



## SEGURANÇA DO USUÁRIO: CUIDADOS COM O PROCESSAMENTO DE ARTIGOS CRÍTICOS NA ATENÇÃO BÁSICA

USER SAFETY: CARE OF PROCESSING CRITICAL GOODS IN PRIMARY CARE

SEGURIDAD DEL USUARIO: CUIDADO DEL PROCESAMIENTO DE BIENES CRÍTICOS EM LA ATENCIÓN BÁSICA

Graciela Machado de Araujo<sup>1</sup>, Nara Reisdorfer<sup>2</sup>, Luiz Anildo Anacleto da Silva<sup>3</sup>, Rafael Marcelo Soder<sup>4</sup>, Adriane Marines dos Santos<sup>5</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** conhecer como profissionais da saúde procedem no cuidado com artigos críticos na atenção básica, com vistas à segurança dos usuários. **Método:** estudo descritivo, exploratório, de abordagem qualitativa, realizado com 42 participantes entre enfermeiros, auxiliares de enfermagem, técnicos de enfermagem e auxiliares de consultório dentário que atuam diretamente no processo de esterilização. **Resultados:** nas três secretarias de saúde pesquisadas, o reprocessamento de materiais e instrumentais carecem de melhor estruturação e organização, buscando a qualificação dos serviços e gerando maior segurança aos usuários. **Conclusão:** há necessidade premente de rever o sistema de processamento dos artigos críticos nos locais em que foi desenvolvido o estudo. **Descritores:** Segurança do Paciente; Enfermagem; Esterilização; Atenção Primária à Saúde.

### ABSTRACT

**Objective:** to know how health professionals proceed in care of critical goods in primary care, with a view to user safety. **Method:** descriptive, exploratory, study with a qualitative approach, conducted with 42 participants among nurses, nursing assistants, nursing technicians, and dental clinic assistants who act directly in the sterilization process. **Results:** in the three health departments under analysis, reprocessing of materials and instruments need better structuring and organization, seeking the qualification of services and generating greater user safety. **Conclusion:** there is an urgent need to review the critical goods processing system in the facilities where the study was conducted. **Descriptors:** Patient Safety; Nursing; Sterilization; Primary Health Care.

### RESUMEN

**Objetivo:** conocer cómo actúan los profesionales de la salud en el cuidado de bienes críticos en atención primaria, con miras a la seguridad de los usuarios. **Método:** estudio descriptivo, exploratorio, con enfoque cualitativo, realizado con 42 participantes entre enfermeros, auxiliares de enfermería, técnicos de enfermería y asistentes de clínicas dentales que actúan directamente en el proceso de esterilización. **Resultados:** en los tres departamentos de salud analizados, el reprocesamiento de materiales e instrumentos necesita una mejor estructuración y organización, buscando la calificación de los servicios y generando mayor seguridad de los usuarios. **Conclusión:** hay una necesidad urgente de revisar el sistema de procesamiento de los bienes críticos en las localidades donde se realizó el estudio. **Descritores:** Seguridad del Paciente; Enfermería; Esterilización; Atención Primaria de Salud.

<sup>1</sup>Aluna de graduação em Enfermagem na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Palmeira das Missões (RS), Brasil. E-mail: [gra\\_m\\_a@hotmail.com](mailto:gra_m_a@hotmail.com); <sup>2</sup>Aluna de graduação em Enfermagem na UFSM. Palmeira das Missões (RS), Brasil. E-mail: [nara.reisdorfer@hotmail.com](mailto:nara.reisdorfer@hotmail.com); <sup>3</sup>Doutor em Enfermagem. Professor na UFSM. Palmeira das Missões (RS), Brasil. E-mail: [luiz.anildo@yahoo.com.br](mailto:luiz.anildo@yahoo.com.br); <sup>4</sup>Doutor em Enfermagem. Professor na UFSM. Palmeira das Missões (RS), Brasil. E-mail: [rafaelsoder@hotmail.com](mailto:rafaelsoder@hotmail.com); <sup>5</sup>Especialista em Terapia Intensiva. Professora na UFSM. Palmeira das Missões (RS), Brasil. E-mail: [adriane\\_santos82@hotmail.com](mailto:adriane_santos82@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

