

O processamento de artigos odontológicos em centros de saúde de Goiânia

The processing of dentistry articles in health centers of Goiânia

Anaclara Ferreira Veiga *TIPPLE**
 Adenícia Custódia Silva e *SOUZA**
 Adélia Yaeko Kyosen *NAKATANI**
 Marta Valéria Calayud *CARVALHO***
 Raquel Soares de *FARIA***
 Enilza Maria Mendonça de *PAIVA****

**Professoras Doutoradas da Faculdade de Enfermagem/ Universidade Federal de Goiás.*

***Enfermeiras especialistas em Controle de Infecção Hospitalar.*

****Professora mestre da Faculdade de Odontologia/ Universidade Federal de Goiás.*

RELEVÂNCIA CLÍNICA

Trata-se de um estudo realizado nos Centros de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia, Goiás - Brasil, com a finalidade de caracterizar o processamento de artigos termorresistentes, utilizados nos serviços odontológicos. A inadequação do processamento possibilita a contaminação cruzada entre pacientes, população usuária destes serviços.

RESUMO

Estudo descritivo realizado para avaliar o processamento de artigos termorresistentes nos serviços odontológicos nos Centros de Saúde de Goiânia-Goiás no ano de 2000. Utilizou-se para a coleta um *check-list*, previamente validado, testado e aprovado por um comitê de ética. Existem em Goiânia 35 centros de saúde, 29 com serviço de Odontologia. Os artigos termorresistentes, na maioria dos Centros de Saúde, são esterilizados em estufa. Nenhum serviço tinha estrutura física adequada/exclusiva para o processamento de artigos, que é realizado, predominantemente, nos consultórios. Notou-se condutas inadequadas referentes à limpeza, ao uso de equipamento de proteção individual, aos invólucros e aos processos de esterilização utilizados. Em alguns serviços a esterilização é efetuada por profissionais sem formação na área de saúde. Considera-se que o processamento de artigos odontológicos nos Centros de Saúde analisados não atende às especificações do Ministério da Saúde, favorecendo a contaminação cruzada.

PALAVRAS-CHAVE

Odontologia; esterilização; controle de qualidade.

INTRODUÇÃO

O controle de infecção nos estabelecimentos de saúde é uma prática comum que só recentemente tornou-se uma realidade na Odontologia. Há o risco da transmissão de

microrganismos, potencialmente letais, como os vírus das hepatites B, C e D, além do vírus da imunodeficiência humana (HIV) nos consultórios odontológicos, por meio da disseminação destes agentes infecciosos pelos membros da equipe, pacientes, equipamentos e instrumentos contaminados (Samaranayake et al.¹⁷, 1995).

Contaminação cruzada é definida como a transmissão de agentes infecciosos, que pode ser de duas formas: direta entre paciente e equipe no ambiente clínico e indireta, por meio de objetos contaminados (Samaranayake et al.¹⁷, 1995).

Na prática odontológica, o Ministério da Saúde considera que o controle de infecções visa impedir a introdução de microrganismos em locais onde eles não existam e, evitar a ação de novos agentes nas áreas já contaminadas, garantindo, assim, segurança aos pacientes e à equipe. Acrescenta ainda que, para o controle de infecção na prática odontológica, o profissional deve obedecer a quatro princípios básicos: a) adotar medidas para proteger a sua saúde e a da sua equipe; b) evitar contato direto com a matéria orgânica; c) limitar a propagação de microrganismos; d) tornar seguro o uso dos artigos, peças anatômicas e superfícies (Brasil¹⁸, 1994; 2000).

Cunha et al.¹¹ (2000) relataram a importância do processamento de artigos, ressaltando que os mesmos são os principais responsáveis pelas iatrogenias infecciosas de origem exógena.

Uma das formas de interromper a cadeia de transmissão de microrganismos é por meio da esterilização (Brasil⁹, 1994). Entretanto, para a garantia do processo de esterilização é necessário o conhecimento e a execução adequada de cada fase deste processamento (Sobec¹⁰, 2003).

