



PRÁTICA OPERACIONAL DO ENFERMEIRO NO CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO: REVISÃO INTEGRATIVA

OPERATIONAL PRACTICE OF THE NURSE IN THE CENTER OF MATERIAL AND STERILIZATION: AN INTEGRATIVE REVIEW

PRÁCTICA OPERATIVA DE LA ENFERMERA EN EL CENTRO DE MATERIAL Y ESTERILIZACIÓN: UNA REVISIÓN INTEGRADORA

Raquel Calado da Silva Gonçalves¹, Rosimere Ferreira Santana², Zenith Rosa Silvino³, Bárbara Pompeu Christovam⁴, Patrícia Osório Pereira⁵, Renata da Silva Schulz⁶

RESUMO

Objetivo: analisar as evidências científicas relacionadas à prática operacional do enfermeiro em centro de material e esterilização. **Método:** revisão integrativa, com o propósito de responder ao questionamento << Quais os conhecimentos produzidos sobre a prática operacional do enfermeiro no centro de material e esterilização? >> Os critérios de inclusão foram publicações em Português, Inglês e Espanhol, disponíveis gratuitamente em textos completos, publicadas de janeiro de 2002 a outubro de 2012, na base de dados Lilacs, na biblioteca virtual Scielo e no Portal de periódicos da Capes. O período de busca foi outubro de 2012. **Resultados:** selecionaram-se dois artigos para compor a amostra. **Conclusão:** torna-se fundamental aprimorar os estudos para o desenvolvimento de pesquisas voltadas para a temática em questão e que produzam evidências significativas relativas à prática operacional do enfermeiro em centro de material e esterilização. **Descritores:** Tecnologia; Instrumentação; Almoxarifado central hospitalar; Trabalho; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: analyzing the scientific evidences related to operating practice of the nurse in a center of material and sterilization. **Method:** an integrative review, in order to answer the question << What knowledge produced about the nurse's operational practice in the center of material and sterilization? >> The inclusion criteria were publications in Portuguese, English and Spanish, available for free in full text, published from January 2002 to October 2012, in the Lilacs database, in the virtual library SciELO and Capes journals Portal. The search period was in October 2012. **Results:** there were selected two articles for the sample. **Conclusion:** it is fundamental to enhancing studies for the development of research for the subject in question and producing significant evidence concerning the nurse's operational practice in the center of material and sterilization. **Descriptors:** Technology; Instrumentation; Hospital Central Warehouse; Work; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: analizar las evidencias científicas relacionadas con la práctica operacional de la enfermera en un centro de material y esterilización. **Método:** una revisión integradora con el fin de responder a la pregunta << ¿Cuáles son los conocimientos producidos acerca de la práctica operativa de la enfermera en el centro de material y esterilización? >> Los criterios de inclusión fueron publicaciones en portugués, inglés y español disponibles de forma gratuita en textos completos, publicadas entre enero de 2002 y octubre de 2012, en la base de datos Lilacs, en la biblioteca virtual SciELO y Capes Portal de Revistas. El período de búsqueda fue octubre de 2012. **Resultados:** se seleccionaron dos artículos de la muestra. **Conclusión:** es fundamental para mejorar los estudios para el desarrollo de investigaciones para el tema en cuestión y presentar pruebas significativas en relación con la práctica operativa de la enfermera en el centro de material y esterilización. **Descriptores:** Tecnología; Instrumentación; Almacén Central Hospitalario; Trabajo; Enfermería.

