



## ADMINISTRACIÓN – GESTIÓN - CALIDAD

### PREPARO DE MATERIAIS EM SALAS DE UTILIDADES: UMA REFLEXÃO SOBRE ESTA PRÁTICA

#### PREPARACIÓN DE MATERIALES EN SALAS DE DEPÓSITO INSTRUMENTAL Y DE MATERIAL RESIDUAL: UNA REFLEXIÓN SOBRE ESTA PRÁCTICA

\*Oliveira, AC., \*\*Costa, TMPF, \*\*\*Rodrigues Ribeiro, M., \*\*\*\*Oliveira de Paula, A., \*\*\*\*Azevedo, TC.

\*Doutora en Enfermagem. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Básica da Escola de Enfermagem da UFMG, membro da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital das Clínicas da UFMG. \*\*Professora Assistente do Departamento de Enfermagem Básica da Escola de Enfermagem da UFMG, membro da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital das Clínicas da UFMG. \*\*\*Enfermeira. Membro da Comissão de Controle e Infecção Hospitalar do Hospital das Clínicas da UFMG. \*\*\*\*Alunos do Curso de Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da UFMG. Voluntários do Projeto de Pesquisa “ Reprocessamento de materiais no HC/UFMG” . Brasil.

Palavras-chave: reutilização de equipamento; infecção hospitalar; assistência à saúde; capacitação em serviço  
Palabras Clave: equipo reutilizado; infección hospitalaria; prestación de atención de salud; capacitación en servicio

### RESUMO

Objetivou-se descrever o perfil dos profissionais atuantes nas salas de utilidades (SU) de um hospital universitário, quanto à formação, supervisão, disponibilidade de rotinas no setor, treinamentos em serviço e preparo dos materiais. Tratou-se de um estudo descritivo e de abordagem quantitativa realizado no período de outubro de 2006 a fevereiro de 2007. Para a coleta de dados utilizou-se um questionário semi-estruturado. Durante o estudo onze unidades foram avaliadas sendo encontrados 55 funcionários atuantes na SU. Verificou-se uma predominância de auxiliares de enfermagem (60,0%), seguidos dos técnicos de enfermagem (36,6%) e enfermeiros (3,4%). Principais resultados: diversidade de condutas frente ao procedimento de limpeza e desinfecção dos materiais; ausência de supervisão direta do enfermeiro na SU, de manual de normas e rotinas, de programa de educação permanente. Tais resultados evidenciam a necessidade de recomendações de estratégias direcionadas à prevenção e controle de riscos referente às práticas de preparo dos materiais na instituição.

### RESUMEN

El objetivo fue describir el perfil de los profesionales que trabajan en el depósito de instrumental y material residual (SDI) de un hospital universitario, en lo concerniente a la formación, supervisión,

disponibilidad de rutinas sanitarias, entrenamiento en el trabajo y en preparación de los materiales. Se trató de un estudio descriptivo y de enfoque cuantitativo realizado en el período que va de octubre de 2006 a febrero de 2007. Para recolección de los datos se utilizó un cuestionario semiestructurado. Durante el estudio, 11 unidades fueron analizadas contando con 55 profesionales actuantes en la SU. Se constató un predominio de auxiliares de enfermería (60,0%), seguidos por técnicos de enfermería (36,6%) y enfermeros (3,4%). Principales resultados: diversidad de conductas frente al procedimiento de limpieza y desinfección de los materiales; falta de supervisión directa del enfermero en la SU, de manual de normas y rutinas, y de un programa de educación continuada. Estos resultados ponen de relieve la necesidad de establecer estrategias dirigidas a la prevención y control de los riesgos en lo que atañe a las prácticas de preparación de los materiales en la institución materia de estudio.

## ABSTRACT

The aim of this study was to describe the profile of the professionals actives in the room of utilities of a university hospital concerning type of professional, supervision, availability of routines in the settings, inservice training and preparation of medical devices. This was a study of descriptive and quantitative approach undertaken in the period October 2006 to February 2007. For conducted this study it was used semi structured questionnaire. During the study, eleven units were assessed and found 55 employees working in SU. There was a predominance of assistant nursing (60.0%), followed by technicians of nursing (36.6%) and two nurses (3.4%). The following results out standings: multiplicity conducts front of the procedure for cleaning and disinfecting medical devices, lack of direct supervision of the nurse in the SU, of a manual of rules and routines, of a program of continuing education. It was noted that these results highlight the need for recommendations for strategies directed to the prevention and control of risks relating to the practices of preparation of medical devices in the institution of study.

