



Atividades de enfermagem em centro de material e esterilização: contribuição para o dimensionamento de pessoal*

Nursing activities in central supply and sterilization: a contribution to personnel design

Actividades de enfermería en centro de material y esterilización: contribución para el tamaño del personal

Janaína Anchieta Costa¹, Fernanda Maria Togeiro Fugulin²

RESUMO

Objetivos: Identificar e validar as atividades realizadas pela equipe de enfermagem em Centros de Material e Esterilização, como subsídio para definição da carga de trabalho da unidade. **Métodos:** A identificação das atividades ocorreu, mediante consulta às indicações formuladas pelos órgãos oficiais, bem como levantamento bibliográfico sobre o assunto. Na validação das atividades identificadas, foi utilizado o método da Validade de Conteúdo, aplicando-se a Técnica Delphi. **Resultados:** Participaram como juízas 11 enfermeiras que atuavam em Centros de Material e Esterilização. Os comentários e sugestões realizados na primeira fase da Técnica Delphi, determinaram alterações no conteúdo do quadro de atividades, que foram submetidas à nova avaliação do grupo, resultando na validação de seis áreas de trabalho, 25 subprocessos, 110 atividades e 25 atividades específicas da enfermeira. **Conclusão:** Com esta pesquisa evidenciam-se perspectivas para a realização de novas investigações que contribuam para a determinação de parâmetros que subsidiem o processo de dimensionar pessoal de enfermagem nestas unidades.

Descritores: Recursos humanos de enfermagem no hospital; Papel do profissional de enfermagem; Administração de materiais no hospital

ABSTRACT

Objectives: To identify and validate the activities performed by nursing staff in the Central Supply and Sterilization department, in order to define the workload of nurses on this unit. **Methods:** Nursing activities were identified through a review of literature and statements made by official agencies on the subject. To validate these identified activities, we used the Delphi technique to achieve content validation. **Results:** 11 nurse experts working in Central Supply and Sterilization participated in the study. Comments and suggestions made in the first phase of the Delphi technique led to changes in the content of these activities. These changes were then re-assessed by the experts, resulting in the validation of six areas of work, 25 sub-processes, 110 activities and 25 specific nursing activities. **Conclusion:** This research identified prospects for new investigations that contribute to parameters supporting the process of scaling the nursing staff in these units. **Keywords:** Nursing staff, hospital; Nurse's role; Materials management, hospital

RESUMEN

Objetivos: Identificar y validar las actividades realizadas por el equipo de enfermería en Centros de Material y Esterilización, como subsidio para la definición de la carga de trabajo de la unidad. **Métodos:** La identificación de las actividades se llevó a cabo mediante la consulta a las indicaciones formuladas por los órganos oficiales, así como por el levantamiento bibliográfico sobre el asunto. En la validación de las actividades identificadas, se utilizó el método de Validez de Contenido, aplicándose la Técnica Delphi. **Resultados:** Participaron como jueces 11 enfermeras que trabajaban en Centros de Material y Esterilización. Los comentarios y sugerencias realizadas en la primera fase de la Técnica Delphi, determinaron alteraciones en el contenido del cuadro de actividades, que fueron sometidas a la nueva evaluación del grupo, resultando en la validación de seis áreas de trabajo, 25 sub procesos, 110 actividades y 25 actividades específicas de la enfermera. **Conclusión:** Con esta investigación se evidencian perspectivas para la realización de nuevas investigaciones que contribuyan a la determinación de parámetros que subsidien el proceso de establecer el tamaño del personal de enfermería en estas unidades.

Descriptorios: personal de enfermería en hospital; rol de la enfermera; administración de materiales de hospital

* Extraído da dissertação "Atividades de enfermagem no Centro de Material e Esterilização: subsídios para o dimensionamento de pessoal", Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2009.

¹ Mestre em Enfermagem pela Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo – USP – São Paulo (SP), Brasil.

² Doutora em Enfermagem. Professora da Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo – USP – São Paulo (SP), Brasil.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o sistema de saúde brasileiro vem enfrentando o grande desafio de melhorar a qualidade dos serviços oferecidos à população. Para o alcance deste objetivo, é imperativo a incorporação de novas estratégias de gestão capazes de conciliar a redução dos custos, a melhoria dos serviços oferecidos e o atendimento das necessidades e expectativas dos clientes⁽¹⁾.

Entretanto, na prática, o desconhecimento de medidas efetivas que possibilitem o controle dos gastos e a redução de despesas têm repercutido na política de recursos humanos das instituições de saúde afetando, sobretudo, os profissionais da equipe de enfermagem, que representam o maior quantitativo de pessoal dentro dessas organizações.