A segurança do paciente vem cada vez mais sendo tema de inúmeras abordagens, discussões, proposições que visam ao desenvolvimento de estratégias que tenham como objetivo a minimização de eventos adversos, a geração de segurança e, de forma especial, a qualificação dos serviços. Segundo o Ministério da Saúde, segurança do usuário é “a redução do risco de danos desnecessários associados ao cuidado em saúde até um mínimo aceitável”.<sup>1:1</sup> A segurança do usuário, portanto, consiste na redução ou extinção de atos inseguros nos processos assistenciais e no uso das melhores práticas descritas, garantindo o melhor resultado possível e, conseqüentemente, na qualificação dos cuidados em enfermagem.<sup>1</sup>

A segurança do usuário é uma responsabilidade de todos os profissionais da saúde, cabendo a eles adotar estratégias para a prevenção de danos e a diminuição de riscos. O *Manual para Profissionais da Saúde*, criado pela Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP), em seu Polo Rio Grande do Sul, é composto por 12 estratégias que vem ao encontro dessa necessidade. Basicamente, as estratégias propostas são: higienização das mãos; identificação do paciente; comunicação efetiva; prevenção de queda; prevenção de úlceras por pressão; administração segura de medicamentos; uso seguro de dispositivos intravenosos; procedimentos cirúrgicos seguros; administração segura de sangue e hemocomponentes; utilização segura de equipamentos; pacientes parceiros na sua segurança; formação de profissionais da saúde para cuidados seguros.<sup>2</sup>

O controle de infecções é essencial nos serviços de saúde, uma vez que implica diretamente a qualidade e segurança do serviço prestado, definindo o tempo de tratamento e, conseqüentemente, seus custos. A compreensão por parte dos profissionais de que esse controle se dá por meio do processo de esterilização é de extrema importância, pois a falha em alguma etapa do processo pode acarretar em complicações aos pacientes. O trabalho do enfermeiro, no geral, é bastante complexo, envolve funções de cunho assistencial, administrativas e burocráticas, além da coordenação e orientação do serviço, transpassando assim, o cuidado direto com o paciente.<sup>3</sup>

No que se refere ao controle de infecção, os estudos, práticas e legislações estão mais

voltados para o âmbito hospitalar, ficando a atenção básica em plano secundário. Em relação ao processamento de instrumentais, faz-se necessário considerar que, independente do processo a ser submetido, todo instrumental deverá ser considerado contaminado antes dos procedimentos de desinfecção e esterilização.

O processamento dos materiais segue as etapas de recepção, limpeza, secagem, preparo dos materiais, desinfecção ou esterilização, validação, acondicionamento e distribuição às unidades.<sup>4</sup> Consideram-se estéreis os materiais que passam pelos testes químicos, físicos e biológicos, não havendo presença de qualquer microrganismos, não existindo, assim, esterilização parcial.<sup>5</sup>

Este estudo se justifica pela necessidade de conhecer em maior detalhe os cuidados adotados no processo de esterilização, de materiais e instrumentais. Para tanto, estabeleceu-se como questão de pesquisa: “Quais são os cuidados adotados por enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem e auxiliares de consultório dentário no preparo para a esterilização de materiais, instrumentais e equipamentos, nos serviços de atenção básica?”. O objetivo do estudo foi conhecer como profissionais da saúde procedem no cuidado com artigos críticos na atenção básica, com vistas à segurança dos usuários.

## MÉTODO

Trata-se de estudo descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa.<sup>6</sup> A pesquisa foi realizada em 14 serviços de atenção básica que possuíam, no mínimo, enfermeiro, técnico ou auxiliar de enfermagem e auxiliar de consultório odontológico, em três diferentes municípios da região noroeste do Rio Grande do Sul. Os serviços em que foram coletados os dados estão localizados em cidades com 34, 25 e 86 mil habitantes, respectivamente.