Durante nossa prática profissional em Centros de Saúde (CS) da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Goiânia e, em contato com os profissionais responsáveis pelo processamento de artigos odontológicos termorresistentes, notou-se falhas como: inexistência de pessoal devidamente qualificado para a função; falta de recursos materiais; uso inadequado de equipamentos de proteção individual; inobservância do tempo de exposição preconizado pelo MS para os processos de esterilização e ausência de controle de

qualidade.

A percepção desta realidade motivou-nos a propor este estudo com a finalidade de estabelecer um diagnóstico do processamento de artigos odontológicos nos CS da SMS de Goiânia, visando subsidiar propostas de intervenção nesta prática.

Este estudo tem como objetivo analisar o processamento de artigos termorresistentes, nos serviços de Odontologia, dos CS da SMS de Goiânia.

MATERIAL E MÉTODOS

Pesquisa descritiva, realizada nos CS da SMS, em Goiânia. A coleta de dados foi efetuada após consentimento prévio dos gerentes e funcionários dos serviços, no período de agosto a outubro de 2000, por meio de observação direta da prática dos responsáveis pelo processamento de artigos. Para esta prática utilizou-se instrumento estruturado do tipo *check-list*, que foi validado por três juízes com conhecimento na área, a fim de verificar a clareza, objetividade, pertinência e, posteriormente, submetido a um teste piloto, no Centro de Assistência Integral de Saúde – CAIS/SMS, para avaliar sua aplicabilidade.

Observados os aspectos éticos e legais da pesquisa, a coleta de dados ocorreu em um turno de trabalho, em cada unidade, num total de aproximadamente noventa horas.

Os dados foram processados e analisados utilizando-se da estatística descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Serviços de Odontologia da Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia

De acordo com o relatório de gestão (1998-1999) do Sistema Único de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde da cidade de Goiânia, há 35 CS no município (Goiânia¹², 1999) e desses, 29 (83%) têm serviços de Odontologia.

Na minuta da caracterização das unidades assistenciais integrantes do Sistema Único de Saúde (Goiás¹³, 1995), os CS têm as seguintes características: são unidades ambulatoriais de complexidade intermediária, destinadas a prestarem assistência médico-sanitária e odontológica à população de uma determinada área de abrangência.

Os CS desenvolvem ações de promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde; assistência odontológica, priorizando a criança e o adolescente até quatorze anos; atendimento clínico e alívio da dor; profilaxia com flúor, tartarectomia; dentística restauradora; atendimentos de urgência (hemorragia, drenagem de abscesso, alveolite); prevenção de cárie dental; exodontia e encaminhamentos para os serviços de maior capacidade resolutiva; prevenção do câncer bucal em pacientes maiores de quatorze anos, com encaminhamentos para as unidades de referências, quando indicados, e sutura dos tecidos moles da cavidade oral, nos casos de traumatismos.

Fizeram parte do estudo 29 unidades, que têm atendimento odontológico. Os dados que não puderam ser coletados por meio de observação, foram inquiridos aos funcionários responsáveis pelo processamento de artigos.

Os responsáveis pelo processamento de artigos odontológicos

O Decreto nº. 77.052, de 19 de junho de 1976, do Ministério da Saúde, dispõe sobre a fiscalização sanitária das condições

de exercício das profissões, ocupações técnicas e auxiliares relacionadas diretamente com a saúde e considera que os profissionais envolvidos com a prestação de serviços de saúde devem necessariamente possuir documento de habilitação profissional, registro, expedição e inscrição nos conselhos regionais (Brasil³, 1985).

Os responsáveis pelo processamento dos artigos odontológicos, neste estudo, são em sua maioria Auxiliar de Consultório Dentário – ACD (48%) e Técnico de Higiene Dentária - THD (21%). Em nove unidades, no entanto, os responsáveis não tinham formações específicas na área de saúde, sendo 6 (21%) auxiliares com experiência prática e 3 (10%) auxiliares de serviços gerais.

