



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 01, pp. 53156-53160, January, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.23548.01.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## TRANSPORTE DE MATERIAL ESTÉRIL E NÃO ESTÉRIL NO ÂMBITO INTRA-HOSPITALAR

Vanessa Carreiro Paulino<sup>1,\*</sup>, Ana Paula da Silva Franco<sup>2</sup>, Paulo Emanuel Silva<sup>3</sup>, Mikaela Dantas Dias Madruga<sup>4</sup>, Salmana Rianne Pereira Alves<sup>5</sup>, Bárbara Jeane Pinto Chaves<sup>1</sup>, Nadia Shirley Correia Sobral Soares<sup>1</sup>, Suzanna Valéria Oliveira de Souza<sup>1</sup>, Bruna Raquel Rodrigues Araújo<sup>1</sup> and Jéssica Viviane Silva de Moura<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Enfermeira na Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) do Hospital Universitário Lauro Wanderley;

<sup>2</sup>Enfermeira, <sup>3</sup>Mestre em ciências da religião e professor FACENE; <sup>4,5</sup> Mestre Saúde da Família/FACENE, <sup>6</sup>Enfermeira na Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) do Hospital das Clínicas da UFPE

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 28<sup>th</sup> October, 2021

Received in revised form

10<sup>th</sup> November, 2021

Accepted 14<sup>th</sup> December, 2021

Published online 28<sup>th</sup> January, 2022

#### Key Words:

Enfermagem; Centro de Material e Esterilização; Transporte; Produtos para Saúde.

#### \*Corresponding author:

Vanessa Carreiro Paulino

### ABSTRACT

O Centro de Material e Esterilização tem como principal prioridade a de manter um ambiente para manipulação dos materiais, livre de microrganismos e propício para o processamento dos produtos para saúde. O transporte de materiais estéreis e não estéreis é uma das etapas desse processo que é realizado pelos profissionais no âmbito hospitalar rotineiramente. O estudo teve como objetivo verificar a forma de transporte desses materiais no âmbito intra-hospitalar de um hospital- escola, no município de João Pessoa/PB. **Materiais e Métodos:** esta pesquisa foi do tipo descritiva com abordagem quantitativa; para análise dos dados utilizou-se o método da estatística descritiva e inferencial. A população foi composta por 110 profissionais de enfermagem, com amostra de 86 destes. Para coleta dos dados, utilizou-se um instrumento de coleta virtual contendo 21 questões objetivas. **Resultados e Discussão:** no que se refere ao nível de conhecimento sobre o transporte de materiais estéreis e não estéreis, 76% (65) responderam como sendo médio. Quanto ao transporte de materiais estéreis, 72.1% (62) o realizam em carro de transporte de material fechado, quanto ao transporte dos materiais não estéreis, 58.1% (50) responderam que deve ser realizado em carro de transporte de material fechado e 29.1% (25) em recipiente resistente com tampa. Quanto ao manuseio dos artigos processados, 83.7% (72) sempre realizam a higienização das mãos, enquanto 16.3% (14) nem sempre realizam. **Conclusão:** conclui-se que ocorreram algumas falhas durante o transporte de materiais.

Copyright © 2022, Vanessa Carreiro Paulino et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Citation:** Vanessa Carreiro Paulino, Ana Paula da Silva Franco, Paulo Emanuel Silva, Mikaela Dantas Dias Madruga, Salmana Rianne Pereira Alves, Bárbara Jeane Pinto Chaves, Nadia Shirley Correia Sobral Soares, Suzanna Valéria Oliveira de Souza, Bruna Raquel Rodrigues Araújo and Jéssica Viviane Silva de Moura. "Transporte de material estéril e não estéril no âmbito intra-hospitalar", *International Journal of Development Research*, 12, (01), 53156-53160.

