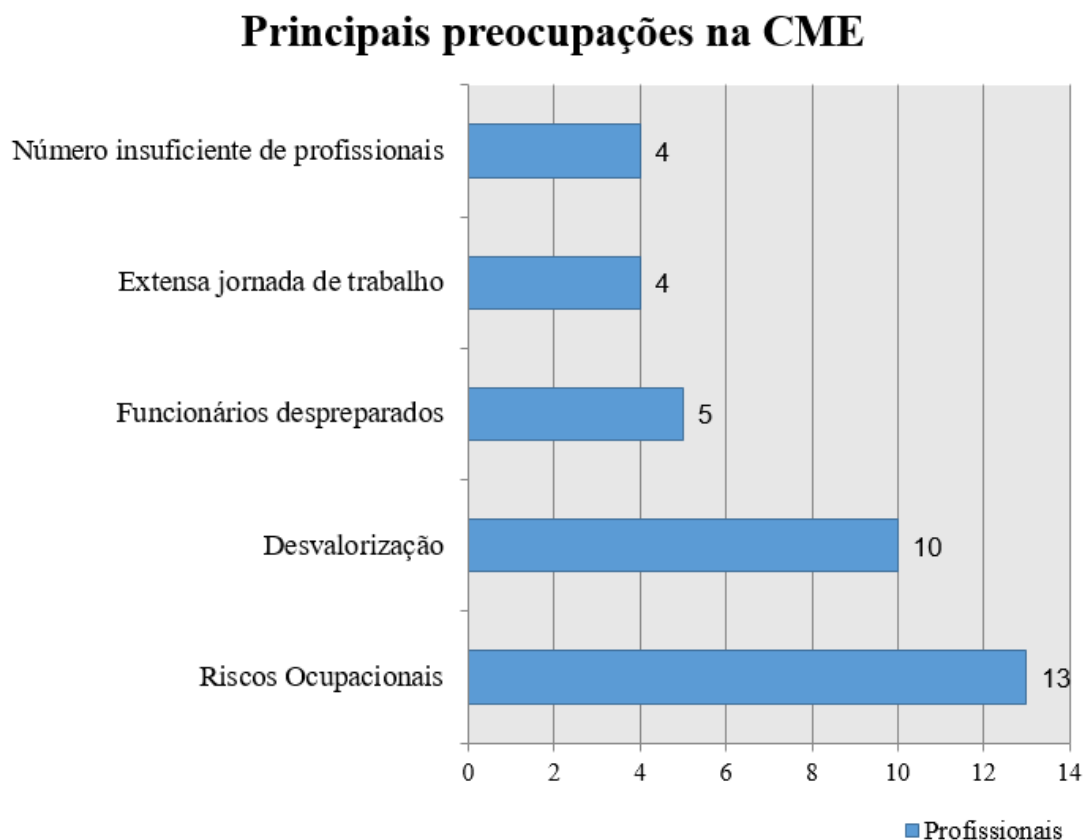
Fonte: Elaborado pela autora.

Segundo o estudo de Bugs, Rigo, Bohrer *et al.*, (2017), responsável por traçar o perfil de enfermagem da CME de um hospital-escola, oito (50%) profissionais não receberam treinamento quando iniciaram seus encargos na unidade, sete (43,75%) passaram por treinamentos e um (6,25%) não informou. Quando questionados se receberam treinamentos nos últimos dois anos, nove (56,25%) receberam, seis (37,25%) não receberam e um (6,25%) não informou. No quesito treinamento, as informações supracitadas corroboram com os resultados apresentados, porém, no que se refere à capacitação, observa-se que os dados não corroboram, encontrando dificuldade na diferenciação entre treinamento e capacitação.

A revisão integrativa de literatura, realizada por Cividini (2019), encontrou um total de oito (80%) artigos que citaram a educação continuada como estratégia de qualificação profissional dos colaboradores. Os treinamentos devem ocorrer periódica e regularmente, já que há um declínio no conhecimento e nas habilidades, conforme o tempo passa, sendo necessário que esse conhecimento seja reciclado. Essas informações ressaltam a importância da implantação das capacitações e dos treinamentos na CME e condizem com o presente estudo.