Apesar do desenvolvimento tecnológico evidenciado na área de processamento de artigos, o elemento humano continua sendo o requisito mais importante para a garantia de qualidade (Brasil³, 1985; Sales¹⁶, 1998; SOBECC¹⁹, 2003). Assim, alguns autores apontam para a importância da seleção do pessoal responsável pelo processamento de artigos em Odontologia.

Os profissionais de nível médio com formação para exercerem essa atividade são: ACD, THD, Auxiliares e Técnicos de Enfermagem. O processamento de artigos, sendo realizado por pessoal sem qualificação específica, pode comprometer a qualidade do mesmo. Embora, esses profissionais possam desempenhar as atividades técnicas inerentes ao processo, estas deveriam ocorrer sob a coordenação e supervisão de um enfermeiro ou um cirurgião-dentista capacitado, que devem responder pelo controle de qualidade (Silva et al.¹⁸, 1997; SOBECC¹⁹, 2003).

Estrutura Física – Centro de Material e Esterilização

O Ministério da Saúde recomenda que todo processamento de artigos seja centralizado com fluxo unidirecional por motivos de custo, eficiência de operacionalização, facilidade de manutenção do padrão de qualidade e aumento do tempo de vida útil dos mesmos (Brasil⁵, 2000).

Preconiza-se que este processamento ocorra em espaços específicos, com separação de área suja para limpeza dos artigos e, de áreas limpas para a esterilização e armazenamento (Brasil⁶, 1994; Silva et al.¹⁸, 1997; Brasil⁹, 2001).

Observou-se, neste estudo, que o processamento de artigos desde a limpeza até a esterilização ocorre no ambiente do consultório em 16 unidades (55%). Nas outras 13 unidades (45%), apenas a limpeza é realizada na pia do consultório, sendo que a esterilização é realizada em outros locais do CS, nem sempre adequados. Pode-se observar o processo de esterilização sendo realizado na cozinha, na sala de reuniões, nos corredores e nos almoxarifados. Estes fatos evidenciam que esta importante medida de proteção anti-infecciosa não tem merecido a devida atenção.

O Ministério da Saúde ressalta que o processamento de artigos odontológicos, tendo em vista o pequeno número, pode até ser realizado no espaço do consultório, desde que haja uma pia exclusiva para a lavagem dos instrumentos e, que se observe o fluxo do processamento (Brasil⁸, 2000). Entretanto, considerando que em Unidades de Saúde, onde há demanda de outros artigos críticos, não se justifica esta prática, uma vez que a descentralização dificulta a padronização das etapas e o treinamento dos profissionais. Ademais, há de se considerar a economia relacionada aos recursos materiais e humanos, quando o processamento dos artigos é realizado de forma centralizada (Molina¹⁴, 1997).

Segurança ocupacional

Todos os trabalhadores que manuseiam artigos sujos devem usar equipamentos de proteção individual (EPI) para prevenir o contato com sangue ou quaisquer líquidos. O capote/avental deve ser de material à prova d'água, todo fechado e de mangas longas; uso de máscara facial e protetor ocular; luvas grossas de borracha de cano longo e botas ou sapatos impermeáveis (Brasil⁹, 1994; CDC¹⁰, 2003; SOBECC¹⁹, 2003; APECIH¹, 2004).

Em relação à segurança dos profissionais durante o processamento dos artigos, observou-se que em nenhum serviço, os profissionais utilizavam todos os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados, para a execução desta tarefa.

Para a limpeza dos artigos, 93% utilizavam apenas luvas de procedimento, que não conferem proteção ao trabalhador devido as suas características, que as tornam sujeitas a perfurações ou rasgaduras (Brasil¹, 1985; SOBECC¹⁹, 2003).