O serviço 1 é constituído por 7 equipes da Estratégias Saúde da Família (ESF) e 1 unidade básica de saúde (UBS) (12 entrevistas); o serviço 2 é composto por 8 equipes da ESF (15 entrevistas); e o serviço 3 é composto por 12 equipes da ESF e 5 UBS (15 entrevistas). A coleta de dados ocorreu de setembro a dezembro de 2014. Foram entrevistados 42 profissionais, sendo 14 enfermeiros, 4 auxiliares de enfermagem, 10 técnicos de enfermagem e 14 auxiliares de consultório dentário, atuantes em UBS. O número de entrevistados foi definido pela saturação teórica de dados em relação ao objetivo do

trabalho.

Os critérios de inclusão foram: profissionais atuantes há pelo menos 1 ano na rede básica de saúde, atuar diretamente em alguma das etapas da esterilização, guarda e distribuição de instrumentais. Foram excluídos da pesquisa os profissionais que não estão diretamente envolvidos no processo de esterilização e os que atuam no serviço pesquisado há menos de 1 ano. A fim de garantir a privacidade dos participantes e seus respectivos locais de trabalho, eles foram identificados por códigos, para tanto, utilizou-se a codificação por categoria funcional “E”, para “enfermeiro”, “TE” para “técnico de enfermagem”, “AE” para “auxiliar de enfermagem” e “ACD” para “auxiliar de consultório dentário”. Para as secretarias pesquisadas, adotamos a sigla “S” (1 a 3).

Em razão da amplitude de dados foi necessário realizar um recorte. Neste estudo, abordam-se as questões atinentes a segurança do usuário em cuidados com o processamento de artigos críticos na atenção básica. Optou-se por descrever três categorias em decorrência da limitação de espaço. Em cada categoria foram colocados três ou quatro fragmentos de respostas.

Para a construção deste estudo, foi realizada uma entrevista semiestruturada, contendo questões abertas e fechadas sobre os procedimentos adotados em cada fase do processo de esterilização. As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas para análise e realizadas em horário acordado com os participantes. Os dados foram submetidos ao método de Análise de Conteúdo, proposto por Bardin.<sup>7</sup> O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), conforme o Termo Consubstanciado n. 693.802.

## RESULTADOS

A análise temática das entrevistas permitiu a definição de duas categorias. A primeira categoria refere-se à responsabilidade pelo processo de esterilização nas unidades de saúde; a segunda retrata os cuidados no preparo dos materiais e instrumentais a ser esterilizados.

### ◆ Responsabilidade pelo processo de esterilização

Ao ser questionados quanto ao responsável pelo processamento de materiais na unidade, ficou evidente que essa atividade, em geral, fica a cargo de auxiliares e técnicos de enfermagem e auxiliares de consultório odontológico, sendo que o enfermeiro

acompanha esporadicamente a execução desse processo.

*O técnico de enfermagem, a questão da enfermagem, né, e o auxiliar de consultório odontológico, e quando cabe o enfermeiro também auxilia. (E1 S2)*

*Geralmente, os técnicos de enfermagem, quando é o material da enfermagem, e a auxiliar do consultório dentário quando é do dentista. Eu também às vezes, faço também algum processo, mas esporadicamente. (E4 S3)*

*No momento, o técnico de enfermagem e o auxiliar do gabinete odontológico. (TE2 S1)*

Apesar das inúmeras atribuições dos enfermeiros atuantes na atenção básica, entende-se não haver justificativa para sua ausência ou sua presença ocasional no processamento dos materiais e instrumentos. Esse fato implica que o processo fica a cargo de profissionais com Ensino Médio, levando em consideração que a maioria dos cursos técnicos oferece carga horária reduzida de aprendizado sobre o processo de esterilização de materiais, estes profissionais acabam tendo que aprender na prática todo o processo, e é nesse momento que a presença do enfermeiro é crucial, capacitando e supervisionando sua equipe para desempenhar de forma correta e segura o processamento dos materiais.