## INTRODUCTION

O Centro de Material e Esterilização (CME) é um ambiente onde ocorre manipulação de materiais utilizados nos mais diversos procedimentos realizados nas unidades consumidoras, com intuito de prevenir complicações futuras derivadas de deficientes condições de higiene, assepsia, falta de recursos adequados, sendo necessário à Enfermagem está provida de técnicas específicas para executar corretamente essas manipulações, sendo considerado um cuidado ao paciente realizado de forma indireta (PEREIRA, *et al.*, 2018). No ambiente hospitalar, o CME é considerado uma área crítica porque os profissionais lidam com materiais contaminados, provenientes do uso com pacientes, onde estão expostos aos riscos biológicos através de bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, e vírus, sendo

relevante o cuidado no manuseio desses materiais, através do uso adequado de equipamentos de proteção individual (CARVALHO, *et al.*, 2019). Nesse sentido, o trabalho realizado no CME é de grande relevância, com o objetivo de prevenir riscos, tanto para a saúde dos trabalhadores, quanto para a saúde dos pacientes, tendo em vista que é um ambiente interligado a todos os setores hospitalares, fornecendo artigos para realização de serviços essenciais dos mesmos, com responsabilidade, qualidade e segurança dos produtos processados (BORGHETTI; VIEGAS; CAREGNATO, 2016). Diante disso, o Processamento dos Produtos para Saúde envolve uma sequência de etapas, tendo início com o recebimento do produto contaminado, que foi utilizado em procedimentos nas unidades consumidoras, para que se proceda a limpeza e/ou desinfecção do material. Após essa etapa, o produto passará pelas demais fases que envolvem desde a secagem, a montagem e empacotamento, esterilização e armazenamento, para

posterior distribuição e transporte novamente para os setores que o utilizarão, fornecendo, dessa forma, um artigo estéril e seguro (SOBECC, 2017). Apesar do rigor necessário nas etapas de processamento dos Produtos para Saúde, existem eventos relacionados que podem causar danos à embalagem dos materiais processados, condições ambientais ou comportamentais, que podem promover sua contaminação. A exemplo da forma com que um produto é manuseado antes de ser usado, a quantidade de pessoas que o manuseia, forma utilizada de transporte, queda do produto, abrir e fechar a embalagem, prender o produto com elásticos ou barbantes para armazenamento, guardar em locais com condições inadequadas de acondicionamento (CAMPINAS, 2021). De acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 15, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, é de competência do Profissional, responsável pelo CME do serviço de saúde, contribuir com ações de programas de prevenção e controle de eventos adversos, incluindo o controle de infecção, a qualificação dos profissionais para atuação no CME e orientar as unidades usuárias quanto ao transporte e armazenamento dos produtos para a saúde, que deve ser realizado em recipientes fechados e em condições que garantam a manutenção da identificação e a integridade da embalagem (BRASIL a, 2012). Diante do exposto, este estudo apresenta a hipótese de que ocorrem falhas no processo de transporte de material estéril e não estéril por parte dos profissionais responsáveis por essa atribuição, e com as seguintes questões norteadoras: Como estão sendo transportados os materiais contaminados para o centro de material e esterilização? Como os materiais processados, no centro de material e esterilização, estão sendo transportados para as unidades consumidoras? Com base na problemática apresentada e para responder as questões norteadoras do estudo, foram traçados os seguintes objetivos: verificar a forma de transporte de material estéril e não estéril no âmbito intra-hospitalar de um hospital-escola, no município de João Pessoa/PB, investigar o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre o transporte de material estéril e não estéril e identificar possíveis erros dos profissionais no transporte de material estéril e não estéril.