## INTRODUÇÃO

O reprocessamento de materiais médico-hospitalares consiste em uma seqüência de atividades que se inicia no momento em que o artigo é desmontado, seguido por limpeza, inspeção, embalagem, rotulagem e esterilização garantindo o desempenho e segurança do mesmo <sup>(1)</sup>.

Dentre as fases do reprocessamento, a limpeza é o momento em que ocorre a remoção da sujidade, impedindo que a matéria orgânica comprometa o contato direto entre o agente desinfetante ou esterilizante e o material, constituindo em uma etapa essencial para a garantia de uma esterilização de qualidade. O processo de limpeza e quando necessário desinfecção prévia à esterilização são geralmente realizados nas *salas de utilidades* dos estabelecimentos de cuidados a saúde (local destinado à recepção, limpeza, desinfecção e separação de todo o material contaminado bem como ao acondicionamento temporário de resíduos) <sup>(2)</sup>.

Assim, os procedimentos realizados nas salas de utilidades demandam uma capacitação permanente da equipe além da supervisão adequada pelo profissional enfermeiro. Contudo, na maioria das vezes, as salas de utilidades, nem sempre recebem à devida atenção seja em termos de educação permanente da equipe que desenvolve as atividades de limpeza e preparo do material para ser encaminhado a central de esterilização, seja em infra-estrutura freqüentemente com dimensionamento insuficiente da área de trabalho, sem ventilação e luminosidade adequadas e ainda a escassez de insumos e equipamentos destinados a limpeza do material.

Conseqüentemente, as atividades de limpeza e preparo do material quando executadas de forma inadequada podem acarretar riscos para o paciente e favorecer a ocorrência de complicações associadas aos procedimentos realizados, tais como infecções cruzadas, pirogenias e, reações tóxicas advindas dos resíduos de produtos utilizados na limpeza, desinfecção e/ou esterilização<sup>(1, 3)</sup>.

Neste processo, cabe ao enfermeiro o planejamento das ações e sua avaliação contínua, além da supervisão e capacitação permanente da equipe, uma vez que o reprocessamento dos artigos exige conhecimento, habilidade e treinamento dos técnicos envolvidos nessa atividade a fim de garantir a qualidade do serviço e segurança para os pacientes e profissionais<sup>(1, 3)</sup>.

Dessa forma, considerando a importância e a complexidade dessa prática bem como a escassez de publicações sobre o tema, esse estudo teve como objetivo, descrever o perfil dos profissionais atuantes na sala de utilidades quanto à formação, supervisão, a disponibilidade de rotinas no setor, treinamentos em serviço e o preparo dos materiais nas salas de utilidades de um hospital universitário.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Tratou-se de um estudo descritivo e de abordagem quantitativa, desenvolvido no período de outubro de 2006 a fevereiro de 2007, em onze salas de utilidades de um hospital universitário, de cuidado terciário, de grande porte e referência para o sistema municipal e estadual de saúde no atendimento aos pacientes portadores de patologias de média e alta complexidade. A instituição atende a uma clientela de 95% de pacientes provenientes do Sistema Único de Saúde (SUS) e 5% de convênios e/ou particulares.

Os setores do hospital em que a pesquisa se realizou foram classificados em: *unidades de apoio*: destinadas ao diagnóstico e propedêutica; *unidades de internação*: destinadas à acomodação e assistência de pacientes, por um período igual ou superior a 24 horas e *centro cirúrgico*: unidade destinada ao desenvolvimento de atividades cirúrgicas, bem como à recuperação pós-anestésica e pós-operatória imediata<sup>(2)</sup>.

Para a coleta de dados, utilizou-se a técnica de entrevista estruturada, através de um questionário abordando aspectos referentes a categoria profissional, tempo de serviço na sala de utilidades, momento do último treinamento recebido na instituição, existência de supervisão, presença de rotinas e a condução do processo de limpeza e desinfecção dos materiais médico-hospitalares na sala de utilidades.

As entrevistas foram realizadas por dois alunos de iniciação científica, graduandos em Enfermagem, previamente treinados e supervisionados por dois docentes da Escola de Enfermagem.

A coleta de dados ocorreu após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa sob o protocolo 267/033, atendendo à Resolução 196/96 do Comitê Nacional de Ética em Pesquisa, a qual dispõe sobre diretrizes regulamentadoras para pesquisas envolvendo seres humanos.

A abordagem dos profissionais se deu no local de trabalho dos mesmos, sendo anteriormente à entrevista explicados a estes os propósitos e finalidades do estudo, garantindo a manutenção do sigilo, confidencialidade e preservação de suas identidades. Participaram do estudo todos aqueles profissionais lotados nas salas de utilidades e que

estavam presentes nos dias da realização das entrevistas, excluindo-se os que estavam de férias, folgas e licenças.