Na atenção básica, há cada vez mais procedimentos médicos, odontológicos e de enfermagem, que necessitam de instrumentais e materiais estéreis. A segurança do paciente no que se refere à utilização desses materiais e instrumentos envolve vários fatores: estruturação de espaço físico, organização das ações, ações educativas, observação das normas de esterilização, guarda e distribuição, assim como a definição do responsável técnico que irá fazer a gestão desse serviço, em especial, definindo e implementando estratégias de segurança do paciente.

### ◆ Cuidados no preparo dos materiais para a esterilização

O preparo correto dos materiais, separação, lavagem e embalagem correta, são alguns cuidados que devem ser adotados para garantir um bom processo de esterilização, no entanto, quando questionados quanto aos cuidados adotados no processo, a maioria dos entrevistados menciona de forma sucinta as etapas de preparação do material que antecedem a esterilização, conforme explicitam as falas a seguir:

*Bom, então, a gente tem uma sala de esterilização, nessa sala acontece o*

*recebimento do material contaminado, a lavagem, limpeza, a secagem, embalagem.* (E2 S2)

*Lavagem dos materiais, secagem, fechamento dos pacotes e esterilização.* (E4 S1)

*São a limpeza, a lavagem, após secagem e fechamento dos pacotes.* (E4 S3)

*A separação, lavagem, secagem e acondicionamento.* (TE2, S1)

A limpeza consiste na lavagem manual ou automática, enxágue em água corrente e a secagem do material com ar comprimido ou pano limpo, objetivando a remoção total dos detritos e sujidades dos instrumentais. Preconiza-se que um Centro de Material e Esterilização (CME) deve conter, no mínimo: área de recepção e limpeza (setor sujo); área de preparo e esterilização; sala de desinfecção química; áreas de monitoramento do processo de esterilização e, por último, área de armazenamento e distribuição de materiais estéreis. Apesar dos serviços pesquisados não disporem de CME, os espaços para receber material sujo e contaminado não podem estar na mesma sala de preparo, esterilização, guarda e distribuição de materiais estéreis.

Embora as recomendações dos órgãos responsáveis apontem a importância de observar os produtos utilizados para a imersão de materiais e instrumentais e o tempo que devem permanecer imersos, a maioria dos entrevistados relata não ter disponível nas unidades os produtos adequados, além de não especificar o tempo que os materiais permanecem imersos, explicitado nas falas a seguir:

*[...] como a gente não tem sabão enzimático, eu deixo de molho no detergente de louça sabe.* (ACD4 S3)

*[...] a gente deixa de molho, quando tem o material que dá para deixar de molho, nós lavamos depois nós tiramos, secamos embalamos.* (TE4 S1)

A etapa seguinte diz respeito à embalagem dos materiais, que deve obedecer a uma sequência na execução das dobras com finalidade de manter a assepsia na área de trabalho e apresentar identificação em fita adesiva, constando nome do produto, número do lote, data da esterilização, data limite de uso, método de esterilização e o nome do responsável pelo preparo. Além disso, a selagem de embalagens tipo envelope deve ser feita por seladora térmica.

*[...] é embalar, colocar a data e após colocar para esterilizar.* (ACD2 S1)

*[...] porque a nossa seladora foi para o concerto mais ou menos meio ano ou mais e ainda não retornou [...].* (E5 S2)

*[...] mas eles não mandam, não tem seladora pra cada ambulatório.* (ACD4 S3)

A análise das respostas evidencia a não existência de um CME, assim como a não estruturação e organização da esterilização nos serviços pesquisados. A oferta de estrutura implica espaços físicos adequados, de forma que não se permita que instrumentais contaminados sejam manipulados no mesmo ambiente, assim como a esterilização e guarda/distribuição. Outro fato demonstrado refere-se à falta de insumos básicos para o preparo dos instrumentais. A esterilização segura inicia-se pela limpeza rigorosa dos instrumentais, haja vista que, a presença de sujidades interfere no processo de esterilização. Como já referido, a estruturação, a organização dos serviços e a disponibilização de condições de trabalho é uma das atribuições do responsável técnico e também dos gestores municipais.