## MATERIAIS E MÉTODO

Estudo descritivo, com abordagem quantitativa, realizado no Hospital Universitário Nova Esperança (HUNE), em João Pessoa/PB, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa 5179 - Escola de Enfermagem Nova Esperança Ltda, sob o protocolo CEP: 257/2020, PARECER 4466251 e CAAE: 35982720.1.0000.5179. A coleta de dados ocorreu em setembro e outubro de 2020, por intermédio do Núcleo de Estágio, Pesquisas e Educação Continuada (NEPEC) do hospital. O hospital, em 2020, possuía um total de 110 profissionais de enfermagem, a amostra foi constituída por 86 profissionais de enfermagem, após critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos os profissionais de enfermagem que possuíam um aplicativo de mensagens (WhatsApp), meio pelo qual receberam o link da pesquisa funcionários do hospital e todos os indivíduos incluídos no estudo. Para participarem da pesquisa, concordaram e assinaram o TCLE, sendo considerado como critério de descontinuidade, os participantes que não responderam o questionário todo ou demoraram mais de 30 dias. A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário virtual composto por 21 questões, dividido em duas partes: a primeira contemplava os dados referentes à caracterização profissional dos entrevistados; e a segunda, os dados referentes ao conhecimento acerca da forma da realização do transporte de material estéril e não estéril, interesse da pesquisa, utilizando a plataforma Google Forms para a sua elaboração. Os dados foram analisados através do método estatístico, descritivo e inferencial. Sendo agrupados e distribuídos segundo frequência, e posteriormente apresentados em gráficos e tabelas.

## RESULTADOS

A tabela 1 apresenta a caracterização da amostra de profissionais entrevistados. A pesquisa apontou a prevalência de profissionais do sexo feminino 75.6% (65), seguido de 23.3% (20) do sexo masculino

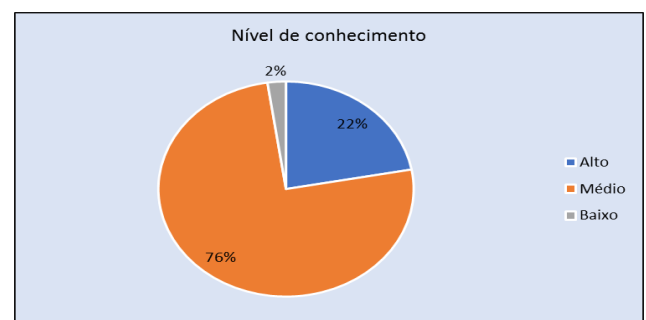
e 1.2% (1) não opinou sobre o gênero. Com relação a faixa etária, houve maior predominância da idade superior ou igual a 30 anos 39.5% (34), e com idade de 26-29 anos 29.1% (25), seguido de 22-25 anos 18.6% (16), sendo a minoria de 18-21 anos 12.8% (11) (Tabela 1). Conforme depreende-se ainda da tabela 1, no que tange à categoria profissional dos participantes, observa-se que a maioria são técnicos de enfermagem 62.8% (54), seguido de 36% (31) enfermeiros e 1.2% (1) auxiliar de enfermagem. Com relação ao tempo de formação, constatou-se que 44.2% (38) dos profissionais entrevistados possuía tempo de formação superior a três anos e 55.8% (48) possuía tempo de formação entre um e três anos (Tabela 1). Quanto ao tempo trabalho na instituição da pesquisa, 54.6% (47) dos profissionais têm de 01-03 anos, 30.2% (26) tem menos de 01 ano e, apenas, 15.1% (13) trabalhavam há mais de 03 anos na instituição (Tabela 1). No que diz respeito a área de atuação dos participantes, 45.3% (40) desenvolvem suas funções nas enfermarias, 9.3% (8) na UTI geral, 8.1% (7) no bloco cirúrgico, 8.1% (7) no CME, 7% (6) no pronto atendimento, 5.8% (5) na UTI coronária, 2.3% (2) na gerência de enfermagem e 14% (12) em outros setores.

**Tabela 1. Distribuição dos participantes quanto ao gênero, faixa etária, profissão, tempo de formação, tempo de instituição, área de atuação (n=86). João Pessoa-PB, 2020**