Diante de orçamentos restritos, as principais medidas adotadas pelos administradores das instituições de saúde recaem sobre a limitação quantitativa e/ou qualitativa de trabalhadores de enfermagem, acarretando-lhes uma sobrecarga de trabalho que dificulta a organização e a execução dos processos assistenciais, bem como a promoção de qualquer medida que favoreça a qualidade dos cuidados prestados.

Neste cenário, evidencia-se que as enfermeiras, responsáveis pelo gerenciamento dos serviços de enfermagem têm encontrado dificuldades para alocar seu pessoal. Frente a necessidade de oferecer assistência imediata e segura aos pacientes, procuram equacionar os recursos humanos disponíveis, sendo obrigadas, muitas vezes, a privilegiarem as unidades assistenciais em detrimento daquelas não envolvidas no cuidado direto ao paciente.

Assim, apesar do papel fundamental que as unidades de Centro de Material e Esterilização (CME) desempenham na qualidade do processo assistencial, particularmente, daqueles desenvolvidos nas instituições hospitalares, verifica-se que, frequentemente, contam com um quadro de pessoal insuficiente ou sem qualificação adequada para o desenvolvimento das atividades pertinentes ao processamento dos artigos odonto-médico-hospitalares.

Esta situação é agravada pela inexistência de um método de dimensionamento de pessoal que considere a especificidade do processo de trabalho desenvolvido na unidade e subsidie as enfermeiras, para realização de estimativas e avaliações do quadro de pessoal em CME, ao mesmo tempo, em que forneça elementos que as auxiliem na argumentação e na justificativa das propostas relacionadas à aquisição de pessoal adicional, junto aos administradores das instituições hospitalares.

A principal variável dos métodos de dimensionamento de pessoal de enfermagem, proposta para as unidades assistenciais, está relacionada à definição da carga de trabalho de enfermagem, entendida como o produto da

quantidade média de pacientes assistidos, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem ou do tipo de atendimento prestado, pelo tempo médio de assistência utilizado, por cliente, de acordo com o grau de dependência ou atendimento realizado⁽²⁾.

Nesta perspectiva, a carga de trabalho é determinada pelas necessidades cuidativas dos pacientes, considerando os cuidados diretos e indiretos ministrados e pelo tempo despendido pela equipe de enfermagem na realização dessas intervenções⁽³⁾.

Com base nesse entendimento, considera-se que esta variável seja obtida no CME, por meio da identificação das ações realizadas e da determinação do tempo de trabalho despendido na execução de cada atividade envolvida nas diferentes etapas do processamento de materiais.

Diante da carência de um modelo que fundamente o cálculo de pessoal para estas unidades, este estudo pretende identificar e validar as atividades desenvolvidas em cada área de trabalho dos CME de instituições hospitalares, como subsídio para posterior definição do tempo despendido em sua execução, tornando possível a proposição de parâmetros que auxiliem o planejamento e a avaliação de um quadro de profissionais adequado para consecução de seus objetivos.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de desenvolvimento metodológico⁽⁴⁾, visando a identificar e validar as atividades desenvolvidas pela equipe de enfermagem em unidades de CME, como subsídio inicial para a determinação da carga de trabalho dessas unidades.

Na identificação das atividades desenvolvidas pela equipe de enfermagem nos Centros de Material e Esterilização, foi realizada, inicialmente, consulta às indicações formuladas pelos órgãos oficiais, bem como em alguns manuais técnicos publicados na área. Em seguida, realizou-se levantamento bibliográfico sobre o assunto, descrevendo-se, para cada área de trabalho dessas unidades, as atividades consideradas pertinentes e essenciais ao desenvolvimento do processo de trabalho ali realizado, além das específicas das enfermeiras.

Para validar as atividades identificadas, reconhecendo-as como representativas das ações desenvolvidas pela equipe de enfermagem nas unidades de CME de instituições hospitalares, optou-se pelo método da validade de conteúdo⁽⁵⁾, efetivado por meio da aplicação da Técnica Delphi⁽⁶⁾.

Para compor o grupo de juízes, optou-se por convidar enfermeiras com título de especialista ou com experiência profissional de, no mínimo, 5 anos na área, que atuassem em unidades de CME de instituições hospitalares da cidade de São Paulo, considerados de

referência e de bom padrão de desempenho no desenvolvimento dos processos de trabalho ali realizados.

A identificação dessas unidades foi efetuada com o auxílio de quatro docentes de uma universidade pública, que estudam a temática e contribuem para a elaboração de critérios mínimos, para a estruturação e organização desses serviços, bem como desenvolvem atividades acadêmicas na área de CME. Das 14 unidades indicadas, foram selecionadas aquelas que se inseriam dentro das instituições hospitalares de atendimento geral. Considerando que 11 unidades encaixavam-se neste perfil, decidiu-se por convidar uma enfermeira de cada CME selecionado.