Na análise dos dados, os mesmos foram codificados e digitados no programa *Statistical products and Service Solutions* (SPSS) versão 13.0 posteriormente para a análise dos dados utilizou-se estatística descritiva para caracterização da amostra em estudo sendo os dados apresentados em forma de tabelas segundo as freqüências absoluta e relativa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

*Durante o estudo foram encontrados 55 funcionários atuantes em suas salas de utilidades. De acordo com a categoria profissional, verificou-se uma predominância de auxiliares de enfermagem (60,0%), seguidos dos técnicos de enfermagem (36,6%) e chama à atenção a presença de enfermeiros (3,4%) exercendo tal atividade em dois setores de apoio.*

*O enfermeiro, considerando sua competência técnica pode executar tais atividades, mas tem como responsabilidade específica prever, organizar e administrar a unidade para o atendimento prestado, incluindo a educação e supervisão permanente da equipe, além de sistematizar o atendimento prestado. A partir disso infere-se que a presença do enfermeiro em atividade de preparo de materiais se deve a falta de funcionários específicos para essa atividade que, teoricamente, deveria ser realizada apenas por auxiliares e técnicos de enfermagem.*

Em relação às variáveis: presença de supervisão direta do enfermeiro, treinamento e presença de rotinas nas salas de utilidades os resultados são apresentados na **Tabela 1**.

**Tabela 1-** Distribuição das variáveis: presença de supervisão direta do enfermeiro, treinamento e presença de rotinas nas salas de utilidades. Belo Horizonte, 2007.

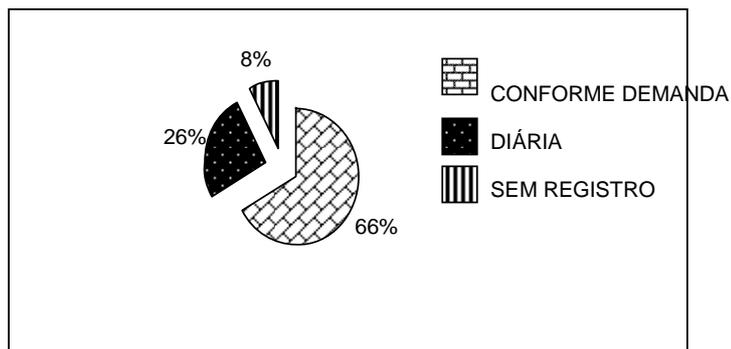
| Variável                          | Sim (%)   | Não (%)   |
|-----------------------------------|-----------|-----------|
| Supervisão do enfermeiro          | 39 (73,6) | 14 (26,4) |
| Recebeu treinamento               | 17 (30,9) | 38 (69,1) |
| Existe manual de normas e rotinas | 38 (69,1) | 17 (30,9) |

De acordo com a **Tabela 1**, a maior parte dos funcionários respondeu que recebia supervisão direta pelo enfermeiro, porém, ela não ocorria de forma constante e sistematizada.

Ressalta-se que a supervisão direta do enfermeiro propicia a segurança e a qualidade para o preparo dos materiais que serão reprocessados. Além disso, o profissional contribui para minimizar a ocorrência de eventos adversos decorrentes da limpeza e desinfecção.

Contudo, quando se avaliou a forma de supervisão dos enfermeiros dentre aqueles profissionais que afirmaram receberem a maior parte das supervisões (66%) aconteciam somente conforme a demanda (**Gráfico 1**).

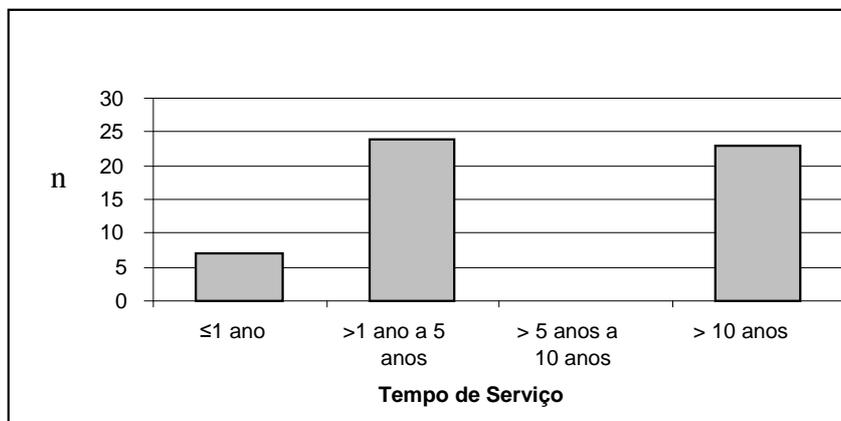
**Gráfico 1.** Distribuição dos profissionais das Salas de Utilidades entrevistados, que informaram ter supervisão do enfermeiro em suas atividades. Belo Horizonte, 2007.