PERFIL PROFISSIONAL	N	%
<b>GÊNERO</b>		
Masculino	20	23.3
Feminino	65	75.6
Não opinou	01	1.2
<b>FAIXA ETÁRIA</b>		
18-21	11	12.8
22-25	16	18.6
26-29	25	29.1
>/=30	34	39.5
<b>PROFISSÃO</b>		
Auxiliar de Enfermagem	01	1.2
Técnico de Enfermagem	54	62.8
Enfermeiro	31	36
<b>TEMPO DE FORMAÇÃO</b>		
01 a 03 anos	48	55.8
Acima de 03 anos	38	44.2
<b>TEMPO DE VÍNCULO NA INSTITUIÇÃO</b>		
Menos de 01 ano	26	30.2
01 a 03 anos	47	54.6
Acima de 03 anos	13	15.1
<b>ÁREA DE ATUAÇÃO</b>		
Enfermarias	39	45.3
Pronto Atendimento	06	7
Uti- Coronária	05	5.8
Uti- geral	08	9.3
Bloco Cirúrgico	07	8.1
CME	07	8.1
Gerência de Enfermagem	02	2.3
Outros	12	14
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaboração pelos autores (2020).

A Figura 1 retrata o grau de conhecimento dos participantes sobre o transporte de materiais estéreis e não estéreis, onde 76% (65) dos entrevistados responderam ter conhecimento em nível médio acerca da temática.



**Figura 1. Nível de conhecimento sobre o transporte de materiais estéreis e não estéreis. João Pessoa-PB, 2020. Fonte: Elaboração pelos autores (2020)**

A tabela 2 apresenta dados sobre o conhecimento do transporte de materiais estéreis, observou-se que 72.1% (62) responderam que o transporte deve ser em carro de transporte de material fechado, 22.1% (19) em recipiente resistente com tampa, 4.7% (4) em sacos plásticos resistentes e 1.2% (1) diz que pode ser realizado de outra forma. Quando questionados sobre o transporte dos materiais não estéreis, observou-se que 58.1% (50) responderam que deveria ser em carro de transporte de material fechado, 29.1% (25) responderam que deve ser realizado com ajuda de um recipiente resistente com tampa, 8.1% (7) disseram que pode ser feito em sacos plásticos resistentes e 4.7% (4) relatou que seria correto carregar com a ajuda das mãos (Tabela 2).

**Tabela 2. Distribuição da amostra (n=86) de acordo com o conhecimento acerca do transporte de materiais estéreis e não estéreis. João Pessoa-PB, 2020**

CONHECIMENTO ACERCA DO TRANSPORTE	N	%
<b>MATERIAIS ESTÉREIS</b>		
Carro de transporte de material fechado	62	72.1
Recipiente resistente com tampa	19	22.1
Sacos plásticos resistentes	4	4.7
Outros	1	1.2
<b>MATERIAIS NÃO ESTÉREIS</b>		
Carro de transporte de material fechado	50	58.1
Recipiente resistente com tampa	25	29.1
Sacos plásticos resistentes	7	8.1
Carregar com a ajuda das mãos	4	4.7
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaboração pelos autores (2020).

Com relação à utilização de carro de transporte 65.1% (56) não fazem uso, apenas 34.9% (30) relataram que fazem uso do carro para transporte. Na ausência do carro de transporte, 83.7% (72) fazem o transporte do material em recipiente fechados, 15.1% (13) em sacos plásticos resistentes e 1.2% (1) dizem realizar de outra forma (tabela 3).

**Tabela 3. Distribuição da amostra (n=86) de acordo com utilização de carro de transporte. João Pessoa-PB, 2020**

CARRO DE TRANSPORTE	N	%
Sim	30	34.9
Não	56	65.1
<b>OPÇÕES NA INEXISTÊNCIA DE CARRO DE TRANSPORTE</b>		
Sacos plásticos resistentes	13	15.1
Recipientes fechados	72	83.7
Outros	1	1.2
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaboração pelos autores (2020).

Quanto ao risco de contaminação dos materiais e dos profissionais, relacionado a higienização das mãos antes do manuseio do material estéril, neste contexto os dados mostram que 83.7% (72) sempre realizam higienização antes do manuseio e 16.3% (14) nem sempre realizam, e após o manuseio de material contaminado 97.7% (84) realizam sempre a higienização das mãos, no entanto 1 (1.2%) pessoa respondeu que nem sempre realiza higienização e 1 (1.2%) disse que era raramente realizava higienização das mãos, conforme tabela 4.