Ao grupo de juízas, coube avaliar a pertinência, clareza e objetividade na definição das áreas de trabalho e na descrição dos subprocessos relacionados; clareza e objetividade na descrição das atividades indicadas em cada área; representatividade das atividades descritas em relação ao trabalho de enfermagem realizado em cada uma das áreas; realização das atividades nas áreas apontadas; necessidade de inclusão ou exclusão de atividades em cada área.

Foram consideradas validadas as áreas, os subprocessos de trabalho e as atividades que obtiveram índice de concordância mínimo de 70%, em qualquer fase de aplicação da Técnica Delphi.

Todas as participantes foram informadas sobre o objetivo da pesquisa, a garantia do anonimato, o caráter voluntário da participação e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que foi aprovado, com o projeto de pesquisa, pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (Processo n.º728/2008).

RESULTADOS

O levantamento bibliográfico resultou na identificação de 200 publicações, encontradas na literatura nacional e internacional, das quais foram selecionadas apenas 12⁽⁷⁻¹⁸⁾ que, com as publicações normativas e manuais técnicos consultados⁽¹⁹⁻³⁰⁾, possibilitaram a identificação das atividades realizadas pela equipe de enfermagem em CMEs de instituições hospitalares.

As atividades identificadas na literatura foram analisadas e organizadas em um instrumento, de forma a possibilitar a análise das juízas.

Foram encontradas 44 atividades, relacionadas a cinco áreas de trabalho, e 18 atividades específicas da enfermeira.

A análise do material permitiu verificar que as atividades realizadas nos CMEs estão estruturadas, de acordo com os processos de trabalho desenvolvidos nas diferentes áreas da unidade.

Este entendimento subsidiou a forma de apresentação do instrumento de avaliação, no qual cada área foi definida e apresentada, como um processo de trabalho específico, representado por letras. Em cada uma das áreas, foram identificados e definidos subprocessos de trabalho, representados por números, bem como descritas as atividades pertinentes, representadas por letras e números.

A área de esterilização de materiais foi dividida, conforme o tipo de esterilização realizado (autoclave de vapor saturado sob pressão e esterilização em equipamentos a baixa temperatura), uma vez que o uso de determinados agentes de esterilização e/ou equipamento requer ações específicas e área física própria para sua utilização^(6,17,19,20).

O instrumento para validação das atividades identificadas ficou constituído por seis áreas de trabalho, 24 subprocessos e 96 atividades, além de 18 atividades específicas da enfermeira.

O grupo de juízas manteve-se, durante toda a pesquisa, constituído por 11 enfermeiras, todas do sexo feminino. A idade variou de 27 a 54 anos, sendo a amostra composta, em sua maioria, por profissionais com mais de 40 anos (64%), possuindo entre 6 a 15 anos de experiência na área (55%), com especialização em Centro Cirúrgico, Centro de Material e Esterilização e Recuperação Anestésica, que contempla a prática de trabalho nos Centros de Material e Esterilização (73%).

A análise dos resultados obtidos na primeira fase de aplicação da Técnica Delphi evidenciou que todos os itens descritos no instrumento de coleta dos dados foram validados, assim as áreas, os subprocessos de trabalho e as atividades propostas, obtiveram índice de concordância mínimo de 70%. Entretanto, a análise dos comentários e das sugestões realizados pelas juízas determinou a realização de alterações no conteúdo do quadro de atividades, que foram submetidas à nova avaliação do grupo.

Após a realização da segunda fase da Técnica Delphi, as atividades realizadas pela equipe de enfermagem em unidades de CME, bem como as áreas e subprocessos relacionados foram considerados validados, resultando em **seis** áreas de trabalho (representadas por letras), 25 subprocessos (representados por números) com 110 atividades (representadas por letras e números), conforme conteúdo apresentado nos dados das Tabelas 1, 2, 3, 4 e 5.

As atividades específicas da enfermeira na unidade de CME, validadas pelo grupo de juízas foram:

1. Coordenação do processo de trabalho da unidade;
2. Supervisão das atividades realizadas na unidade;
3. Definição da escala de trabalho em cada área de atuação da equipe de enfermagem;
4. Coordenação do processo de trabalho da unidade;

Tabela 1 – Atividades de enfermagem validadas pelas juízas na área A – Suja ou contaminada (expurgo). São Paulo, 2009

Área A - Suja ou contaminada (expurgo): destinada à recepção, conferência, limpeza e desinfecção de materiais

Subprocesso de trabalho 1 - Recepção

A.1.1 Recebimento de materiais contaminados provenientes das Unidades: internação, ambulatórios, pronto-socorro, unidades de diagnóstico e imagem, hemodinâmica, endoscopia, outras, por meio de guichê.