Tal constatação nos leva a indagar sobre as condições em que os funcionários estão executando as atividades das salas de utilidades, considerando os riscos inerentes aos procedimentos de limpeza e desinfecção dos materiais, além do risco ocupacional a que estão freqüentemente expostos, inerente a tal atividade, como a ocorrência de acidentes envolvendo material biológico<sup>(4)</sup>.

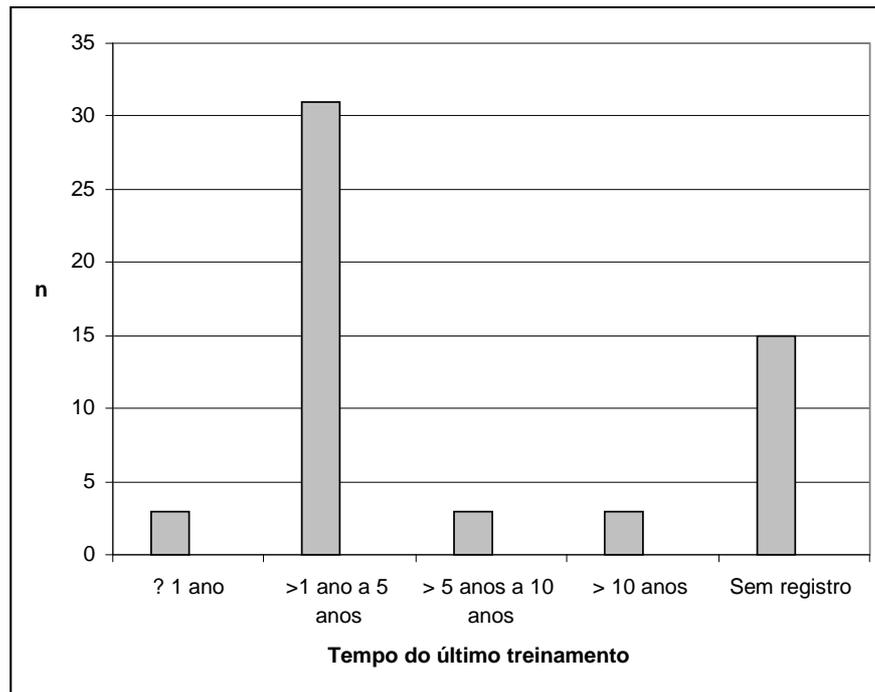
Quanto ao tempo de serviço dos funcionários nas salas de utilidades, verificou-se que os funcionários possuíam em sua maioria um tempo acima de um ano, predominando o intervalo de um a cinco anos e acima de dez anos, não havendo nenhum registro na faixa de tempo de cinco a dez anos (**Gráfico 2**).

**Gráfico 2** - Distribuição dos funcionários atuantes nas Salas de Utilidades de acordo com o tempo de serviço nos setores. Belo Horizonte, 2007.



Em relação à capacitação específica sobre reprocessamento de materiais, a maior parte dos funcionários (69,1%) respondeu que não recebeu treinamentos sobre como preparar os materiais nas salas de utilidades. No entanto, ao ser perguntado o tempo do último treinamento, para a maioria dos profissionais ocorreu há mais de um ano e menos de cinco anos (**Gráfico 3**).

**Gráfico 3.** Distribuição dos profissionais das Salas de Utilidades entrevistados, segundo o tempo de seu último treinamento. Belo Horizonte, 2007.



Assim, pode-se inferir que os funcionários que possuem um tempo de serviço menor que um ano e maior que 10 anos, provavelmente, não receberam treinamentos específicos a respeito do reprocessamento de materiais o que suscita maiores questionamentos sobre como exercem tal atividade.

Desenvolver um programa de treinamentos é um dos aspectos fundamentais para a compreensão da importância do planejamento das etapas iniciais do reprocessamento (limpeza, inspeção e desinfecção), no desenvolvimento da competência e habilidade dos profissionais para cada uma destas tarefas.