As principais preocupações dos funcionários quanto aos encargos da CME, segundo as alternativas propostas, são em sua maioria os riscos ocupacionais com 13 (36,11%) respostas, seguidos de desvalorização do setor com 10 (27,78%)

Gráfico 5 – Principais preocupações encontradas na CME



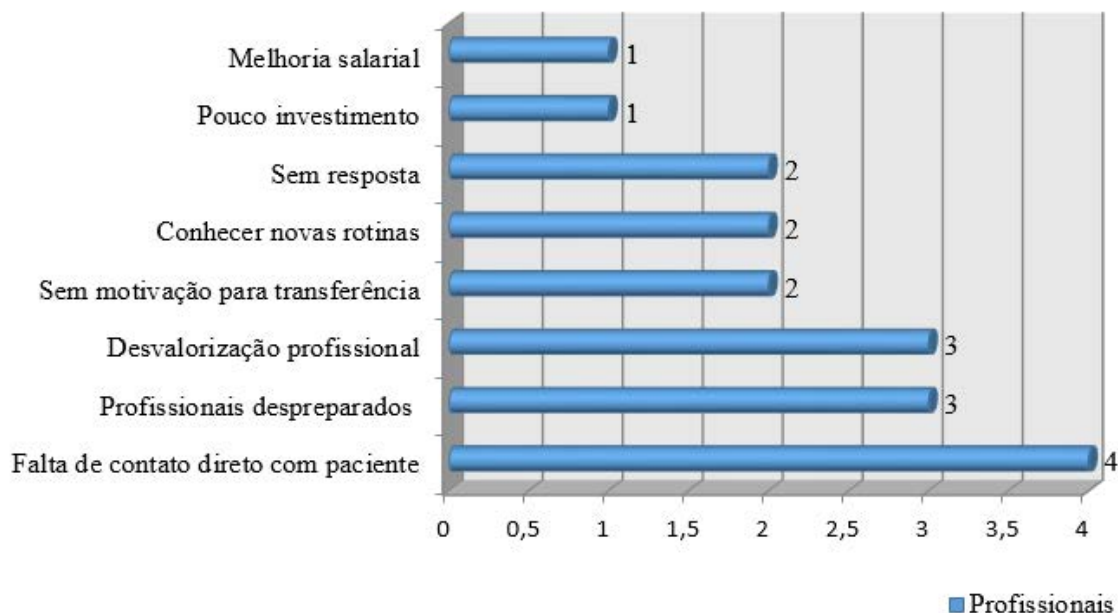
Fonte: Elaborado pela autora.

O estudo exploratório, transversal, de abordagem quantitativa, realizado por Aquino, Barros, Brito *et al.*, (2014) em dois hospitais (A e B), abordou 37 profissionais da CME. Em relação à presença de acidentes ocupacionais, o hospital A apresentou seis (27,30%) funcionários que já sofreram algum tipo de acidente ocupacional, enquanto o hospital B apresentou sete (46,70%). Os principais acidentes ocupacionais relatados foram: acidentes com perfurocortantes, sendo sete (53,84%) respostas, queimaduras na autoclave com cinco (38,47%) respostas e choque no manuseio de materiais com uma (7,69%) resposta. Esses números são alarmantes e corroboram as preocupações demonstradas pelos profissionais com relação aos riscos ocupacionais, já que o setor conta com o constante manuseio de materiais perfurocortantes e de equipamentos automatizados, podendo estimular que os profissionais solicitem remanejamento para outros setores.

Individualmente, os profissionais foram questionados quanto aos motivos que os levariam a solicitar transferência para outro setor, ficando os resultados agrupados na tabela a seguir (gráfico 6).

Gráfico 6 – Principais motivações para solicitação de transferência da CME

Motivações para transferência de setor



Fonte: Elaborada pela autora.