A.1.2 Recebimento de materiais contaminados provenientes do Centro Cirúrgico e Centro Obstétrico, por meio de guichê.

A.1.3 Recebimento de materiais contaminados provenientes do Centro Cirúrgico e Centro Obstétrico, por meio de monta-carga.

A.1.4 Conferência de materiais contaminados provenientes das Unidades: internação, ambulatórios, pronto-socorro, unidades de diagnóstico e imagem, hemodinâmica, endoscopia, centro cirúrgico e centro obstétrico e outras.

A.1.5 Registro de materiais contaminados provenientes das Unidades: internação, ambulatórios, pronto-socorro, unidades de diagnóstico e imagem, hemodinâmica, endoscopia, centro cirúrgico e centro obstétrico e outras.

Subprocesso de trabalho 2 - Separação e desmontagem

A.2.1 Separação dos materiais recebidos das Unidades consumidoras.

A.2.2 Preparo da solução de limpeza.

A.2.3 Abertura de pinças e desmontagem de outros tipos de materiais recebidos.

A.2.4 Imersão dos materiais de acordo com o tempo de exposição, para posterior limpeza manual.

A.2.5 Montagem dos cestos com instrumentais para limpeza na termodesinfetadora.

A.2.6 Montagem do rack com materiais de assistência ventilatória para limpeza na termodesinfetadora.

A.2.7 Montagem dos cestos para limpeza de materiais na ultrassônica.

Subprocesso de trabalho 3 - Limpeza

A.3.1 Limpeza manual dos artigos peça por peça.

A.3.2 Introdução dos cestos no equipamento de limpeza automatizada (lavadora termodesinfetadora) e seleção do ciclo de lavagem.

A.3.3 Introdução do rack com materiais de assistência ventilatória no equipamento de limpeza automatizada (lavadora termodesinfetadora) e seleção do ciclo de lavagem.

A.3.4 Introdução dos materiais no equipamento de limpeza automatizada (lavadora ultrassônica) e seleção do ciclo de lavagem.

A.3.5 Enxágue dos materiais, após serem lavados em máquina ultrassônica.

Subprocesso de trabalho 4 - Desinfecção de materiais de assistência ventilatória

A.4.1 Desinfecção térmica de materiais em lavadora termodesinfetadora.

A.4.2 Desinfecção química de materiais.

Subprocesso de trabalho 5 - Inspeção da limpeza

A.5.1 Inspeção dos materiais lavados manualmente.

A.5.2 Inspeção dos materiais lavados em máquina ultrassônica.

Subprocesso de trabalho 6 - Relavagem dos materiais

A.6.1 Relavagem de todos os artigos submetidos à limpeza que se encontram sujos, após verificação.

Subprocesso de trabalho 7 - Secagem dos materiais

A.7.1 Secagem manual dos materiais e instrumentais peça por peça, utilizando tecido absorvente.

A.7.2 Secagem manual de materiais no fluxo de ar sob pressão.

Tabela 2 – Atividades de enfermagem validadas pelas juízas na área B – Controle de materiais em consignação. São Paulo, 2009.

Área B - Controle de materiais em consignação: destinada à recepção, conferência e devolução de materiais em consignação

Subprocesso de trabalho 1 - Recepção, conferência e registro

B.1.1 Recebimento dos materiais consignados a serem esterilizados, enviados pelas empresas fornecedoras, de acordo com a solicitação do médico e listagem enviada pela empresa.

B.1.2 Recebimento dos materiais consignados esterilizados, encaminhados pelas empresas fornecedoras, de acordo com a solicitação do médico e listagem enviada pela empresa.

B.1.3 Conferência dos materiais a serem esterilizados, conforme rotina específica da unidade.

B.1.4 Conferência dos materiais esterilizados, conforme rotina específica da unidade.

B.1.5 Registro dos materiais a serem esterilizados, conforme rotina específica da unidade.

B.1.6 Registro dos materiais esterilizados, conforme rotina específica da unidade.

B.1.7 Identificação dos materiais recebidos, conforme rotina específica da unidade.

B.1.8 Entrega dos materiais consignados a serem esterilizados no expurgo para serem limpos.

B.1.9 Entrega dos materiais consignados esterilizados na área de armazenamento e distribuição de materiais e roupas estéreis.

Subprocesso de trabalho 2 - Conferência do material, após cirurgia

B.2.1 Conferência dos materiais utilizados após o procedimento cirúrgico.

B.2.2 Registro dos materiais utilizados para posterior faturamento, especificações no prontuário do paciente, conforme rotina de cada instituição.

Subprocesso de trabalho 3 - Devolução dos materiais em consignação

B.3.1 Conferência dos materiais em consignação para devolução.