As máscaras que, são importantes barreiras contra respingos e aerossóis, eram usadas apenas em quatro unidades e em 20 (69%) utilizava-se o jaleco de tecido ou descartável. Entretanto, o avental impermeável, o gorro, os óculos e as luvas grossas que são recomendados para a execução de lavagem de artigos contaminados (Brasil⁹, 1985; SOBECC¹⁹, 2003), não eram utilizados em nenhuma unidade.

Destaca-se que, em nove unidades (31%), os profissionais não adotavam nenhum EPI para a realização de qualquer etapa do processamento de artigos. Vale ressaltar que o processo manual de limpeza aumenta o risco de contaminação do trabalhador.

Segundo o Comitê de Recomendações Práticas da *Association of Operating Room Nurses – AORN*² (1997) a utilização de detergente enzimático para limpeza manual dos artigos diminui o risco ocupacional, pois facilita o processo de remoção da matéria orgânica.

Em relação aos EPI utilizados para o descarregamento das máquinas de esterilização por calor, úmido ou seco, é recomendado o uso de luvas protetoras contra altas temperaturas (Cunha et al.¹¹, 2000; Brasil^{8,9}, 2000; 2001; POSSARI¹⁵, 2003; CDC¹⁰, 2003; SOBECC¹⁹, 2003). Constatou-se que nenhuma unidade disponibilizava as luvas térmicas para esta atividade.

O processamento de artigos: limpeza, desinfecção e esterilização

Verificou-se que 28 (96%) dos responsáveis pela limpeza dos artigos os depositavam sujos nas pias, onde permaneciam até o término de um período de trabalho, facilitando a aderência de material biológico, que resseca e dificulta a limpeza manual, o que compromete a qualidade do processo.

Observou-se em apenas um serviço (4%), que o profissional imergia os artigos sujos em solução de glutaraldeído antes da limpeza manual. Esta conduta não é recomendada, uma vez que confere ao profissional uma falsa segurança no manuseio dos artigos, supostamente descontaminados, além do que este produto utilizado tem sua ação reduzida em presença de matéria orgânica além da toxicidade para o operador (Souza et al.²⁰, 1998).

Em todas as unidades, a limpeza dos artigos

odontológicos era realizada de forma manual e sem a observação dos princípios que garantem a qualidade do processo. Constatou-se o uso de esponja de aço e saponáceos que, danificam os instrumentos, sob a alegação de serem os únicos disponíveis naquele momento. Segundo a SOBECC¹⁹ (2003) esta prática promove arranhadura no instrumental e facilita a aderência de microrganismos, dificultando os processos subsequentes de limpeza.

A secagem dos artigos após a lavagem tem como objetivo evitar a interferência da umidade nos processos posteriores podendo ser realizada com pano limpo e seco, com secadora de ar quente ou frio, em estufa (regulada para esse fim) ou em ar comprimido medicinal.

A secagem dos instrumentos era realizada com toalhas de tecido em todas as unidades. Observou-se que, em 19 CS (66%) eram utilizadas toalhas de uso restrito para a secagem e, em dez (34%) eram toalhas de uso irrestrito. Estas são também utilizadas para a secagem das mãos. Esta é uma prática inaceitável, uma vez que, além da recomendação de secagem de artigos com toalhas específicas para este fim, a secagem das mãos deve ser feita com toalhas de papel de boa qualidade (Brasil⁸, 2000).

A etapa posterior à secagem dos artigos é o acondicionamento para a esterilização. Verificou-se que, 14 unidades (50%), utilizavam bandejas abertas para a esterilização de instrumental clínico ou caixas de aço inoxidável. Em três (10%) utilizavam o uso de papel de embrulho como invólucro para a esterilização em estufa/forno, contrariando as recomendações (Brasil⁹, 2001).

Cinco CS (17%) tinham autoclaves em funcionamento. Os invólucros adotados para a esterilização eram: tecidos de algodão e papel de embrulho.