¹Enfermeira, Mestranda, Programa do Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/MPEA/EEAAC/UFF. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. Email: raquelcalado@yahoo.com.br; ²Enfermeira, Professora Doutora em Enfermagem, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/EEAAC/UFF. Niterói (RJ), Brasil. Email: rosifesa@gmail.com; ³Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Professora Titular, Departamento de Fundamentos de Enfermagem e Administração, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/EEAAC/UFF. Niterói (RJ), Brasil. Email: zenithrosa@terra.com.br; ⁴Enfermeira, Professora Doutora em Enfermagem, Coordenadora do Curso de Graduação em Enfermagem, Departamento de Fundamentos de Enfermagem e Administração, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/EEAAC/UFF. Niterói (RJ), Brasil. Email: babypompeu@gmail.com; ⁵Enfermeira, Mestranda, Mestranda, Programa do Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/MPEA/EEAAC/UFF. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: enfermeirapatriciarr@yahoo.com.br; ⁶Enfermeira, Mestranda, Programa de Mestrado Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde/MACCS/EEAAC/UFF. Niterói (RJ), Brasil. E-mail: schulz_renata@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A principal função do centro de material e esterilização é o fornecimento de produtos para a saúde em condições ao atendimento direto e a assistência à saúde de indivíduos enfermos e sadios. O centro de material e esterilização está presente nos estabelecimentos de saúde que dispõem de centro cirúrgico, centro obstétrico, hemodinâmica, emergência de alta complexidade e urgência.¹

À medida que surgiu a necessidade de se incorporar materiais modernos às novas técnicas cirúrgicas, exigiu-se dos profissionais habilidades adaptadas aos avanços tecnológicos. Se no passado a preocupação com o preparo do pessoal lotado no centro de material e esterilização era mínima, atualmente, o mercado exige um profissional atualizado, interessado e comprometido.²

A equipe profissional do centro de material e esterilização é constituída de enfermeiros e técnicos e/ou auxiliares de enfermagem, cabendo ao enfermeiro a supervisão direta das atividades ali realizadas. Especificamente, o enfermeiro desenvolve no centro de material e esterilização atividades voltadas para coordenação da unidade, administração do pessoal e atividades de caráter técnico-administrativas.³

O enfermeiro exerce atividades de enfermagem, onde lhe são reservadas funções privativas como, a direção do órgão de enfermagem; a chefia do serviço e da unidade de enfermagem; o planejamento, a organização, a coordenação, a execução e a avaliação dos serviços de assistência de enfermagem. Caracterizando-se, assim como um trabalho com pouca visibilidade. O profissional em geral não escolhe trabalhar ali e muitos não possuem a devida qualificação para o desenvolvimento das atividades.³⁻⁶

Em geral, o funcionário selecionado para trabalhar em um centro de material e esterilização é aquele que não se adapta às regras gerais da unidade, tem dificuldade de relacionamento interpessoal, está aguardando a aposentadoria, não possui formação específica e até mesmo aqueles que possuem um conhecimento limitado e não se adaptam à assistência direta.⁶⁻⁸

O perfil profissional do indivíduo que é o responsável pelo processamento dos artigos influencia de maneira positiva ou não, nos resultados da assistência com reflexos na segurança do paciente. A realização das etapas do processo de esterilização dentro dos padrões de boas práticas é fator primordial para assegurar que procedimentos que

envolvam o uso de artigos críticos não sejam responsáveis pela transmissão de infecções. A melhor garantia de um produto estéril é a execução cuidadosa de cada etapa do processo juntamente com um programa contínuo de controle de qualidade. Conhecimentos sobre limpeza, embalagens, seleção ciclo e do uso de indicadores químicos, físicos e biológicos são de extrema importância.⁹

O desenvolvimento tecnológico tem proporcionado intervenções cirúrgicas com menos riscos e melhor recuperação do paciente, porém as infecções relacionadas com a assistência à saúde são motivos de preocupação por parte dos profissionais da área.¹⁰

A preocupação em identificar artigos que abordem a prática operacional do enfermeiro em centro de material e esterilização justifica-se pela publicação de normas regulamentadoras que destacam a presença do enfermeiro durante a realização das atividades no referido setor³ e as boas práticas de processamento de produtos para a saúde.¹¹

OBJETIVO

- ♦ Analisar as evidências científicas relacionadas à prática operacional do enfermeiro em centro de material e esterilização.

MÉTODO

Estudo descritivo, do tipo revisão de literatura, a qual se considera adequada para a síntese do conhecimento a respeito de determinado tema.¹²

Para a elaboração da revisão integrativa, percorreram-se as seguintes etapas: estabelecimento da questão de pesquisa, busca na literatura, categorização dos estudos selecionados, avaliação dos estudos incluídos na revisão, interpretação dos resultados obtidos e apresentação da revisão.¹³

A fim de nortear a busca dos artigos, realizou-se o seguinte questionamento: quais os conhecimentos produzidos sobre a prática operacional do enfermeiro no centro de material e esterilização?