B.3.2 Reconferência dos materiais em consignação, junto ao representante da empresa, registrando a devolução e a saída do material da instituição.

Tabela 3 – Atividades de enfermagem validadas pelas juízas na área C – Preparo de materiais. São Paulo, 2009

Área C - Preparo de materiais: destinados à inspeção e montagem de materiais, incluindo os artigos de assistência ventilatória e instrumentais cirúrgicos

Subprocesso de trabalho 1 - Recepção dos materiais vindos do expurgo

C.1.1 Recepção de materiais lavados manualmente.

C.1.2 Recepção dos materiais e/ou instrumentais lavados e desinfetados na máquina termo-desinfetadora. Descarregamento do equipamento.

C.1.3 Recepção dos materiais lavados na lavadora ultrassônica.

Subprocesso de trabalho 2 - Secagem dos materiais

C.2.1 Secagem manual de materiais peça por peça, utilizando tecido absorvente.

C.2.2 Secagem manual de materiais no fluxo de ar sob pressão.

C.2.3 Secagem automatizada na máquina secadora.

Subprocesso de trabalho 3 - Separação, inspeção, lubrificação e teste dos materiais limpos

C.3.1 Separação e identificação dos materiais e instrumentais.

C.3.2 Inspeção dos materiais e instrumentais, avaliando a limpeza.

C.3.3 Lubrificação manual dos materiais e instrumentais.

C.3.4 Verificação da integridade dos materiais e instrumentais.

C.3.5 Teste de funcionalidade dos materiais e instrumentais.

C.3.6 Separação dos materiais não conforme para avaliação e condutas.

C.3.7 Substituição de materiais não conforme.

Subprocesso de trabalho 4 - Conferência e montagem dos materiais

C.4.1 Conferência dos materiais avulsos.

C.4.2 Conferência dos materiais e instrumentais das caixas e/ou kits cirúrgicos por tamanho e tipo.

C.4.3 Conferência dos kits/circuitos de assistência ventilatória.

C.4.4 Conferência das peças dos kits de cirurgia endoscópica.

C.4.5 Montagem do material avulso, colocando o indicador químico para o monitoramento do processo de esterilização, conforme a rotina da unidade.

C.4.6 Montagem da caixa ou kit cirúrgico, colocando o indicador químico para o monitoramento do processo de esterilização, conforme a rotina da unidade.

C.4.7 Montagem dos kits/circuitos de assistência ventilatória.

C.4.8 Montagem dos kits de cirurgia endoscópica, colocando o indicador químico para o monitoramento do processo de esterilização, conforme a rotina da unidade.

Subprocesso de trabalho 5 - Embalagem dos materiais

C.5.1 Embalagem do material e instrumental avulso, utilizando papel grau cirúrgico/filme ou tyvek.

C.5.2 Embalagem dos kits e caixas cirúrgicas no papel grau cirúrgico/filme ou tyvek.

C.5.3 Embalagem na técnica manual dos instrumentais avulsos, dos kits e caixas cirúrgicas, utilizando campo de algodão, ou não tecido (spunbonded/meltblown/spunbonded) ou papel crepado.

C.5.4 Embalagem de instrumentais cirúrgicos utilizando contêineres.

C.5.5 Embalagem dos kits de assistência ventilatória em invólucro próprio.

C.5.6 Identificação dos pacotes, conforme rotina da instituição.

Subprocesso de trabalho 6 - Recepção, conferência e montagem de roupa

C.6.1 Recebimento da roupa que será esterilizada.

C.6.2 Conferência da roupa que será esterilizada.

C.6.3 Montagem dos pacotes de kits cirúrgicos para serem esterilizados, colocando os testes de esterilização, conforme rotina da unidade.

C.6.4 Embalagem dos pacotes de roupa na técnica manual, utilizando campo de algodão ou não tecido (spunbonded/meltblown/spunbonded).

C.6.5 Identificação dos pacotes de roupa montados, conforme rotina da unidade.

Subprocesso de trabalho 7 - Encaminhamento de materiais para serviços de esterilização terceirizados

C.7.1 Separação dos materiais que serão encaminhados para esterilização em serviços terceirizados.

C.7.2 Teste da funcionalidade e integridade dos materiais que serão encaminhados para esterilização em serviços terceirizados.

C.7.3 Conferência dos materiais que serão encaminhados para esterilização em serviços terceirizados.

C.7.4 Registro dos materiais que serão encaminhados para esterilização em serviços terceirizados.