Analisando os discursos, notou-se que essa etapa não recebe a atenção necessária sendo pouco citada, e quando isso ocorre é de maneira superficial. Além disso, emerge a falta de respaldo por parte de gestores no que se refere à disponibilidade de recursos materiais indispensável para a realização da atividade de forma adequada.

A disponibilidade de artigos críticos aos profissionais de enfermagem, odontologia e medicina atuantes na atenção básica está vinculada ao compromisso com o atendimento qualificado e seguro aos usuários. Para tanto, o processamento de artigos críticos precisa seguir um planejamento, sistematizado o processo. Para tanto, o profissional responsável pelo processo precisa conhecer todas as etapas: limpeza, inspeção, empacotamento, esterilização e armazenamento. Cabe salientar que todas as fases do processo precisam estar pautadas nas normas técnicas e nos princípios da segurança.

## DISCUSSÃO

Apesar da Resolução RDC n. 15 preconizar um responsável técnico pelo processamento dos produtos no serviço de saúde, não define especificamente a formação deste profissional. Já a legislação que define as atribuições da enfermagem dispõe que é de responsabilidade do enfermeiro a participação no planejamento, execução e avaliação da programação de saúde; prevenção e controle sistemático de danos que possam ser causados à clientela durante a assistência de

enfermagem. Portanto, embora a Resolução RDC n. 15 não preconize qual profissional deve assumir a responsabilidade técnica pelos serviços, os enfermeiros recebem em sua formação o preparo técnico e legislativo que dão amparo para assumir essa função.<sup>8,9</sup>

O responsável técnico deve garantir a implementação das normas de processamento, prever e prover recursos humanos e materiais que possam assegurar o bom funcionamento e o cumprimento das normas, garantir que todas as responsabilidades e profissionais sejam formalmente designadas, definir os meios a serem utilizados na rastreabilidade das etapas do processo dos produtos de saúde.<sup>8</sup> O compromisso e o envolvimento de gestores e profissionais, principalmente o enfermeiro, são fatores fundamentais para adequar os cuidados com materiais estéreis em qualquer ambiente que preste assistência à saúde.<sup>10</sup>

A esterilização de materiais realizada em condições adversas pode colocar em risco os usuários. Com vistas à promoção da segurança do paciente é necessário apoio da gestão, adequação as normas preconizadas, realização de educação continuada, buscando o aperfeiçoamento do processo e a eliminação de riscos evitáveis.<sup>11</sup>

É fundamental que a segurança do paciente seja componente da grade curricular dos cursos de graduação em Enfermagem, empoderando os futuros profissionais por meio de conhecimentos e habilidades acerca das estratégias minimizadoras de agravos, estabelecendo conhecimentos e habilidades acerca de estratégias minimizadoras de agravos, trabalhar a segurança do paciente em todos os âmbitos, ou seja, perpassando questões estruturais, gerenciais e assistenciais.<sup>12</sup>

Identificaram-se inúmeras irregularidades no que tange o processo de esterilização em todas as unidades das secretarias pesquisadas. Isso denota o despreparo dos profissionais e não atenção às legislações vigentes. Essa fragilidade poderia ser minimizada com a adoção da educação permanente como instrumento de atualização e capacitação dos profissionais. Outra possibilidade para sanar essa demanda é a implantação de Procedimento Operacional Padrão (POP), adequando e uniformizando o processo.