**Tabela 4. Distribuição da amostra (n=86) de acordo com o manuseio dos artigos processados. João Pessoa-PB, 2020**

MANUSEIO DOS ARTIGOS	N	%
<b>HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS ANTES DO MANUSEIO DO MATERIAL ESTÉRIL</b>		
Sempre	72	83.7
Nem sempre	14	16.3
<b>HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS APÓS MANUSEIO DO MATERIAL CONTAMINADO</b>		
Sempre	84	97.7
Nem sempre	1	1.2
Raramente realiza	1	1.2
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaboração pelos autores (2020).

Conforme dados da tabela 5, com relação ao transporte de materiais, 55.8% (48) nunca carregar junto ao corpo o material estéril, 26.7% (23) o fazem raramente e 86% (74) nunca carregaram material contaminado junto ao corpo. No quesito carregar embaixo dos braços o material estéril, 74.4% (64) nunca fizeram, 18.6% (16) fizeram raramente e 3.5% (5) relataram que sempre transportam material estéril embaixo dos braços.

**Tabela 5. Distribuição da amostra (n=86) de acordo com os erros no transporte de materiais. João Pessoa-PB, 2020**

ERROS NO TRANSPORTE DE MATERIAL	N	%
<b>CARREGA JUNTO AO CORPO O MATERIAL ESTÉRIL</b>		
Sempre	2	2.3
Nem Sempre	13	15.1
Raramente	23	26.7
Nunca	48	55.8
<b>CARREGA JUNTO AO CORPO O MATERIAL CONTAMINADO</b>		
Sempre	2	2.3
Nem Sempre	6	7
Raramente	4	4.7
Nunca	74	86
<b>CARREGA EMBAIXO DOS BRAÇOS O MATERIAL ESTÉRIL</b>		
Sempre	3	3.5
Nem Sempre	3	3.5
Raramente	16	18.6
Nunca	64	74.4
<b>CARREGA EMBAIXO DOS BRAÇOS O MATERIAL CONTAMINADO</b>		
Nem Sempre	5	5.8
Raramente	5	5.8
Nunca	76	88.4
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaboração pelos autores (2020).

## DISCUSSÃO

Os achados relacionados ao gênero, onde observa-se a prevalência de mulheres na amostra, evidencia fator historicamente demonstrado, onde há uma prevalência de mulheres na profissões que envolvem a prática do cuidar. Essas profissionais têm procurado cada vez mais qualificações, para assumirem múltiplas atribuições com competência e responsabilidade, com engajamento e autonomia, para realizar uma assistência de saúde de qualidade (RICHTER, *et al.* 2019). No que se refere à faixa etária dos participantes, observou-se grande número de adultos jovens, que representa a fase da vida marcada pela busca da maior produtividade e com metas concretas para obtenção de uma vida profissional equilibrada, proporcionando uma ascensão social e o alcance de reconhecimento na sociedade (CUNHA, VASCONCELOS, 2016). Com relação à categoria profissional, o maior número de técnicos de enfermagem se deve ao dimensionamento de pessoal de enfermagem, que possui o intuito de fornecer uma previsão quantitativa de profissionais por categoria de cuidado, para promoção de uma assistência adequada, onde é avaliado inúmeros fatores para o correto dimensionamento dos profissionais (VANDRESEN, 2018). Observa-se que o auxiliar de enfermagem é a categoria com menor número de participantes, cerca de 1.2% (1), esse resultado se deve à extinção do curso de auxiliar de enfermagem (BRASIL, 2003). De acordo ainda com a tabela 1, verifica-se que o tempo de formação dos profissionais entrevistados coincide com o tempo de trabalho na instituição, onde 55.8% (48) dos profissionais possui de 01-03 anos de formação e 54.6% (47) possui o mesmo tempo de trabalho no local pesquisado, conduzindo à conclusão que, o hospital onde se realizou a pesquisa, seja o local do primeiro emprego dos entrevistados. Embora não seja objeto de investigação no estudo, a análise apontada pode caracterizar satisfação profissional, que induz à promoção de fatores positivos, como participação na tomada de decisões, aumento da autonomia sobre práticas de saúde e colaboração da equipe (OLIVEIRA, *et al.* 2017). Passando à análise dos dados da tabela 2, verifica-se o conhecimento sobre o transporte de materiais no âmbito hospitalar. Foi identificado que, na ausência do carro de transporte para o material, 15.1% (13) dos profissionais utilizavam sacos plásticos resistentes para o transporte dos materiais.