5. Supervisão das atividades realizadas na unidade;
6. Definição da escala de trabalho em cada área de atuação da equipe de enfermagem;
7. Acompanhamento da equipe na execução das atividades, sobretudo dos trabalhadores novos;
8. Supervisão do funcionamento dos equipamentos utilizados em cada uma das áreas de trabalho;
9. Acompanhamento da realização de testes com produtos, insumos e equipamentos;

10. Supervisão e controle do recebimento dos materiais em consignação;
11. Supervisão e controle do uso e cobrança dos materiais em consignação;
12. Supervisão e controle da devolução dos materiais em consignação;
13. Confirmação da programação diária das cirurgias, verificando a entrega dos materiais consignados;
14. Confirmação da programação diária das cirurgias,

Tabela 4 – Atividades de enfermagem validadas pelas juízas nas áreas D e E – Esterilização de materiais. São Paulo, 2009

Área D - Esterilização em autoclave de vapor saturado sob pressão: destinada à esterilização de materiais e roupas em autoclave de vapor saturado sob pressão

Subprocesso de trabalho 1 - Montagem da carga e acompanhamento do ciclo de esterilização

D.1.1 Realização do teste de Bowie Dick para liberação de funcionamento do equipamento.

D.1.2 Montagem da carga na autoclave, colocando os testes de controle de esterilização.

D.1.3 Registro da carga/ ciclo/ lote para rastreabilidade, conforme rotina da unidade.

D.1.4 Seleção do ciclo de esterilização.

D.1.5 Acompanhamento dos parâmetros de funcionamento da autoclave.

D.1.6 Documentação dos parâmetros de funcionamento da autoclave.

Subprocesso de trabalho 2 - Retirada da carga estéril da autoclave e verificação da efetividade do processo de esterilização

D.2.1 Retirada da carga estéril da autoclave.

D.2.2 Verificação quanto à alteração de cor nos indicadores químicos e nos indicadores biológicos.

D.2.3 Incubação dos indicadores biológicos.

D.2.4 Leitura e registro dos indicadores biológicos.

D.2.5 Organização e arquivo de formulários com os testes e controles de esterilização.

Área E - Esterilização à baixa temperatura: destinada à esterilização de materiais em equipamento a baixa temperatura

Subprocesso de trabalho 1 - Montagem da carga e acompanhamento do ciclo de esterilização

E.1.1 Realização de testes para liberação de funcionamento do equipamento.

E.1.2 Montagem da carga no equipamento de esterilização colocando os testes de controle de esterilização.

E.1.3 Registro da carga/ ciclo/ lote para rastreabilidade, conforme rotina da unidade.

E.1.4 Seleção do ciclo de esterilização.

E.1.5 Acompanhamento dos parâmetros de funcionamento do equipamento de esterilização.

E.1.6 Documentação dos parâmetros de funcionamento do equipamento de esterilização.

Subprocesso de trabalho 2 - Retirada da carga estéril do equipamento e verificação da efetividade do processo de esterilização

E.2.1 Retirada da carga estéril do equipamento de esterilização.

E.2.2 Verificação quanto à alteração de cor nos indicadores químicos e nos indicadores biológicos.

E.2.3 Incubação dos indicadores biológicos.

E.2.4 Leitura e registro dos indicadores biológicos.

E.2.5 Organização e arquivo de formulários com os testes e controles de esterilização.

Tabela 5 – Atividades de enfermagem validadas pelas juízas na área F – Armazenamento e distribuição de materiais e roupas estéreis. São Paulo, 2009

Área F - Armazenamento e distribuição de materiais e roupas estéreis: destinada à armazenagem e distribuição de materiais e roupas estéreis

Subprocesso de trabalho 1 - Recepção dos materiais e roupas estéreis

F.1.1 Retirada da carga estéril proveniente dos equipamentos de esterilização, aguardando o resultado dos testes de esterilização para liberação e armazenamento dos pacotes.

F.1.2 Recebimento de materiais e roupas estéreis encaminhados pelos serviços de esterilização terceirizados.

F.1.3 Conferência de materiais e roupas estéreis encaminhados pelos serviços de esterilização terceirizados.

Subprocesso de trabalho 2 - Guarda dos materiais e roupas estéreis

F.2.1 Inspeção dos pacotes com materiais e roupas estéreis.

F.2.2 Utilização de embalagem "Cover Bag".

F.2.3 Encaminhamento dos pacotes com embalagem não conforme para reprocessamento.

F.2.4 Guarda dos materiais e roupas estéreis.

Subprocesso de trabalho 3 - Organização e controle do ambiente e dos materiais estéreis

F.3.1 Verificação e registro da temperatura e umidade da área.

F.3.2 Verificação dos prazos de validade dos materiais e roupas estéreis e separação dos itens com prazo de validade vencido.

F.3.3 Encaminhamento dos itens com prazo de validade vencido para reesterilização.

F.3.4 Verificação e registro do estoque de materiais e roupas estéreis.