O processo de esterilização acarreta algo mais complexo que o desenvolvimento de simples tarefas diárias por ser uma atividade que pode interferir direta e significativamente na segurança do paciente e no processo saúde-doença.<sup>13</sup> Embora o processo de esterilização seja considerado uma assistência

indireta prestada ao paciente, apresenta a mesma importância que a assistência direta pois a qualidade do processamento dos materiais assegura uma redução no risco de infecções, garantindo a segurança do paciente e do profissional que realiza diretamente o cuidado.<sup>14</sup>

A portaria que institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) destina-se à promoção e implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente em diferentes áreas de atenção, organização e gestão dos serviços de saúde com a implantação da gestão de risco e de núcleos de segurança do paciente nos serviços de saúde. Preconiza, ainda, a inclusão de pacientes e familiares nas ações concernentes à segurança, ampliando o acesso da sociedade às informações relativas à segurança do paciente e produzir, sistematizar e difundir conhecimentos sobre a segurança do paciente.<sup>1</sup>

Embora restrito ao universo deste estudo, no que se refere à segurança aos usuários na atenção básica, observa-se que as práticas relativas ao controle de infecção não são estritamente seguidas. Alguns fatores corroboram essa afirmação: nos serviços de atenção básica não existe CME, sendo que os materiais a ser esterilizados são manipulados por vários profissionais, utilizando técnicas diferenciadas. Outro fato a destacar refere-se à falta de insumos que assegurem a eficácia da esterilização. Entre eles manutenções preventivas para as autoclaves, para que estejam 'mecanicamente' capazes de assegurar a pressão, a temperatura, as condições de secagem e, conseqüentemente, condições de esterilizar os artigos.

A excelência do processo de desinfecção e esterilização depende da utilização de materiais testados e aprovados pela normatização sanitária, sendo que o não uso destes, em qualquer uma das etapas do reprocessamento, pode gerar agravos à saúde do usuário. O fornecimento desses insumos é de responsabilidade dos gestores a nível municipal, porém, solicitá-los é de responsabilidade do gerente de cada unidade de saúde.

## CONCLUSÃO

Este estudo permitiu ter uma visão diferenciada sobre o processamento de artigos críticos na atenção básica e como estes podem interferir na segurança dos usuários e mostra de forma especial as inconformidades no reprocessamento de materiais na atenção básica. Nesse contexto, mostra-se a falta de

participação e supervisão dos profissionais enfermeiros, que delegam essa atividade aos técnicos e auxiliares de enfermagem. Com isso, demonstram pouco conhecimento e valorização do processo, talvez por este não fazer parte da assistência direta, não é visto como determinante na segurança do paciente.

A pesquisa levantou dados que evidenciam as inconformidades existentes no reprocessamento de materiais na atenção básica. Nesse contexto, mostra-se a falta de participação e supervisão dos profissionais enfermeiros, que delegam essa atividade aos técnicos e auxiliares de enfermagem.

A legislação, estudos e discussões envolvendo a segurança do paciente, embora tardia, traz uma série de preceitos que devidamente implementados, podem ser geradores de mudanças no aprendizado em saúde e, principalmente, na exequibilidade nas diferentes formas e cenários da atenção em saúde.

Este estudo partiu da percepção de acadêmicos de Enfermagem sobre as formas de esterilização de artigos críticos associados a segurança do paciente. O fato de que cada unidade de saúde se responsabilize pela esterilização dos materiais, dificulta a adoção das técnicas uniformes conforme está preconizado nas normas e na legislação vigente, assim como necessita de um número maior de insumos para que se tenha maior segurança.

Compreendendo a importância que representa a atenção básica no cenário da saúde e o aumento crescente de intervenções clínicas, cirúrgicas e cuidados especializados, cabe também a estruturação dos serviços para a adoção de novas formas de contínuas capacitações e a implementação de serviços complementares que assegurem a qualidade e a segurança da atenção aos usuários.