O estudo descritivo-exploratório produzido por Florêncio, Carvalho e Barbosa (2011), já mencionado anteriormente, questionou 45 funcionários de outros setores sobre a visão do trabalho realizado na CME, obtendo as seguintes respostas: não valorizam e desconhecem a importância do trabalho executado pelo técnico de enfermagem na CME com 13 (28,89%) respostas, acreditam que as atividades realizadas na CME não necessitam de conhecimento técnico e científico e que simplesmente “lavamos louças” com 12 (26,67%) respostas, demonstram discriminação e preconceito com cinco (11,12%) respostas, demonstram visão de que não conhecem e desvalorizam o trabalho quatro (8,89%) respostas, pensam que é um local de trabalho para profissionais em fim de carreira, problemáticos e que têm dificuldades de relacionamento com três (6,67%) respostas, valorizam e consideram o trabalho importante com duas (4,44%) respostas, desconhecem o impacto do trabalho realizado na CME com duas (4,44%) respostas, por não prestarem assistência direta ao paciente, acreditam que só sabem lidar com instrumentais e equipamentos com duas (4,44%) respostas e desconhecem a importância da CME na prevenção de infecções com duas (4,44%) respostas. Dados que incitam os profissionais a não permanecerem na unidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os profissionais demonstraram significantes preocupações e insatisfações quanto aos riscos ocupacionais presentes na unidade, a desvalorização da CME e dos funcionários, a presença de profissionais desinteressados e despreparados, as extensas jornadas de trabalho e ritmo de produção, as capacitações e os números insuficientes de profissionais. Eles também expressaram que a falta de contato direto com o paciente, os profissionais despreparados, a desvalorização profissional, a necessidade de conhecer novas rotinas, o pouco investimento e a busca por melhoria salarial podem ser elementos motivadores para a solicitação de transferência da CME.

É imprescindível se atentar à quantidade reduzida de profissionais da CME que se dispõe a participar de estudos científicos sobre a unidade, tendo em vista que nem todas as perguntas abordadas nos questionários obtiveram respostas, principalmente as dissertativas, fazendo-se importante ressaltar a visibilidade proporcionada por artigos científicos divulgados em meios eletrônicos.

Portanto, o estudo salientou os principais elementos que influenciam na alta rotatividade da CME, permitindo refletir sobre a importância da implementação de capacitações e treinamentos recorrentes, visando promover conhecimento, qualidade e interesse aos encargos designados. É fundamental promover reuniões com os profissionais, objetivando identificar suas principais insatisfações e estabelecer estratégias que possam tornar a unidade mais satisfatória aos funcionários. A divulgação e publicação de artigos científicos sobre o trabalho e a importância da CME em revistas, jornais, congressos, anais de eventos e sites diversos proporcionam o compartilhamento de informações que geram visibilidade. Também é essencial que a área acadêmica dê maior enfoque aos assuntos relacionados à CME, sendo ferramentas que promovem valorização e propagação de conhecimento.