Para o desenvolvimento desse estudo, buscou-se por publicações disponíveis nos idiomas português, inglês e espanhol indexados nas seguintes na base de dados de Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), na biblioteca virtual Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e pelo Portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal

de Nível Superior (Capes), no período de 2002 a 2012. O corte temporal justifica-se por assegurar a atualidade dos dados pesquisados.

Realizou-se a busca durante o mês de outubro de 2012, mediante a utilização dos descritores “enfermagem, esterilização, trabalho”.

Adotaram-se como critérios de exclusão as notas ao editor, além de resumos publicados em eventos científicos, teses e dissertações não publicadas.

Utilizou-se um formulário a fim de se coletar os dados advindos da leitura dos artigos selecionados, que continha os seguintes itens: procedência, título do artigo, periódico em que o artigo foi publicado, tipo abordagem metodológica, ano de publicação e principais considerações. Os dados foram analisados de forma descritiva.

A utilização dos descritores combinados com os operadores booleanos “or, and, and not” apontou 56 estudos.

Na base de dados Lilacs, realizou-se a busca mediante a combinação enfermagem and esterilização and trabalho and not fertilidade, o que resultou em 20 publicações.

Na biblioteca virtual Scielo, a busca utilizando a combinação nursing and sterilization and work and not fertility resultou em mais 10 publicações; e, na busca realizada no Portal de periódicos Capes, através da combinação enfermagem and esterilização and trabalho and not fertilidade, resultou em 26 publicações.

Após uma leitura preliminar do título e resumo das publicações, excluiu-se as publicações que se encontravam em duplicidade e as que não respondiam à questão de pesquisa. Com a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, selecionaram-se dois artigos para compor a amostra.

RESULTADOS

Em relação à procedência do artigo “O uso das pastilhas de paraformaldeído por instituições de saúde do Brasil: parte II” e do artigo “Reprocessamento de produtos médico: da política regulatória a prática operacional”, ambos foram extraídos do Portal de periódicos Capes, sendo o primeiro publicado na Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (REEUSP) e o segundo na revista Ciência e Saúde Coletiva.

O artigo “O uso das pastilhas de paraformaldeído por instituições de saúde do Brasil: parte II” constitui-se em um estudo exploratório, descritivo, de campo, transversal com abordagem quantitativa,

publicado no ano de 2002 e nível 4 de evidência científica.¹⁴

A população alvo do estudo constituiu-se de todas as Instituições de Saúde do Brasil, cadastradas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE/92), que representava a versão mais atualizada na ocasião em que os dados foram coletados. Foram excluídas clínicas particulares e casas de repouso. O questionário foi respondido por 419 hospitais e 24 instituições não exclusivamente hospitalares, representadas por Unidades mistas, Centros, Postos e mini postos de Saúde. O uso das pastilhas de paraformaldeído foi confirmado por 253 instituições.¹⁴

As formas de utilização das pastilhas de paraformaldeído são abordadas e destacada a falta de adesão a uma base teórica para a fundamentação do processo e a ausência da sua validação, onde não são incluídos temperatura, acréscimo da umidade relativa e quantificação adequada das pastilhas no processo de esterilização. Esta prática não se baseia em parâmetros fundamentados que orientem a reutilização das pastilhas de paraformaldeído nos processos.¹⁴

O segundo artigo intitula-se “Reprocessamento de produtos médico: da política regulatória a prática operacional”, publicado no ano de 2011 e utiliza a revisão sistemática de dados secundários como abordagem metodológica e nível 5 de evidência científica.