As características do papel não obedecem às recomendações preconizadas, principalmente, em relação à sua capacidade de barreira contra penetração de microrganismos durante o período de armazenamento. A reutilização do papel foi uma prática observada com frequência. Esta conduta é inadequada uma vez que, o invólucro que passou pelo processo de esterilização apresenta mudanças nas suas características que impedem a penetração do vapor. Destaca-se que atualmente este tipo de embalagem não é recomendado como invólucro para os processos de esterilização (Brasil⁹, 2001; SOBECC¹⁹, 2003).

A embalagem ideal, segundo a AORN² (1997), é aquela que permite a esterilização, mantém a esterilidade do conteúdo até a abertura do pacote e possibilita a entrega do conteúdo sem contaminação.

Observou-se em todas as unidades inadequações no processamento de artigos que comprometem a sua qualidade. As falhas mais frequentes foram: distribuição incorreta dos pacotes nos esterilizadores, inobservância do tempo e temperatura de exposição e inadequação no descarregamento dos aparelhos.

A utilização de bandejas abertas, embora permita a esterilização, não possibilita o armazenamento sem que haja contaminação. Na tentativa de amenizar esta situação, frequentemente observou-se a manutenção dessas bandejas no interior da estufa até o momento de uso. Esta prática não está recomendada e não assegura a manutenção da esterilidade.

Controle de qualidade: monitoramento do processo de esterilização

A garantia da qualidade da esterilização é feita por meio do controle de todas as etapas anteriores além dos monitoramentos físico, químico e biológico.

Observou-se, nos serviços, que apenas o controle químico feito por meio de fita termossensível, monoparamétrica, é realizado nas autoclaves. Nenhum controle de qualidade é realizado no processo de esterilização pela estufa.

Ressalta-se que estes indicadores químicos Classe 1, não atestam a esterilidade, apenas indicam que o artigo foi submetido a um dos parâmetros necessários à esterilização, como a temperatura, e são úteis para distinguir os artigos submetidos ao processo de calor (SOBECC¹⁹, 2003).

Identificou-se que, treze unidades (45%) não tinham armários destinados ao armazenamento de material esterilizado, ficando os artigos sobre pias ou mesas. Dez unidades (34%) estocavam o material esterilizado junto com outros artigos de consumo. Em apenas seis CS (21%) foram observados armários fechados exclusivos para a estocagem desses materiais. Segundo o Ministério da Saúde (Brasil³⁸, 1985; 2000) é essencial que os pacotes estejam limpos e secos a fim de conservarem a esterilidade dos artigos neles contidos. A estocagem destes artigos esterilizados sobre pias, mesas e junto a objetos não esterilizados, compromete a validade da esterilização.

A MUDANÇA É POSSÍVEL

Estão apresentadas a seguir fotografias sugestivas do que é possível quanto ao processamento de artigos em Odontologia.

As ilustrações apresentadas foram feitas na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás, no ano de 2003, exemplificando o que é adequado e possível numa instituição pública.

Os recursos materiais para limpeza manual estão ilustrados na Figura 1: detergente enzimático, recipiente com elemento vazado e escovas. Os EPI que devem ser adotados para limpeza são: luvas grossas, máscara, óculos, gorro e avental impermeável (Figura 2). O local adequado para a limpeza dos artigos contaminados é o expurgo, que pode estar anexo ao ambulatório ou sala de atendimento clínico, num sistema semicentralizado de CME (Figura 3).

A área de preparo (Figuras 4, 5 e 6) é separada por barreira física da área de guarda e tem uma janela de recepção de artigos limpos para serem esterilizados pelo calor seco (estufa) e calor úmido (autoclave).

A autoclave de barreira (Figura 7) é uma excelente opção para evitar o fluxo de servidores entre área de preparo, com instrumentos contaminados, e área de estocagem, com instrumentos esterilizados.