Vale ressaltar que todos os funcionários relataram terem sido “acompanhados por um colega” como forma de *inserção e treinamento em serviço* no período admissional, por uma ou duas semanas, sendo que, este acompanhamento se resumiu apenas a uma observação prática. Entretanto, essa prática deve ser vista com bastante atenção, pois, ao mesmo tempo que pode ser útil por garantir a manutenção dos procedimentos padronizados, pode também incorrer na repetição de vícios reafirmando a execução de técnicas incorretas e inseguras, não sendo de fato considerada uma forma adequada de capacitação ou inserção de novos funcionários<sup>(4)</sup>.

E ainda, acrescenta-se que o aprendizado voltado apenas para abordagem repetitiva, em que somente a habilidade prática é enfatizada leva a formação de profissionais meros executores de tarefas, dissociando a reflexão crítica da habilidade técnica, ou seja, impedindo que a associação entre teoria e prática favoreçam a assimilação de um raciocínio lógico, consciente e reflexivo sobre a necessidade e importância dos cuidados com os materiais e seu risco potencial<sup>(5)</sup>.

Outro aspecto de suma importância é a existência de rotinas escritas nas unidades, possibilitando que os funcionários adotem condutas padronizadas para desempenhar as etapas dos processos de limpeza, inspeção e desinfecção, considerando cada tipo de material segundo o grau de risco.

No presente estudo, os dados evidenciaram que a maioria dos funcionários (69,1%) confirmou a presença de rotina escrita na unidade. Todavia, o número de funcionários que alegou não possuir tal instrumento na unidade em que trabalhavam foi também expressivo (30,9%). A ausência de rotina dificulta a padronização das atividades, a resolução de dúvidas, além da inserção e adaptação de novos funcionários, o que interfere diretamente na qualidade do desempenho dos mesmos durante o reprocessamento dos materiais médico-hospitalares.

Com base nesses dados, os entrevistados foram também questionados sobre quais produtos utilizavam para a limpeza e a desinfecção de cada artigo que reprocessam nas salas de utilidades, sendo as respostas apresentadas na **Tabela 2**.

**Tabela 2** - Distribuição do método utilizado pelos funcionários para realização da limpeza e desinfecção de materiais. Belo Horizonte, 2007.  
limpeza e desinfecção de materiais. Belo Horizonte, 2007.

|           |                              | Setores        |               |                       |                        |            |        |                       |                        |                  |        |               |                        |
|-----------|------------------------------|----------------|---------------|-----------------------|------------------------|------------|--------|-----------------------|------------------------|------------------|--------|---------------|------------------------|
|           |                              | Apoio          |               |                       |                        | Internação |        |                       |                        | Centro cirúrgico |        |               |                        |
| Materiais | Limpeza                      | AS<br>(1)      | D<br>E<br>(2) | A<br>S<br>+<br>D<br>E | Não faz<br>limpeza     | A<br>S     | D<br>E | A<br>S<br>+<br>D<br>E | Não faz<br>limpeza     | A<br>S           | D<br>E | AS<br>+<br>DE | Não faz<br>limpeza     |
|           |                              | <b>Artigos</b> |               |                       |                        |            |        |                       |                        |                  |        |               |                        |
|           | Bacia de banho               | 13             | 0<br>3        | 00                    | 00                     | 21         | 02     | 00                    | 00                     | 04               | 02     | 00            | 00                     |
|           | Borracha de Oxigênio Comadre | 18             | 0<br>3        | 05                    | 00                     | 18         | 02     | 03                    | 00                     | 00               | 02     | 01            | 00                     |
|           | Cuba de medicação            | 19             | 0<br>3        | 00                    | 00                     | 21         | 02     | 00                    | 00                     | 04               | 02     | 00            | 00                     |
|           | Espéculo                     | 18             | 0<br>3        | 05                    | 00                     | 21         | 02     | 00                    | 00                     | 04               | 02     | 00            | 00                     |
|           | Jarro para banho             | 04             | 0<br>3        | 00                    | 01                     | 04         | 01     | 00                    | 00                     | 01               | 02     | 00            | 00                     |
|           | Marreco                      | 11             | 0<br>3        | 00                    | 00                     | 21         | 02     | 00                    | 00                     | 04               | 02     | 00            | 00                     |
|           | Pinça para curativos         | 19             | 0<br>3        | 00                    | 00                     | 21         | 02     | 00                    | 00                     | 04               | 02     | 00            | 00                     |
|           | Tesoura para curativos       | 10             | 0<br>3        | 13                    | 00                     | 21         | 02     | 00                    | 00                     | 00               | 06     | 00            | 00                     |
|           | Vidro de aspiração           | 14             | 0<br>3        | 07                    | 00                     | 21         | 02     | 00                    | 00                     | 00               | 06     | 00            | 00                     |
|           |                              | 18             | 0<br>0        | 02                    | 02                     | 20         | 02     | 01                    | 00                     | 00               | 01     | 00            | 00                     |
| Materiais | Desinfecção                  | AL<br>(3)      | H<br>S<br>(4) | G<br>(5)              | Não faz<br>desinfecção | AL         | H<br>S | G                     | Não faz<br>desinfecção | AL               | H<br>S | G             | Não faz<br>desinfecção |