Percebe-se que há muito para se fazer na qualificação dos serviços: projetar espaços físicos específicos adequados para o preparo, esterilização, guarda e distribuição dos materiais críticos, definição de um responsável técnico, prover os serviços de todos os insumos que garantam a segurança no processo. Além disso, prever a construção de um centro de esterilização único para todas as unidades, como forma de gerar controle e segurança.

Embora restrita a três secretarias municipais de saúde, esta pesquisa demonstrou um longo caminho a ser percorrido em termos de geração de segurança aos usuários dos serviços de atenção básica, no que se refere ao uso de materiais críticos. Mesmos cientes

das limitações deste estudo, pode-se entender que há necessidade de desenvolver novas pesquisas envolvendo o tema do estudo na atenção básica, visto que a segurança dos usuários que procuram os serviços de saúde não se restringe às organizações hospitalares. Por fim, há de se confirmar o pequeno número de estudos envolvendo a esterilização de materiais críticos, em especial na atenção básica.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Portaria n. 529. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013.
2. Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente. Estratégias para a segurança do paciente: manual para profissionais da saúde. Porto Alegre: Ed. PUCRS; 2013.
3. Soares CES, Biagolini REN, Bertolozzi MR. Atribuições do enfermeiro na unidade básica de saúde: percepções e expectativas dos auxiliares de enfermagem. Rev Esc Enferm USP [serial on the internet]. 2013 [cited 2017 May 28];47(4):915-21. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n4/0080-6234-reeusp-47-4-0915.pdf>
4. Gonçalves R, Santana R. Nursing diagnosis for material and sterilization center: concept analysis. Rev Enferm UFPE Online [serial on the internet]. 2016 [cited 2016 Mar 21];10(2):485-94. Available from: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermage/index.php/revista/article/view/7680/pdf\\_9554](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermage/index.php/revista/article/view/7680/pdf_9554)
5. Graziano KU, Silva A, Psaltikidis EM. Enfermagem em centro de material e esterilização. Barueri (SP): Manole; 2011.
6. Minayo MCS. O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec; 2014.
7. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Ed. 70; 2011.
8. Brasil. RDC 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 (DF): Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2012.
9. Brasil. Lei n. 7.498, de 25 de julho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília (1986 Jun 26); Sec1.
10. Possari JF. Centro de material e esterilização: planejamento, organização e gestão. 4. ed. São Paulo: Iátria; 2010.
11. Tomé MF, Lima AFC. Custo direto do reprocessamento de campos cirúrgicos de

tecido de algodão: um estudo de caso. Rev Esc Enferm USP [serial on the internet]. 2015 [cited 2016 Mar 21];49(3):494-501. Available from:

[http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n3/pt\\_0080-6234-reeusp-49-03-0494.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n3/pt_0080-6234-reeusp-49-03-0494.pdf)

12. Bogarin DF, Zanetti ACB, Brito MFP, Machado JP, Gabriel CS, Bernardes A. Segurança do paciente: conhecimento de alunos de graduação em enfermagem. Cogitare Enferm [serial on the internet]. 2014 [cited 2017 May 28];19(3):491-7. Available from:

<http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/33308/23221>

13. Pezzi MC, Leite JL. Investigação em central de material e esterilização utilizando a teoria fundamentada em dados. Rev Bras Enferm. 2010;63(3):391-6.

14. Ascari RA, Vidori J, Moretti CA, Perin EMF, Silva OM, Buss E. O processo de esterilização de materiais em serviços de saúde: uma revisão integrativa. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research [serial on the internet]. 2013 [cited 2017 May 28];4(2). Available from:

[http://www.mastereditora.com.br/periodico/20130831\\_181149.pdf](http://www.mastereditora.com.br/periodico/20130831_181149.pdf)

Submissão: 11/04/2016

Aceito: 11/04/2017

Publicado: 15/10/2017

#### **Corresponding Address**

Nara Reisdorfer  
Avenida Independência, 3751, Ap. 101  
Bairro Centro  
CEP: 98300-000 – Palmeira das Missões (RS),  
Brazil