O sistema de estocagem é de acesso restrito ao trabalhador da unidade, que deve utilizar os EPI: avental, máscara e gorro (Figura 8). O monitoramento do processo de esterilização é feito por meio de controles físico, químico e biológico. A Figura 9 mostra uma incubadora com as ampolas contendo os esporos bacterianos (*Bacillus stearotherophilus*) utilizados para o teste biológico em autoclave, sendo a leitura realizada em três horas.



Figura 1 - Recursos materiais utilizados para limpeza manual de artigos odontológicos: recipiente com cesto vazado, detergente enzimático, escovas e pia exclusiva



Figura 2 - Equipamentos de Proteção Individual utilizados durante a limpeza de artigos: luvas grossas de borracha, máscara, óculos, gorro e avental impermeável



Figura 3 - Expurgo - área destinada exclusivamente à limpeza de artigos



Figura 4 - Central de Material e Esterilização (CME) – área de preparo



Figura 7 - Autoclave de barreira, pré-vácuo e automatizada



Figura 5 - Central de Material e Esterilização (CME) – barreira física, parede, que separa a área de preparo da área de armazenagem/estocagem



Figura 8 - Central de Material e Esterilização (CME) – sistema de guarda com acesso restrito a servidores em serviço no setor



Figura 6 - Central de Material e Esterilização (CME) – janela de recepção de artigos limpos para esterilização em autoclave e/ou estufa



Figura 9 - Monitoramento do processo de esterilização: incubadora para teste biológico com leitura de 3 horas

CONCLUSÃO

- Os responsáveis pelo processamento dos artigos odontológicos são, em sua maioria, ACD e THD;
- Em 31% das unidades, o processamento é realizado por Auxiliares de Serviços Gerais e/ou Auxiliares de Consultórios sem capacitação formal, o que pode comprometer a operacionalização e a qualidade do processamento de artigos;
- A estrutura física e o fluxo de artigos, durante o processamento, são inadequados, realizados no mesmo ambiente do atendimento ao cliente ou em locais impróprios.
- A segurança dos profissionais que executam o processamento está comprometida pela não utilização dos EPI recomendados ou pelo uso de forma incompleta e inadequada às exigências necessárias para a realização da atividade;
- Notou-se falha em todas as etapas operacionais do processamento dos artigos, desde a limpeza até o acondicionamento, a esterilização e a armazenagem/estocagem;
- O controle de qualidade da esterilização em autoclave é realizado, apenas, por meio de método químico (fita termossensível). Este método não garante outras variáveis importantes como o tempo de exposição e a qualidade do vapor.
- Nenhum controle de qualidade é realizado no processamento de artigos em estufas/fornos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que a qualidade do processamento de artigos odontológicos é requisito fundamental para o atendimento ao cliente, ressalta-se a importância da reestruturação do serviço de processamento desses artigos nas Unidades Básicas de Saúde do Município de Goiânia.

Estes serviços devem dispor de um responsável técnico para orientar e supervisionar as atividades desenvolvidas; estrutura física que favoreça a observação de um fluxo adequado para os artigos e recursos humanos e materiais que atendam à especificidade do serviço.

Vale destacar que esta mudança é possível a partir da caracterização da realidade evidenciada neste estudo.

ABSTRACT

This research was a descriptive study. It was done in 2000, at Municipal Health Centers, in Goiânia, Goiás - Brazil. The authors used a check-list, previously validated and tested, for analyze the critical thermoresistant odontologic articles. There are 35 Health Centers in Goiânia. Of them, 29 had odontologic services. Most of them make the thermoresistant articles' cleanness and sterilization, prevailing the use of oven (82,8%). We noticed that none of these services has an adequate structure to the articles processment that are being accomplished predominantly at the dentistry's offices. There are inadequate conducts in the articles processments: cleanness, individual protection equipment, wrappings, sterilization and process validation. At some services, the sterilization is done by non specific graduated professionals. The processment of odontological articles at the Health Centers of Municipal Health Secretary do not attend the approval of the Health State Department. There is a possibility of cross infection.