| Artigos                |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Bacia de banho         | 08 | 0 | 01 | 06 | 08 | 01 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 06 |
|                        |    | 0 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Borracha de Oxigênio   | 05 | 0 | 00 | 13 | 01 | 02 | 00 | 20 | 00 | 00 | 00 | 03 |
| Comadre                | 15 | 0 | 01 | 02 | 07 | 01 | 00 | 01 | 00 | 00 | 00 | 06 |
|                        |    | 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Cuba de medicação      | 05 | 0 | 00 | 21 | 06 | 00 | 00 | 16 | 00 | 00 | 00 | 06 |
| Espéculo               | 02 | 0 | 00 | 05 | 00 | 00 | 00 | 04 | 00 | 00 | 00 | 03 |
|                        |    | 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Jarro para banho       | 03 | 0 | 00 | 09 | 08 | 01 | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | 06 |
|                        |    | 0 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Marreco                | 14 | 0 | 01 | 02 | 07 | 01 | 00 | 01 | 00 | 00 | 00 | 06 |
|                        |    | 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Pinça para curativos   | 03 | 0 | 09 | 13 | 03 | 00 | 00 | 20 | 00 | 00 | 00 | 06 |
|                        |    | 9 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Tesoura para curativos | 03 | 0 | 00 | 20 | 03 | 00 | 00 | 20 | 00 | 00 | 00 | 06 |
|                        |    | 0 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Vidro de aspiração     | 04 | 1 | 00 | 05 | 04 | 02 | 00 | 05 | 00 | 00 | 00 | 01 |
|                        |    | 0 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

1 - AS = Água e sabão  
2 - DE = Detergente enzimático  
4 - HS = Hipoclorito de sódio

3 - AL = Álcool  
5 - Glutaraldeído

De acordo com a **Tabela 2**, constatou-se uma diversidade de condutas em relação aos produtos de limpeza e desinfecção utilizados pelos funcionários das salas de utilidades, para um mesmo material/artigo. É importante ressaltar que muitas vezes essa diferença ocorreu até mesmo entre funcionários de uma mesma unidade, em diferentes turnos de trabalho que pode ser consequência direta da inexistência de um programa de educação permanente e da ausência de um manual de rotinas.

Outra constatação que chamou atenção foi a dificuldade de funcionários em diferenciar o sabão líquido do detergente enzimático, evidenciando o desconhecimento em relação à finalidade de cada um desses produtos bem como sua correta indicação.

A existência de condutas não padronizadas na instituição, referentes à limpeza e desinfecção de materiais, em que o próprio funcionário institui sua rotina de trabalho sem fundamentação dessa prática, de sua segurança e adequação é um dos fatores que pode contribuir com a presença de eventos adversos, principalmente infecções (presença de biofilmes e endotoxinas) e intoxicações em virtude da presença de resíduos químicos dos produtos utilizados na limpeza e esterilização.

O processo de limpeza realizado com água e detergente enzimático permite a remoção de sujidade aderida às superfícies, fendas, serrilhas e articulações dos materiais médico-hospitalares. Dessa forma, o detergente enzimático atua degradando as proteínas do sangue e fluidos corporais pela ação das proteases, lipases e amilases presentes nos mesmos favorecendo a limpeza química em locais de difícil acesso, como lumens longos e estreitos, a exemplo das borrachas de oxigênio, de aspiração e endoscópios <sup>(6)</sup>.

Assim a limpeza com detergente enzimático possibilita uma maior redução da carga microbiana viável (reduz em até  $10^5$  do *bioburden*) e do biofilme, conjunto de células microbianas, componentes sanguíneos e materiais não celulares que permanecem aderidos nas superfícies dos materiais <sup>(7-8)</sup>.

Ressalta-se o fato de alguns funcionários não realizarem a limpeza de determinados materiais na unidade, uma vez que a CME do hospital de estudo é classificada como semi-centralizada (os materiais devem ser limpos nas unidades e caminhados a CME para serem esterilizados) <sup>(9)</sup>.