Os autores deste artigo o desenvolveram com o objetivo de contextualizar os sistemas de regulação dos produtos médicos, e analisar as implicações operacionais para a prática hospitalar brasileira. Ressaltam que a contextualização dos esquemas regulatórios de produtos médicos no Brasil e mundialmente, além das regras básicas de normatizações sobre o processamento desses produtos representam as fontes de subsídio para análise das implicações operacionais sobre as práticas em hospitais brasileiros.¹⁵

Em um país com tanta diversidade e especificidades como o nosso, sem uma diretriz que contemple a prática operacional em questão, torna-se extremamente difícil validar os protocolos de processamento nas unidades de saúde. Assim, questionam-se “*como lidar com a incerteza científica associada ao processamento de um artigo, seja de uso único ou reprocessável, sem as condições básicas ditas pela literatura, que possam garantir a segurança dos processos?*”¹⁵

Por fim, sugerem o desenvolvimento de um sistema regulatório de controle de processo a fim de vencer o grande desafio de como

operacionalizar efetivamente a atual política regulatória de processamento de produtos médicos no Brasil, de forma que se reduzam os riscos e que se confira segurança e qualidade no cuidado ao paciente.¹⁵

DISCUSSÃO

Ao buscar artigos que versassem sobre a prática operacional do enfermeiro em centro de material e esterilização, observou-se o quão escassa é a produção de estudos voltados para a referida área o que corresponde a uma limitação do estudo.

Embora a literatura aponte que atualmente exista a necessidade de profissionais qualificados para o desempenho das funções e que as ações do profissional se refletem diretamente na assistência direta¹⁶, o estudo da prática operacional do enfermeiro em centro de material e esterilização ainda é negligenciado na realidade da literatura científica.

A publicação da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 15, no Diário Oficial da União em 19 de março de 2012, relaciona os requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde em centros de material e esterilização em todo o território brasileiro.¹¹

Percebe-se que mesmo amparada por uma resolução que enfatiza boas práticas, existe a necessidade do desenvolvimento de pesquisas voltadas a prática operacional do enfermeiro em centro de material e esterilização, uma vez que o processo de trabalho do enfermeiro não se limita no gerenciar ou cuidar, porém avança na pesquisa e no ensino.¹⁷

A qualidade das ações desenvolvidas pelo enfermeiro no centro de material e esterilização relaciona-se a prática operacional combinada com uma estrutura física adequada, além de recursos materiais e humanos envolvidos nas tarefas ali desenvolvidas.¹⁸

O processamento de produtos para a saúde tem se tornado uma tarefa cada vez mais difícil à medida que, com o desenvolvimento de novas tecnologias, o design de tais produtos torna-se mais complexo. Assim, requer cuidadoso treinamento da equipe para assegurar: desmontagem quando possível, limpeza, enxágue, bem como desinfecção e esterilização apropriadas.¹⁹

A prática operacional do enfermeiro está diretamente ligada ao processo de controle de infecção, uma vez que a utilização dos produtos para a saúde processados através da não observância a práticas operacionais embasadas nos conhecimentos científicos

acarretam prejuízos à saúde do paciente, interferindo significativamente no controle das infecções relacionadas à assistência à saúde.

CONCLUSÃO

Os resultados nesta revisão refletem-se reduzidos para prática operacional do enfermeiro em centro de material e esterilização, com uma probabilidade ocasionada pela dificuldade enfrentada pela carência de conhecimentos e escassez de pesquisas.

Não se deve esquecer que práticas demandam a necessidade de pesquisa e a busca pela qualificação profissional nos remete a necessidade constante de aprimoramento. É importante ressaltar que, na busca pelo aprimoramento da profissão, pesquisas emergem da prática, bem como novas práticas emergem da pesquisa.

Diante das lacunas evidenciadas e os resultados destacados pelos artigos analisados, torna-se fundamental aprimorar os estudos para o desenvolvimento de pesquisas que abordem a prática operacional do enfermeiro em centro de material e esterilização.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC 307, de 14 de novembro de 2002. Altera a Resolução - RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002 que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]. Brasília, 18 nov 2002. Seção 1, p 51-6.
2. Aguiar BGC, Soares E, Silva AC. Evolução das centrais de material e esterilização: história, atualidades e perspectivas para a enfermagem. *Enferm glob* [Internet]. 2009 Feb [cited 2013 June 10];15:1-6. Available from: http://scielo.isciii.es/pdf/eg/n15/pt_reflexion2.pdf
3. Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 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. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]. Brasília, 23 Abr 2012. Seção 1, pag 186.
4. Tipple AFV, Souza TRB, Bezerra ALQ, Munari DB. O trabalhador sem formação em enfermagem atuando em centro de material e esterilização: desafio para o enfermeiro. *Rev esc enferm USP* [Internet]. 2005 [cited 2013 June