KEYWORDS

Dentistry; sterilization; quality control.

REFERÊNCIAS

1. ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE ESTUDOS E CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR - APECIH. *Limpeza, desinfecção de artigos e áreas hospitalares e anti-sepsia*. 2. ed. São Paulo, 2004. 60p.
2. ASSOCIATION OF OPERATING ROOM NURSES: Sterilization in the practices setting. *Standards recommended practices. Guidelines*. Denver (CO): AORN, 1997. p. 267-268.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de controle de infecção hospitalar*. Brasília, 1985. 122p.
4. _____. Secretaria de Assistência à Saúde. Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis/DST. *Hepatites, AIDS e herpes na prática odontológica*. Brasília, 1994. 32p.
5. _____. *Processamento de artigos e superfícies em estabelecimentos de saúde*. 2 ed. Brasília, 1994. 49p.
6. _____. *Normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde*. Brasília, 1994. 140p.
7. _____. Portaria nº 2.616, de 12 de maio de 1998. *Diário Oficial da União*. 13 de maio de 1998. Brasília, 1998. 5p.
8. _____. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. *Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de aids: manual de condutas*. Brasília, 2000. 112p.
9. _____. *Orientações gerais para central de esterilização*. Brasília, 2001. 54p.
10. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC. Guidelines for infection control in dental health care settings. *MMWR*, Atlanta, v.52, n.RR-17, 92p. dec. 2003.
11. CUNHA, A.E. et al. *Recomendações práticas para processos de esterilização em estabelecimentos de saúde*. Campinas -SP: KOMEDI, 2000. 95p.
12. GOIÂNIA. Secretaria Municipal de Saúde. *Relatório de gestão, 1998 e 1º trimestre de 1999*. Goiânia, 1999. 4p.
13. GOIÁS. Secretaria de Estado da Saúde e Meio Ambiente. Departamento de Planejamento e Orçamento. *Caracterização das unidades assistenciais integrantes do Sistema Único de Saúde* (minuta). Goiânia, 1995. 40p.
14. MOLINA, E. O Centro de material. In: RODRIGUES, E.A.C. et al. *Infecções hospitalares: prevenção e controle*. São Paulo: Sarvier, 1997. p. 491-498.
15. POSSARI, J.F. *Centro de material e esterilização: planejamento e gestão*. São Paulo: Látia, 2003. 166p.
16. SALES, S.M.M. Central de material esterilizado. In: OLIVEIRA, A.C.; ALBUQUERQUE, C.P.; ROCHA, L.C.M. *Infecções hospitalares: abordagem, prevenção e controle*. São Paulo: MEDSI, 1998. p. 65-74.
17. SAMARANAYAKE, I. P.; SCHEUTZ, F.; COTTONE, J. A. *Controle da infecção para a equipe odontológica*. 2. ed. São Paulo: Santos, 1995. 146p.
18. SILVA, M.D.A.; RODRIGUES, A.L.; CESARRETTI, I.V.R. *Enfermagem na unidade do centro cirúrgico*. 2 ed. São Paulo: EPU, 1997. 249p.
19. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO - SOBECC. *Práticas recomendadas - SOBECC*. 2. ed. São Paulo, 2003. 102p.
20. SOUZA, A.C.S.; PEREIRA, M.S.; RODRIGUES, M.A.V. Descontaminação prévia de materiais médicos-cirúrgicos: estudo da eficácia de desinfetantes químicos e água e sabão. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. Ribeirão Preto, v.6, n.3, p. 95-105, jul. 1998.
21. TIPPLE, A. F.V. *As interfaces do controle de infecção em uma instituição de ensino odontológico*. 2000. 177p. Tese (Doutorado) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

Endereço para correspondência

Enilza Maria Mendonça de Paiva
Faculdade de Odontologia - UFG
Praça Universitária S/N Goiânia-GO
CEP: 74605-220 Fone: (62) 209-6052
e-mail: enilza@terra.com.br