Em se tratando dos processos de desinfecção (processo de eliminação de todos os microrganismos na forma vegetativa, independente de sua classificação quanto à patogenicidade) é descrito na literatura a indicação do Álcool etílico (AL), 70% por sua atividade germicida, seu menor custo e menor toxicidade. Seu mecanismo de ação é a desnaturação de proteínas. É recomendável para desinfecção de nível médio de artigos com tempo de exposição de dez minutos, sendo aconselhadas três aplicações intercaladas pela secagem natural <sup>(10-11)</sup>.

O Hipoclorito de Sódio (HS) é recomendado para desinfecção e descontaminação de superfícies, possui difícil validação pela possibilidade de perda de sua estabilidade, odor característico, toxicidade, facilmente inativado na presença de matéria orgânica e corrosivo para metais é menos utilizado <sup>(10-11)</sup>.

E finalmente, o Glutaraldeído (G) recomendado para artigos semicríticos e instrumentos sensíveis ao calor sendo utilizado para desinfecção na concentração de 2% e por período de exposição de 20 a 30 minutos. Não danifica borracha, metais, lentes e outros materiais, porém, seu uso tem sido repensado devido ao risco de impregnação em materiais porosos, além do risco ocupacional para o funcionário, sendo que, quando utilizado, deve-se considerar a importância de um ambiente arejado, ventilado e uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) pelo manipulador, além da necessidade de um enxágüe rigoroso do material reduzindo a possibilidade de sua impregnação <sup>(10-11)</sup>.

Como visto, o glutaraldeído, pelos riscos de impregnação e toxicidade, não deveria estar sendo utilizado. Os efeitos colaterais referentes ao uso deste produto foram citados pelos próprios funcionários durante a coleta de dados, tais como alergia e sintomas respiratórios, e sobretudo pela dificuldade de manipulação do mesmo pela falta de infra-estrutura, ambiente arejado e ventilado.

Desta forma, apesar de tais recomendações para a desinfecção de materiais médico-hospitalares, constata-se que os profissionais entrevistados não foram capacitados para a realização dessas técnicas e a diferenciação delas quanto aos tipos de materiais e seu grau de contaminação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Na análise geral dos resultados obtidos, constatou-se que os achados do estudo são extremamente importantes, revelando a necessidade recomendações para o estabelecimento de estratégias direcionadas à prevenção e controle de riscos referente às práticas de preparo dos materiais.

Conforme dados apresentados, verifica-se a necessidade de se acompanhar os processos de limpeza e principalmente desinfecção nas salas de utilidades diante as diferentes

condutas e utilização dos produtos descritos pelos funcionários. Além disso, merece também atenção a implementação de rotinas e protocolos com indicação dos produtos desinfetantes, indicações recomendadas pelo fabricante, ação, tempo de exposição, enxágüe e forma de acondicionamento dos materiais após desinfecção. Chamou a atenção os seguintes itens:

- a) ausência de funcionários específicos para a sala de utilidades sendo em algumas unidades o desempenho de tais atividades pelo profissional enfermeiro;
- b) ausência de supervisão direta do enfermeiro, apesar dos funcionários terem afirmado tê-la, verificou-se que essa supervisão nem sempre ocorreu com a frequência e demanda desejada;
- c) diversidade de condutas frente ao procedimento de limpeza e a desinfecção dos materiais adotados pelos funcionários das salas de utilidades e até de uma mesma unidade, em diferentes turnos de trabalho;
- d) acesso de todos os funcionários das SU a um manual de normas e rotinas padronizadas e atualizadas;
- e) ausência de um programa de educação permanente incluindo treinamento periódico e acompanhamento dos funcionários em tais atividades.

Estratégias recomendadas:

- a) reorganização das salas de utilidades com a padronização e atualização de normas e rotinas deixando tal instrumento com acesso facilitado para consulta e direcionamento de todos os funcionários, o que evitaria a diversidade de condutas e instituição de rotinas próprias sem fundamentação desta prática, de sua segurança e adequação;
- b) implementação de um programa de supervisão do enfermeiro aos funcionários das salas de utilidades de forma mais direta e presente;
- c) implementação de um programa de educação permanente, incluindo treinamento periódico e acompanhamento dos funcionários em tais atividades, destacando-se a responsabilidade do trabalho executado e o risco inerente aos procedimentos de manuseio, desinfecção, esterilização e armazenamento dos materiais, visando a segurança do paciente e dos próprios trabalhadores.

Apesar da importância do tema em questão, vale ressaltar, como uma limitação e ao mesmo tempo um desafio, a escassez de referências sobre a avaliação das práticas nas salas de utilidades envolvendo o reprocessamento de artigos, tanto no Brasil como no mundo.