Ao se transportar produtos esterilizados no intuito de protegê-los da contaminação, de danos físicos e de perda durante o transporte, é recomendado que o material esterilizado, para distribuição nas unidades consumidoras, seja realizado em carros fechados ou cobertos, em recipientes rígidos ou em saco plástico resistente, de maneira que seja minimizada ou eliminada a possibilidade de contaminação acidental (CARVALHO, 2020). O Ministério da Saúde recomenda que o transporte de produtos para saúde entre o CME e as unidades consumidoras seja realizado em veículos de conformação adequada, de uso exclusivo e mantenham rigorosos critérios para a sua higienização (BRASIL b, 2012). A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 15 preconiza que o transporte de Produtos para Saúde Processados deve ser realizado em recipientes fechados e em condições que venham garantir a manutenção da identificação e a integridade da embalagem. Através do estudo, restou comprovado que a maioria dos profissionais, representado por 83.7% (72) da amostra, realiza o transporte de forma condizente com o descrito na RDC, o que pode ser considerado um bom resultado, pois, dessa forma, os produtos para saúde processados estarão menos expostos à contaminação no percurso de transporte (BRASIL, 2012). O ano de 2020 foi marcado pelo período pandêmico, provocado pelo vírus Covid-19, onde surgiram novas orientações sobre o cuidado com o material contaminado, de acordo com as recomendações do COFEN para os profissionais de enfermagem, o transporte de material contaminado deve ser realizado de forma a reduzir o risco de exposição e ou lesão para a equipe profissional ou contaminação de superfícies ambientais. Neste sentido devem ser transportados à área designada para descontaminação, ou seja, para o CME, assim que possível, após o uso, em recipientes cobertos e hermeticamente fechados, resistentes à perfuração, com o objetivo de prevenir o extravasamento de líquidos (BRASIL, 2020). Embora as embalagens dos produtos para saúde processados possuam barreiras com capacidade de proteger o seu conteúdo contra os microrganismos, a higienização das mãos deve ser considerada uma medida primordial na prevenção da contaminação dos produtos, visto que as mãos podem abrigar diversos microrganismos, com capacidade de transferi-los para as embalagens (CAMPINAS, 2021). Frente ao exposto, o resultado deste questionamento foi favorável ao estudo, onde verificou-se que, 83.7% (72) dos entrevistados, sempre realizavam a higienização das mãos antes do manuseio dos materiais esterilizados, contribuindo para um menor risco de contaminação dos mesmos.

Para garantir eficiência e segurança nos processos de trabalho, torna-se necessária constante atualização e a existência de uma postura comprometida dos profissionais que exercem suas atividades laborais, necessitando da adoção de medidas de biossegurança, como aspecto prioritário para todos os setores e profissionais da saúde expostos aos riscos ocupacionais (REGO, 2020). A lavagem das mãos é uma das principais medidas de prevenção para a transmissão do vírus da Covid-19, tendo baixo custo e alta efetividade, haja vista que as mãos são consideradas um dos principais veículos de contaminação cruzada. Verificou-se que apenas 1 (1.2%) pessoa nem sempre realiza a higienização das mãos e 1 (1.2%) disse que era raro realizar a higienização das mãos após manusear material contaminado, apenas de uma pessoa que não respeita as normas de biossegurança, seja não realizando a lavagem das mãos, poderá acarretar a contaminação dos outros profissionais de sua equipe (OLIVEIRA, LUCAS, IQUIAPAZA, 2020). No que concerne ao transporte de material contaminado, a Norma Regulamentadora nº 32 (NR-32) que trata sobre segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde e é considerada um grande avanço para os trabalhadores da área, estabelece diretrizes para a implementação de medidas de proteção à saúde e segurança do trabalhador, sendo necessárias medidas de proteção individual para segurança dos profissionais. O estudo aponta que a maioria dos profissionais realiza o transporte de material contaminado de forma a oferecer menos risco para a saúde (BRASIL, 2005). Os principais eventos que podem causar danos às embalagens dos produtos para saúde processados, estão relacionados às exposições ambientais ou comportamentais do seu manuseio. O número de vezes e a forma que um produto é manuseado antes de ser usado, situações inadequadas de transporte e carregar o produto junto ao corpo são exemplos de atitudes que podem causar danos às