REFERÊNCIAS

- AMERCE, A. S. As condições da saúde mental dos profissionais de enfermagem do centro cirúrgico e central de material esterilizado (CME) de um hospital universitário de Cuiabá. 2017. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em saúde coletiva) – Faculdade de saúde coletiva, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2017. Disponível em: <https://bdm.ufmt.br/handle/1/1488>. Acesso em: 08 nov. 2020.
- AQUINO, J. M.; BARROS, L. P.; BRITO, S. A.; FERREIRA, E. B.; MEDEIROS, S. E. G.; SANTOS, E. R. Centro de Material e Esterilização: acidentes de trabalho e riscos ocupacionais. *Revista SOBECC*, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 148-154, jul./set. 2014. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/107>. Acesso em: 19 ago. 2019.
- ARARUNA, A. B.; POSSO, M. B. S. Centro de material e esterilização: parâmetros espaciais e riscos físicos. *Revista SOBECC*, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 142-147, jul./set. 2014. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/106>. Acesso em: 27 jun. 2019.
- BITTENCOURT, V. L. L.; BENETTI, E. R. R.; GRAUBE, S. L.; STUMM, E. M. F.; KAISER, D. E. Vivência de profissionais de enfermagem sobre riscos ambientais em um centro de material e esterilização. *Revista Mineira de Enfermagem*, [s.l.], v. 19, n. 4, p. 878-884, out/dez. 2015. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/140330>. Acesso em: 04 jul. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC 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: ANVISA, 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015_15_03_2012.html. Acesso em: 19 ago. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Assistência e Promoção à Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1994. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/superficie.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2019.
- BUGS, T. V.; RIGO, D. F. H.; BOHRER, C. D.; BORGES, F.; MARQUES, L. G. S.; VASCONCELOS, R. O. et al. Perfil da equipe de enfermagem e percepções do trabalho realizado em uma central de materiais. *Revista Mineira de Enfermagem*, [s.l.], v. 21, p. 1-7, jan. 2017. Disponível em: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20170006>. Acesso em: 08 nov. 2020.
- CIVIDINI, F. R. Estratégias de ensino e treinamento em centro de material e esterilização: Revisão integrativa. *Revista Varia Scientia*, [s.l.], v. 5, n. 2, p. 200-209, 2. sem. 2019. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/variasaude/article/view/23726>. Acesso em: 08 nov. 2020.
- COSTA, C. C. P.; SOUZA, N. V. D. O.; PIRES, A. S. Perfil dos trabalhadores de uma central de material e esterilização: uma análise das características sócio profissionais. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, [s.l.], v. 8, n. 1, p. 3633-3645, jan./mar. 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/enfermeria/resource/es/lil-776191?lang=pt>. Acesso em: 08 nov. 2020.

FLORÊNCIO, A. C. U. S.; CARVALHO, R.; BARBOSA, G. S. O impacto do trabalho do centro de materiais na qualidade da assistência. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 31-39, jan./mar. 2011. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/196#:~:text=A%20totalidade%20dos%20entrevistados%20acredita,da%20assist%C3%Aancia%20prestada%20ao%20paciente.&text=Concluiu%2Dse%20que%20o%20impacto,atua%20tem%20plena%20consci%C3%Aancia%20disto>. Acesso em: 08 nov. 2020.

GIL, R. F.; CAMELO, S. H.; LAUS, A. M. Atividades do enfermeiro de centro de material e esterilização em instituições hospitalares. *Texto Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 22, n. 4, p. 927-934, out/dez 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n4/08.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2019.

GRAZIANO, K. U.; SILVA, A.; PSALTIKIDIS, E. M. (org.). **Enfermagem em centro de material e esterilização**. Barueri: Editora Manole, 2011.

LEITE, F. B. Central de Material Esterilizado: Projeto de Reestruturação e Ampliação do Hospital Regional de Francisco Sá. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2008]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/artigo_CME_flavia_leite.pdf. Acesso em: 27 jun. 2019.

LOPES, D. F. M.; SILVA, A.; GARANHANI, M. L.; MERIGHI, M. A. B. Ser trabalhador de enfermagem da unidade de centro de material: uma abordagem fenomenológica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 675-682, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342007000400019>. Acesso em: 08 nov. 2020.

MARQUES, B. B. Microbiota Bacteriana de mãos e narinas de profissionais de saúde que atuam na unidade de terapia intensiva do Hospital Regional de Sousa – Semiárido Paraibano. 2015. Monografia (Bacharelado em Enfermagem) – Unidade acadêmica de Enfermagem, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, 2015. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/7950>. Acesso em: 04 jul. 2020.

MEDEIROS, K. P.; BEZERRA, A. L. D.; SOUSA, M. N. A. Riscos ocupacionais e acidentes de trabalho na central de materiais e esterilizados de um hospital de Cajazeiras-PB. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 31., 2011, Belo Horizonte. Anais [...]. Belo Horizonte: ENEGEP, 2011. p. 2-9. Disponível em: http://abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_TN_STO_138_877_17937.pdf. Acesso em: 27 jun. 2019.