F.3.5 Montagem dos kits para as cirurgias.

Subprocesso de trabalho 4 - Distribuição dos materiais e roupas estéreis

F.4.1 Distribuição e registro dos kits cirúrgicos, materiais em consigna, outros materiais e roupas estéreis ao Centro Cirúrgico e Centro Obstétrico, por meio de monta-carga.

F.4.2 Distribuição e registro dos kits cirúrgicos, materiais em consigna, outros materiais e roupas estéreis ao Centro Cirúrgico e Centro Obstétrico, por meio de guichê.

F.4.3 Distribuição e registro por guichê dos kits cirúrgicos, materiais em consigna, outros materiais e roupas estéreis às demais Unidades consumidoras, por meio de guichê.

verificando a disponibilidade dos materiais e roupas estéreis;

15. Checagem da documentação de controle de esterilização;

16. Acompanhamento e controle do estoque de materiais e roupas estéreis;

17. Acompanhamento e avaliação de manutenções nos materiais e equipamentos;

18. Acompanhamento e avaliação da validação e qualificação dos equipamentos;

19. Acompanhamento, planejamento e realização de treinamentos;

20. Participação na compra de materiais, equipamentos e insumos;

21. Participação na avaliação de desempenho dos funcionários;

22. Participação em reuniões administrativas e gerenciais que envolvam a unidade de CME;

23. Participação de programas, comissões, cursos e eventos que envolvam a unidade de CME;

24. Participação na definição de programas para prevenção de riscos ocupacionais e segurança dos trabalhadores;

25. Desenvolvimento de pesquisas;

26. Realização de controle de produtividade da unidade;

27. Atendimento às unidades consumidoras; e

28. Acompanhamento da avaliação de indicadores de qualidade na unidade.

DISCUSSÃO

O levantamento bibliográfico possibilitou verificar que as publicações na área de CME concentram-se nos estudos voltados ao conhecimento técnico e à prática mais eficiente do processamento dos artigos odontomédico-hospitalares. Poucos trabalhos foram encontrados, tratando especificamente das atividades, bem como dos processos de trabalho desenvolvidos pela equipe de enfermagem nessas unidades.

Os comentários e as sugestões realizados pelas juízas, na aplicação da primeira fase da Técnica Delphi, determinaram a realização de alterações no conteúdo do quadro de atividades propostas inicialmente.

O material foi analisado com base em publicações encontradas na literatura referentes à área de CME e os considerados pertinentes foram incorporados ao quadro de atividades e submetidos à nova avaliação do grupo.

Foram realizadas modificações nas definições de três das seis áreas de trabalho descritas: Área A - Suja ou contaminada (expurgo), Área B - Controle de materiais em consignação e Área C - Preparo de Materiais.

Cinco dos 24 subprocessos de trabalho propostos também foram alterados e submetidos à avaliação das juízas: Subprocesso 1 - Recepção, Subprocesso 4 - Desinfecção de materiais de assistência ventilatória e Subprocesso 7 - Encaminhamento de materiais para os serviços de esterilização terceirizados da Área A - Suja ou contaminada (expurgo), Subprocesso 2 - Retirada do material, após a cirurgia da Área B - Controle de materiais em consignação e Subprocesso 2 - Retirada da carga estéril da autoclave e verificação do processo de esterilização da Área D - Esterilização em autoclave de vapor saturado sob pressão.

As juízas sugeriram a inclusão ou exclusão de algumas intervenções em cinco áreas do quadro de atividades, com exceção da Área C - Preparo de Materiais e a inclusão de ações no grupo de atividades específicas da enfermeira.

As alterações realizadas foram submetidas à nova avaliação, estabelecendo-se que caso não atingissem consenso maior que 70% nessa segunda fase seriam desconsideradas, prevalecendo, desta forma, o conteúdo apresentado no quadro original.

O nível de consenso estabelecido não foi atingido em seis das alterações propostas no quadro das intervenções de enfermagem realizadas no CME.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento desta pesquisa permitiu identificar e validar as atividades desenvolvidas pela equipe de enfermagem em Centros de Material e Esterilização.

A utilização da Técnica Delphi permitiu que enfermeiras com ampla experiência na área apontassem diferentes aspectos que caracterizam o trabalho nos Centros de Material e Esterilização, contribuindo, dessa forma, para o aperfeiçoamento das conceituações atribuídas às áreas e aos subprocessos de trabalho identificados.

A avaliação deste grupo de enfermeiras considerou que as áreas, os subprocessos de trabalho e as atividades apresentadas são relevantes e representam a prática do trabalho da equipe de enfermagem nas unidades de CME.