embalagens e comprometer a integridade do seu produto. O estudo aponta que, a maioria dos profissionais de enfermagem, que participaram do estudo, possuem boas práticas relacionadas ao manuseio e transporte dos produtos processados, entretanto, 26.7% (23) relatou que faz o transporte de material junto ao corpo, conforme verifica-se através dos dados da tabela 5. Evidenciando necessidade de capacitação para mudança de hábitos que podem ser prejudiciais tanto para saúde do trabalhador quanto para a oferta de produtos seguros para os pacientes (BRASIL, 2012).

## CONCLUSION

O transporte de material estéril e não estéril é um processo de extrema importância no âmbito intra-hospitalar, por este motivo existem normas de segurança que devem ser seguidas. O transporte de material estéril deve ser realizado com cuidado no seu manuseio para evitar a contaminação deste e o transporte de material contaminado deve ser realizado de forma a seguir as normas de biossegurança para proteção do profissional, evitando riscos ocupacionais que possam vir a interferir em sua saúde e consequentemente em sua qualidade de vida e de trabalho. Os profissionais de enfermagem do CME são responsáveis pelo processamento dos produtos para saúde, contribuindo para o cuidado com o paciente que posteriormente fará uso desses produtos. Considerado um cuidado de forma indireta, mas não menos importante. É através de produtos livres de contaminação que os procedimentos podem ser realizados de forma segura para o paciente, não podendo excluir boa técnica profissional. A hipótese levantada na construção do estudo foi alcançada, pois durante o processo de transporte dos materiais foram encontradas algumas falhas dos profissionais de enfermagem, relacionadas a forma de transportar o material e a higienização das mãos após manuseio do material contaminado. Essas falhas podem trazer prejuízos para garantia de produtos processados seguros, trazendo perigo para a saúde dos profissionais e dos pacientes em geral. Dessa forma, tendo em vista que alguns profissionais demonstraram algum desconhecimento sobre a matéria, verificou-se a necessidade de capacitação dos profissionais, que pode acontecer através de educação contínua, para que saibam da importância que o transporte de materiais realizado da forma correta tem para saúde dos pacientes e também para a proteção de cada profissional. O estudo apresentou limitações de publicações recentes sobre o tema na área da enfermagem sobre o tema. Sendo assim, é de grande importância estudos futuros sobre esse tema.

**Conflito de Interesses:** Os autores atestam que não existe conflito de interesses e os próprios autores financiaram o trabalho.

## REFERENCES

- Borgheti, S. P.; Viegas, K.; Caregnato, R. C. A. Biossegurança no centro de materiais e esterilização: dúvidas dos profissionais. *Rev. SOBECC*, p. 3-12, 2016. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/36>. Acesso em 02 abr. 2020.
- Brasil. Conselho Federal de Enfermagem, Conselho Regional. Recomendações gerais para organização dos serviços de saúde e preparo das equipes de enfermagem: as unidades de saúde devem se adequar às mudanças necessárias para enfrentamento da pandemia da Covid-19. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/cofen\\_covid-19\\_cartilha\\_v3-4.pdf](http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/cofen_covid-19_cartilha_v3-4.pdf). Acesso em 04 abr. 2020.
- Brasil. Conselho Federal de Enfermagem, Resolução n. 424, de 19 de abril de 2012. Normatiza as atribuições dos profissionais de Enfermagem em Centro de Material e Esterilização e em empresas processadoras de produtos para saúde. Brasília. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-n-4242012\\_8990.html/print/](http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-n-4242012_8990.html/print/). Acesso em 15 abr. 2020.
- Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego (BR). Norma Regulamentadora nº 32. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos

- serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. Brasília, 2005. Disponível em: [https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Portaria\\_485.pdf](https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Portaria_485.pdf). Acesso em 05 abr. 2020.
- Brasil. Resolução COFEN Nº 276 de 16 de junho de 2003. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-2762003-revogada-pela-resoluco-cofen-3142007\\_4312.html](http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-2762003-revogada-pela-resoluco-cofen-3142007_4312.html). Acesso em 04 out. 2020.
- Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução n. 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, 2012. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015\\_15\\_03\\_2012.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015_15_03_2012.html). Acesso em 10 abr. 2020.
- Campinas. Manual de Normas e Rotinas para o Processamento de Produtos para Saúde. Campinas: [s. n.], 2021. 104 p. Disponível em: [https://saude.campinas.sp.gov.br/saude/enfermagem/Manual\\_Normas\\_Rotinas\\_para\\_Proc\\_Prod\\_Saude.pdf](https://saude.campinas.sp.gov.br/saude/enfermagem/Manual_Normas_Rotinas_para_Proc_Prod_Saude.pdf). Acesso em: 13 out. 2021.
- Carvalho, A. A. Construção e validação de fluxogramas para a prática de reprocessamento de materiais hospitalares em uma central de material e esterilização. Orientador: Juliana Balbinot Reis Girondi. 2020. 181 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão do Cuidado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021. Disponível em: [https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/220476/P\\_GCF0136-D.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/220476/P_GCF0136-D.pdf?sequence=1). Acesso em: 13 out. 2021.
- 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. Fund Care Online, p. 1161-1166, 2019. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6930/pdf\\_1](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6930/pdf_1). Acesso em 14 abr. 2020.
- Cunha, M. S.; Vasconcelos, M. R. Fecundidade e participação no mercado de trabalho brasileiro. Nova Economia, Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 179-206, 2016,. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4004/400446747007.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2020.
- Oliveira, A. C.; Lucas, T. C.; Iquiapaza, R. A. O que a pandemia da Covid-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução? Texto Contexto Enferm., 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0106>. Acesso em 01 nov. 2020.
- Oliveira, E. M.; *et al.* Nursing practice environment and work satisfaction in critical units. Rev Bras Enferm., p. 73-80, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0211>. Acesso em 05 out. 2020.
- Pereira, E. B. F., *et al.* Avaliação de acadêmicos sobre o ensino-aprendizagem de enfermagem em centro de material e esterilização. Rev. SOBECC, p. 178-183, 2018. Disponível em: <https://sobecc.emnuvens.com.br/sobecc/article/view/421>. Acesso em 02 abr. 2020.
- Rego, G. M. V. *et al.* Qualidade de vida no trabalho numa Central de Materiais e Esterilização. Rev. Bras. Enferm., v. 73, n. 2, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0792>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/wV5Pq4BBskYp3QXTPHb6nRn/?lang=pt>. Acesso em 15 de maio de 2021
- Richter, S. A.; *et al.* Ações empreendedoras em enfermagem: desafios de enfermeiras em posição estratégica de liderança. Acta Paul Enferm., p. 46-52, 2019. Disponível em: <file:///D:/Desktop/TCC/ARTIGOS%20PARA%20TCC/1982-0194-ape-32-01-0046.pdf%20mulheres.pdf>. Acesso em 03 out. 2020.
- Sobecc. Associação de Enfermeiros de centro cirúrgico, Recuperação Anestésica E centro de material e Esterilização (SOBECC). Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde. 7ª ed. Barueri: Manole, 2017.
- Vandresen, L., *et al.* Classificação de pacientes e dimensionamento de profissionais de enfermagem: contribuições de uma tecnologia de gestão. Rev Gaúcha Enferm., 2018. Disponível: <https://www.scielo.br/pdf/rgenf/v39/1983-1447-rgenf-39-e2017-0107.pdf>. Acesso em 04 out. 2020.

\*\*\*\*\*