- 10];39(2):173-80. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_artt_ext&pid=S0080-62342005000200007&lng=en.
5. Taube SAM, Labronici LM, Maftum MA, Méier MJ. Processo de trabalho do enfermeiro na central de material e esterilização: percepção de estudantes de graduação em enfermagem. *Ciênc cuid saúde* [Internet]. 2008 [cited 2013 June 10];7(4):558-64. Available from: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/6674/3924>
6. Machado RR, Gelbcke FL. Que brumas impedem a visibilização do Centro de Material e Esterilização? Texto & contexto enferm [Internet]. 2009 [cited 2013 June 10];18(2):347-54. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_artt_ext&pid=S0104-07072009000200019&lng=en
7. Pezzi MCS, Leite JL. Investigação em Central de Material e Esterilização utilizando a Teoria Fundamentada em Dados. *Rev bras enferm* [Internet]. 2010 [cited 2013 June 10];63(3): 391-6. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_artt_ext&pid=S0034-71672010000300007&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
8. 8 Martins VMF, Munari DB, Tipple AFV, Bezerra ALQ, Leite JL, Ribeiro LCM. Forças impulsoras e restritivas para trabalho em equipe em um Centro de Material e Esterilização de hospital escola. *Rev esc enferm USP* [Internet]. 2011 [cited 2013 June 10];45(5):1183-90. Available from: <http://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/40821/44208>
9. Spry C. Understanding current steam sterilization recommendations and guidelines. *AORN J* [Internet]. 2008 [cited 2013 June 10];88(4):537-54. Available from: <http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/0001-2092/PIIS0001209208004626.pdf>
10. Camargo TC. Esterilização pelo vapor dos instrumentos laparoscópicos previamente montados. *Acta paul enferm* [Internet]. 2008 [cited 2013 June 10];21(3):493-7. Available from: http://www.scielo.br/pdf/apv/v21n3/pt_18.pdf
11. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC 15, de 15 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para a saúde e dá outras providências. *Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]*. Brasília, 19 Mar 2012. Seção 1, pag 43-6.
12. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*. 2010; 8 (1 Pt 1): 102-6.
13. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na

- enfermagem. *Texto & contexto enferm* [Internet]. 2008 [cited 2013 Oct 11];17(4):758-64. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>
14. Graziano KU. O uso das pastilhas de paraformaldeído por instituições de saúde do Brasil: parte II. *Rev esc enferm USP* [Internet]. 2002 [cited 2012 Oct 25];36(3):253-61. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_artt_ext&pid=S0080-62342002000300007&lng=pt.
15. Costa EAM, Costa EA. Reprocessamento de produtos médicos: da política regulatória à prática operacional. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2011 [cited 2012 Oct 25];16(12):4787-94. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_artt_ext&pid=S1413-81232011001300027&lng=en.
16. Lopes DFM, Silva A, Garanhani ML, Merighi MAB. Ser trabalhador de enfermagem da Unidade de Centro de Material: uma abordagem fenomenológica. *Rev esc enferm USP* [Internet]. 2007 [cited 2012 Oct 15];41(4):675-82. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_artt_ext&pid=S0080-62342007000400019&lng=en.
17. Souza MCB, Ceribelli MIPF. Enfermagem no centro de material esterilizado: a prática da educação continuada. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2004 [cited 2013 Apr 15]; 12(5): 767-74. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_artt_ext&pid=S0104-11692004000500010&lng=en.
18. Tillvitz LR, Nascimento LA, Ribeiro RP, Fonseca LF. Quality evaluation of a central supply unit at a university hospital. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2012 [cited 2013 Apr 12]; Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/2719/pdf_1435
19. Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC). *Práticas Recomendadas*. 6ª Ed, São Paulo (SP): 2013

Submissão: 11/10/2013

Aceito: 25/12/2014

Publicado: 01/02/2015

Correspondência

Raquel Calado da Silva Gonçalves
Rua Dr. Celestino, 74, 6º andar
Bairro Centro
CEP 24020-091 – Niterói (RJ), Brasil