O conhecimento destas atividades pode subsidiar o estudo do tempo despendido na execução das tarefas pertinentes ao processamento dos artigos odontomédico-hospitalares, tornando possível a proposição de parâmetros que auxiliem o planejamento e a avaliação de um quadro de profissionais adequado para a consecução dos objetivos das unidades de CME.

REFERÊNCIAS

1. Rogenski KE. Tempo de assistência de enfermagem: identificação e análise em instituição hospitalar de ensino [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2006.
2. Gaidzinski RR, Fugulin FMT, Castilho V. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições de saúde. In: Kurcgant P, coordenador. Gerenciamento em enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p. 125-37.
3. Soares AVN. Carga de trabalho de enfermagem no sistema de alojamento conjunto [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2009.
4. Polit DF, Hungler BP. Delineamento de pesquisa. In: Polit DF, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 3a ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995. p.108-40.
5. LoBiondo-Wood G, Haber J. Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.
6. Santos A, Vidotto LS, Giublin CR. A utilização do método Delphi em pesquisas na área da gestão da construção. *Ambiente Construído*. 2005;5(2):51-9.
7. Bartolomei SRT, Lacerda RA. Trabalho do enfermeiro no Centro de Material e seu lugar no processo de cuidar pela enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2006;40(3):412-7.
8. Silva A. Organização do trabalho na unidade centro de material. *Rev Esc Enferm USP*. 1998;32(2):169-78.
9. Bartolomei SRT. O processo de trabalho do enfermeiro no centro de material e seu lugar no processo de cuidar pela enfermagem [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2003.
10. Taube SAM. O processo de trabalho da enfermeira na central de material e esterilização: uma perspectiva tecnológica aos instrumentos [dissertação]. Curitiba: Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná; 2006.
11. Padoveze MC, Del Monte MCC, coordenadoras. Esterilização de artigos em unidades de saúde. 2a ed. São Paulo: Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar; 2003.
12. Jericó MC. Aplicação do custeio baseado em atividades em um centro de material esterilizado [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2008.
13. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Práticas recomendadas - SOBECC. 4a ed. rev. atual. São Paulo: SOBECC; 2007.
14. Lacerda RA, coordenadora. Controle de infecção em centro cirúrgico: fatos, mitos e controvérsias. São Paulo: Atheneu; 2003.
15. Possari JF. Centro de material e esterilização: planejamento e gestão. São Paulo: Iátria; 2003.
16. Sancinetti TR. Identificação de parâmetros de produtividade de um Centro de Material e Esterilização [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2002.
17. Basso M, Abreu ES, coordenadoras. Limpeza, desinfecção de artigos e áreas hospitalares e anti-sepsia. 2a ed. rev. São Paulo: Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar; 1999.
18. Padoveze MC, coordenadora. Reprocessamento de artigos de uso único. São Paulo: Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar; 2008.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 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. [Internet]. Brasília; 2002 [citado 2007 jun. 29]. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/307_02rdc.htm
20. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1884, de 11 de novembro de 1994. Aprova as normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde [Internet]. Brasília; 1994 [citado 2007 jul. 10]. Disponível em: <http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=20667&word=>.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação Geral de Normas. Normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 1995. [citado 2007 jul. 10]. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/normas_montar_centro_.pdf.
22. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenação dos Institutos de Pesquisa. Centro de Vigilância Sanitária. SUS – Sistema Único de Saúde. Resolução SS-374, de 15 de dezembro de 1995. Altera a Norma Técnica sobre a organização do Centro de Material e Noções de Esterilização [legislação na internet]. São Paulo (SP), 1995 [citado 29 jul 2007]. Disponível em: <http://www.forp.usp.br/restauradora/etica/sanitaria/95re374/95re374.html>
23. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. [legislação na internet]. Brasília; 2002 [citado 2007 jun. 29]. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/50_02rdc.pdf
24. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Divisão de Infecção Hospitalar. Centro de Vigilância Epidemiológica. Manual de avaliação da qualidade de práticas de controle de infecção hospitalar. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde; 2006.
25. 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. 2a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 1994.
26. Brasil. Conselho Federal de Enfermagem. Decreto nº 94.406, de 08 de junho de 1987. Regulamenta a Lei nº 7498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, e dá outras providências. In: Principais Legislações para o Exercício da Enfermagem. São Paulo (SP): Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo; 2007/2008. p. 15-9.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação-Geral das Unidades Hospitalares Próprias do Rio de Janeiro. Divisão de Controle de Infecção Hospitalar. Divisão de Enfermagem. Orientações gerais para central de esterilização. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
28. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Manual brasileiro de acreditação hospitalar. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
29. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
30. Brasil. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 1804/2006. Estabelece normas para a utilização de materiais de implante [legislação na Internet]. Brasília; 2006 [citado 2008 abr.12]. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2006/1804_2006.htm