Dessa forma, tais dificuldades repercutiram ainda na construção da revisão de literatura e na análise e discussão dos resultados obtidos. Finalizando, espera-se que este estudo venha contribuir para o avanço e registro do conhecimento nesta área a fim de desvelar a prática destes profissionais e subsidiar novos estudos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Brasil. Resolução nº 2606 de 11 de agosto de 2006. Dispõe sobre as diretrizes para elaboração, validação e implantação de protocolos de reprocessamento de produtos médicos e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 14 ago. 2006.
- 2) Brasil. Ministério da Saúde. Resolução RDC 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. Diário Oficial da União, Brasília, 21 fev. 2002 [acesso em 20 dez 2006]. Disponível em: <[www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)>.

- 3) [Dumartin C](#), [Brücker G](#). Rules of decontamination and disinfection of medicosurgical instruments in the operating room. *Ann Chir.* 1995; 49(2):173-9.
- 4) Tipple AFV, Souza TR, 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.* 2005; 39(2):173-80.
- 5) Souza MCB, Ceribelli MIPF. Enfermagem no centro de material esterilizado- A prática da educação continuada. *Revista Latino-americana de Enfermagem.* 2004;12(5):767-74.
- 6) Fernandes AT, Fernandes MOV, Filho NR. Infecção Hospitalar e suas interfaces na área da saúde. São Paulo: Editora Atheneu; 2000.
- 7) Silva MV. Influência da Reutilização na Biocompatibilidade de Materiais Médico-hospitalares de Uso Único [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002.
- 8) Ribeiro SPC. Reprocessamento de cateteres de angiografia cardiovascular após uso clínico e contaminados artificialmente: avaliação da eficácia da limpeza e esterilização [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2006.
- 9) Mussel IC, Armond GA, Oliveira AC. Central de material esterilizado. In: Oliveira AC, MEDSI/Guanabara Koogan. Infecção Hospitalar, epidemiologia, prevenção e controle. Rio de Janeiro: 2005. p. 531-42.
- 10) Graziano KU. Processos de Limpeza, Desinfecção e Esterilização de artigos médico-hospitalares. In: Oliveira AC, MEDSI/Guanabara Koogan. Infecção Hospitalar, epidemiologia, prevenção e controle. Rio de Janeiro: 2005. p. 491-516.
- 11) Brasil. Ministério da Saúde. Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 1994.

## ANEXO 1-

Setor/ Unidade:  
 Apoio: ( )  
 Centro cirúrgico: ( )

Internação: ( )

### 1. PROFISSIONAL:

|  |   |
|--|---|
| <b>1.2. Capacitação Treinamento</b>  | <b>Tempo do último treinamento</b>  |
| Recebeu treinamento específico em processamento de materiais (limpeza, desinfecção e esterilização) antes de assumir as atividades na sala de utilidades?<br>Sim ( ) Não ( ) | < 1 ano ( )<br>>1 ano até 5 anos ( )<br>> 5 anos até 10 anos ( )<br>> 10 anos ( )                       |
| <b>1.3. Supervisão</b>   | <b>Qual a frequência com que ocorre supervisão?</b>   |
| Suas atividades na sala de utilidades são supervisionadas <b>diretamente</b> pelo Enfermeiro?<br>Sim ( ) Não ( )   | Diariamente ( )<br>Semanalmente ( )<br>Mensalmente ( )<br>Não sabe precisar ( )<br>Conforme demanda ( ) |

### 2. Materiais

| Materiais               | Limpeza |    | Desinfecção |    |        | CME |
|-------------------------|---------|----|-------------|----|--------|-----|
|                         | AS      | DE | Química     |    | Física |     |
|                         |         |    | HS          | AL | G      |     |
| Pinça para curativo     |         |    |             |    |        |     |
| Tesouras para curativos |         |    |             |    |        |     |
| Bacia para banho        |         |    |             |    |        |     |
| Borracha de oxigênio    |         |    |             |    |        |     |
| Comadre                 |         |    |             |    |        |     |
| Marreco                 |         |    |             |    |        |     |
| Jarro para banho        |         |    |             |    |        |     |
| Cuba de medicação       |         |    |             |    |        |     |
| Vidro de aspiração      |         |    |             |    |        |     |
| Espéculo                |         |    |             |    |        |     |

**Legenda:**

AS – água e sabão  
 DE – detergente enzimático  
 HS- hipoclorito de sódio  
 AL- álcool  
 G- glutaraldeído

### 3. Rotinas:

Existem manual de normas e rotinas escritas na sua unidade relacionadas ao reprocessamento de artigos e equipamentos?

SIM ( ) NÃO ( )

Data \_\_/\_\_/\_\_

Responsável (coleta): \_\_\_\_\_

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia