

## Métodos de esterilização utilizados em salões de beleza de Salvador, BA

### *Methods of sterilization used at beauty salons in Salvador, BA*

Ana Cristina Azevedo Moreira<sup>1\*</sup>, Fernando Lima da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Professora Adjunto Mestre em Microbiologia. UFBA. Professora Titular de Microbiologia. UNEB. <sup>2</sup> Acadêmico da Faculdade de Medicina da Bahia. UFBA

#### Resumo

**Introdução:** manicures, pedicuros, podólogos e clientes podem estar expostos ao risco de contaminação por diversas doenças transmitidas por materiais não esterilizados. A falta de esterilização ou processamento do material feitos de maneira inadequada pode acarretar, desde uma simples micose, até infecções mais graves, como as hepatites B, C e AIDS. **Objetivo:** investigar os métodos e procedimentos de esterilização utilizados em amostra de salões de beleza. **Metodologia:** foram aplicados questionários semiestruturados, contendo questões objetivas e subjetivas a 149 profissionais de 121 salões, situados em Salvador-BA. **Resultados:** verificou-se que todos os estabelecimentos investigados utilizavam aparelhos para a esterilização, sendo 36,2% esterilizadores ou fornhinhos; 34,7%, estufas de ar quente, e 29,1%, autoclaves. Segundo relato dos profissionais, a maioria esterilizava materiais perfurocortantes e 2%, esterilizavam apenas o alicate de unha e cutícula. Registrou-se também grande variação da temperatura e tempo utilizados para a esterilização em estufas e autoclaves, observando-se que a maioria estava em discordância com as normas preconizadas para cada método. **Conclusão:** os resultados obtidos neste estudo demonstram a necessidade de investigações científicas sobre a esterilização em cosmetologia e estética como medida de saúde pública, considerando a possibilidade da ocorrência de acidentes com instrumentos perfurocortantes e transmissão de doenças, como AIDS e hepatites. A falta de conhecimentos demonstrada por alguns profissionais sobre a esterilização, assim como a principal escolha de métodos menos recomendados e eficientes do que o calor úmido em autoclaves, evidenciam a necessidade de reciclagem para esses profissionais dos procedimentos corretos em esterilização como medida de prevenção da ocorrência de infecções.

**Palavras-chave:** Esterilização. Centros de Embelezamento e Estética. Materiais.

#### Abstract

**Introduction:** manicures, pedicures, podiatrists and clients may be exposed to the risk of contamination by various diseases transmitted by unsterilized materials. **Objective:** this study aimed at conducting a survey on sterilization methods used at beauty salons in Salvador-Bahia. **Methodology:** questionnaires were applied to 149 professionals of 121 beauty salons in Salvador, BA. **Results:** All of them had apparatus for sterilization, being 36.2% sterilization instruments; 34.7% hot air stoves; 29.1% autoclaves. **Conclusion:** the results of this study show the need for scientific research concerning sterilization in cosmetology and aesthetics as a public health measure, considering the growing demand for these services by the general population and the possibility of accidents with sharp tools and disease transmission, as AIDS and hepatitis. The lack of knowledge demonstrated by some professionals regarding sterilization, as well as the main choice of ovens, less recommended and efficient than the humid heat in autoclaves, highlight the need for knowledge to these professionals about the correct procedures for sterilization as a measure of prevention of infections.

**Keywords:** Sterilization. Beauty and aesthetics centers. Materials.

#### INTRODUÇÃO

A preocupação com a beleza e juventude é responsável pela formação de um grande público que procura constantemente os serviços de estética. Os profissionais e consumidores dos serviços de beleza devem estar cientes de que estão vulneráveis a uma série de riscos, que podem ser físicos, químicos e biológicos, devendo estar informados sobre a existência dos mesmos, principalmente se os profissionais não tomarem cuidados

básicos de prevenção, como a esterilização dos artigos ou instrumentos utilizados em sua profissão<sup>6</sup>.

Nos estabelecimentos de beleza, referidos como salões de beleza, os riscos da ocorrência de infecções cruzadas podem representar um grave problema de saúde pública, devido à alta rotatividade de clientes nos locais e uma ampla variedade de veículos transmissores de doenças, como instrumentais, materiais, equipamento e a própria mão dos profissionais<sup>7</sup>.

As doenças que podem ser ocasionadas por contaminação direta ou cruzada do profissional e do cliente nesses estabelecimentos podem variar desde micoses de pele e anexos cutâneos, até infecções mais graves

**Correspondente/Corresponding:** \*Ana Cristina Azevedo Moreira – End: contato: Avenida Reitor Miguel Calmon, s/n, 4º andar, Sala 410, Vale do Canela, Salvador, Bahia, CEP: 40110-100 – Tel: (71) 3283-8931 – E-mail: [crisazev@ufba.br](mailto:crisazev@ufba.br)

como as hepatites dos tipos B e C e AIDS. A transmissão ocupacional pode ocorrer quando os profissionais sofrem ferimentos com instrumentos perfurocortantes com a presença de sangue ou outros fluidos contaminados e/ou quando ocorre exposição da mucosa a esses fluidos<sup>8,9,10</sup>.

O compartilhamento de materiais, principalmente alicates e tesouras de unha, tem sido apontado como uma das formas de transmissão dos vírus HIV e das hepatites B e C<sup>11</sup>. Manicures, pedicuros e podólogos passaram a constituir um grupo com fator de risco para essas doenças, já que podem entrar em contacto com material contaminado por sangue de seus clientes<sup>6,12</sup>.

Para a prevenção da ocorrência de infecções causadas pela utilização de instrumentos não esterilizados em salões de beleza, é de suma importância a adoção de métodos adequados e eficientes de esterilização, principalmente em se tratando de materiais perfurocortantes.

Dentre os processos de esterilização de materiais por agentes físicos, destaca-se o uso do calor, seja sob a forma seca, em estufas de ar quente, seja através do calor úmido operacionalizado em autoclaves, sendo o desempenho do calor úmido em autoclaves um processo rápido e mais eficiente<sup>2,3,4</sup>.

Existem fatores que podem afetar a eficácia da esterilização, possibilitando a exposição do profissional de beleza e seus clientes a risco de contaminação. A presença de matéria orgânica no instrumental a ser esterilizado é um desses fatores. Por isso, toda esterilização deve ser precedida da lavagem prévia do artigo para haver a remoção dos detritos ou sujidades, podendo ser feita de maneira mecânica, através de aparelhos ou de limpadores enzimáticos, os quais facilitam o procedimento de lavagem<sup>1,2</sup>.

A esterilização pelo calor seco em estufas é realizada em temperaturas de 170°C por 1 hora ou a 160°C por 2 horas. A temperatura interior é controlada por um termostato, possuindo um termômetro bimetálico<sup>2,5</sup>.

Quanto ao calor úmido, existem vários tipos de autoclaves, que diferem entre si pelo modelo, tamanho e tempo, pela temperatura e pressão empregadas. A esterilização através da autoclave convencional é feita a 121°C com o tempo de exposição de 15 a 30 minutos. Outros modelos empregam temperatura e pressão mais elevadas e um tempo de exposição menor. A penetração do vapor d'água no material a ser esterilizado garante maior nível de destruição dos microrganismos. Por esse motivo, autoclavagem é um método mais rápido que o calor seco<sup>2</sup>.

O calor úmido atua através de desnaturação e coagulação de proteínas vitais para os microrganismos, ocorrendo em temperatura e tempo de exposição menor do que os requeridos para a oxidação em estufas<sup>4</sup>. Em ambos os métodos, é importante realizar o monitoramento do ciclo da esterilização, assegurando a eficácia dos processos utilizados antes da liberação de cada artigo. Essa validação poderá ser feita utilizando-se indicadores físicos, químicos e biológicos<sup>1,4</sup>.

Em 2012, o Ministério da Saúde publicou a Lei 12.595, que reconhece o exercício das atividades profissionais de cabeleireiro, barbeiro, esteticista, manicure, pedicuro, depilador e maquiador. Essa lei também obriga os profissionais dessas áreas a seguirem as normas sanitárias, realizando a esterilização de materiais e utensílios utilizados no atendimento aos seus clientes. Essa é a primeira lei federal que traz a obrigatoriedade da aplicação de normas sanitárias por profissionais da área de beleza propiciando segurança e conforto aos clientes, facilitando o trabalho dos profissionais, que se sentem mais protegidos<sup>13</sup>.

Considerando a importância deste tema na atualidade foi realizado o presente estudo, com o objetivo de investigar os principais métodos e procedimentos de esterilização utilizados em salões de beleza em Salvador, Bahia.

## METODOLOGIA

O estudo apresentou caráter descritivo e exploratório. Os salões de beleza foram selecionados de forma aleatória em bairros centrais e periféricos no município de Salvador, Bahia. A amostra foi constituída por 121 salões. Nesses estabelecimentos, foram entrevistados 149 profissionais, entre manicures, pedicuros e podólogos, que concordaram em participar da pesquisa após tomar conhecimento do propósito dela e assinar um termo de consentimento livre e esclarecido. Para a coleta dos dados foi utilizado um questionário semiestruturado, composto por questões objetivas e subjetivas com a finalidade de obter informações referentes ao tema proposto, como: método utilizado para a esterilização, temperatura e tempo adotados, se havia termômetro na estufa quando o método era o calor seco em estufas de ar quente e se os profissionais interrompiam o processo de esterilização antes do tempo recomendado. Após a coleta dos dados, estes foram analisados qualitativa e quantitativamente, sendo agrupados em gráficos e tabelas. Para a apresentação dos resultados, foram calculados os percentuais referentes às questões abordadas.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

Dos 149 profissionais entrevistados, a maioria pertencia ao sexo feminino, com faixa etária variando entre 16 a 65 anos, e o tempo de serviço entre menos de um ano a mais de 10 anos. Podem ser visualizados nos gráficos e tabelas a seguir, os resultados relativos à quantidade e esterilização de instrumentos que os profissionais possuíam, aos métodos de esterilização adotados nos salões, à temperatura e ao tempo utilizado, à interrupção do ciclo de esterilização, também à presença de termômetro externo no orifício superior da estufa quando o método utilizado era o calor seco, e ao local de armazenagem dos materiais esterilizados.

**Tabela 1** – Quantidade de jogos de instrumentos de trabalho dos profissionais.

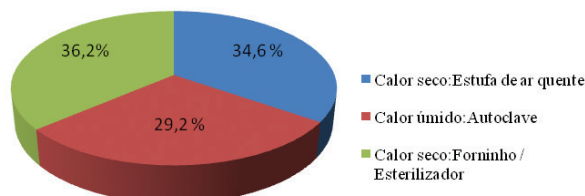
RESPOSTAS	Nº	f(%)
Sete a dez jogos	49	32,9
Quatro a seis jogos	48	32,2
Um a três jogos	34	22,9
Mais de dez jogos	16	10,7
Não responderam	2	1,3
TOTAL	149	100

Fonte: Autoria própria

Os resultados expostos na Tabela 1 demonstraram que a maioria dos profissionais entrevistados possuía entre seis a mais de dez jogos de instrumentos, estando dentro da quantidade satisfatória para cada profissional. Porém, vale ressaltar que parte dos entrevistados possuía menos de seis jogos de instrumentos, fator que pode dificultar o andamento do seu trabalho, aumentando a chance da reutilização dos instrumentos, sem que estes passem por um processo de desinfecção e/ou esterilização, podendo propiciar a transmissão de infecções cruzadas. Os manuais elaborados pela vigilância sanitária recomendam que manicures, pedicuros e podólogos possuam um número mínimo de 06 jogos de instrumentos, incluindo em cada jogo alicates de unha, alicates de eponíquio (cutícula), curetas, pinças e espátulas<sup>6, 14</sup>.

Considerando as respostas emitidas pelos profissionais entrevistados, em todos os estabelecimentos de beleza sob estudo, havia algum tipo de aparelho destinado à esterilização e todos afirmaram que esterilizavam os seus instrumentos antes de utilizá-los. Resultados semelhantes foram relatados por Carvalho et. al.,<sup>17</sup> ao entrevistar um grupo de manicures e pedicuros a respeito da percepção deles sobre a hepatite B. Os autores também salientaram que nem sempre a esterilização era realizada de forma apropriada nos salões de beleza.

Os métodos e aparelhos utilizados para a esterilização em salões de beleza de Salvador podem ser visualizados no Gráfico 1.

**Gráfico 1** – Métodos de esterilização utilizados nos salões.

Fonte: Autoria própria

De acordo com o gráfico, o método de esterilização mais utilizado pela maioria dos salões foi o calor seco. Esse método era empregado pelos profissionais nos seguintes aparelhos: forninhos, esterilizadores ou em estufas de ar quente. O uso de forninhos para a esterilização de instrumentais não tem eficiência comprovada, pois esses aparelhos não possuem termômetro que indique a temperatura atingida pelo aparelho. Consequentemente, a sua utilização não é recomendada<sup>14</sup>.

Alguns esterilizadores a frio usados em salões de beleza são aparelhos nos quais a esterilização é realizada através de radiações ultravioleta. Essas radiações possuem um baixo poder de penetração, tendo ação apenas de desinfecção. De acordo com alguns estudos realizados<sup>9</sup>, exposições de materiais a radiação ultravioleta visando à inativação do HIV são ineficazes; portanto, não promovem a destruição desse vírus. Dentre as formas de transmissão do HIV, o Ministério da Saúde tece considerações sobre a possibilidade de sua transmissão através de procedimentos realizados em salões de beleza ou em barbearias, pela utilização de instrumentos sem a devida esterilização<sup>11</sup>.

Em 34,6% dos salões amostrados, os materiais eram esterilizados pelo calor seco na estufa de ar quente e, em 29,2%, a esterilização era realizada em autoclaves. Segundo estudo realizado por Oliveira e Focaccia<sup>15</sup> com amostra de manicures e pedicuros em São Paulo, o método de esterilização mais utilizado pelos profissionais de salões situados em bairros foi o calor seco em estufas (72%) e, nos shopping centers, a autoclave (36%). Provavelmente esses resultados podem ser justificados pelo custo mais elevado da autoclave em relação à estufa e ao nível de exigência da clientela que frequenta os shoppings centers. Resultados semelhantes foram obtidos por Melo e Isolani<sup>10</sup> em estudo realizado em salões de beleza.

O calor seco em temperatura elevada causa desnaturação e oxidação das proteínas, resultando na morte dos microrganismos, seja na forma vegetativa, seja na forma esporulada. Porém, o calor seco não é tão penetrante como o calor úmido. Por esse motivo, o processo requer um tempo de exposição mais prolongado e temperatura mais elevada<sup>1, 4</sup>. Já o vapor d'água sob pressão, processo de esterilização pelo calor úmido realizado em autoclaves, é o método preferencial a ser utilizado, desde que os materiais a serem esterilizados não sofram alterações pelo calor ou pela umidade.

Todos os instrumentos de metais cortantes ou perfurocortantes metálicos, como alicates, tesouras, navalhas e curetas, devem ser esterilizados. Conforme os dados da tabela 2, a maioria dos entrevistados afirmou esterilizar alicates (unha e cutícula), espátula, tesoura e outros materiais metálicos, em conformidade com as recomendações feitas pelo Ministério da Saúde<sup>16</sup>. Contudo, uma minoria dos profissionais esterilizava apenas parte desse material, pondo em risco a sua saúde e a dos seus clientes, em caso de cortes com materiais não esterilizados.

**Tabela 2** – Instrumentos esterilizados.

RESPOSTAS	N	f(%)
Alicate (unha e cutícula); tesoura; espátula	71	47,6
Alicate (unha e cutícula); tesoura; espátula e outros	72	48,3
Alicate (unha e cutícula)	3	2,0
Todos, exceto tesoura	1	0,7
Todos, além de materiais de podologia e curetas	1	0,7
Não responderam	1	0,7
TOTAL	149	100

Fonte: Autoria própria

Quando foram abordados sobre a temperatura e tempo usados para a esterilização, observou-se uma variação muito grande nas respostas dos entrevistados. Para a estufa de ar quente, a temperatura enunciada pelos profissionais variou entre 90°C a 360°C e o tempo de 1 a 24 horas, demonstrando o desconhecimento por parte destes sobre o funcionamento correto do aparelho. Poucos profissionais deram respostas corretas sobre a temperatura e tempo estabelecidos para uma esterilização adequada em estufas. Com relação à autoclave, as respostas não foram tão diferentes da estufa. A temperatura e o tempo utilizados para a esterilização nesse aparelho variou de 70°C a 380°C para a temperatura e entre 15 minutos até 24 horas para o tempo. Alguns responderam que a autoclave operava em temperatura máxima ou em temperatura automática. Poucas respostas estavam dentro das normas preconizadas para esse método de esterilização.

Em estudo realizado sobre a percepção de manicures e pedicuros em face da hepatite B em salões de beleza no município de Ponta Grossa (PR)<sup>17</sup>, os autores concluíram que, sobre o conhecimento desses com relação ao processo de esterilização, apesar de ser realizado por todos os participantes, eles não seguem o padrão, alternando tanto na sequência do procedimento, quanto no tempo de esterilização e na temperatura.

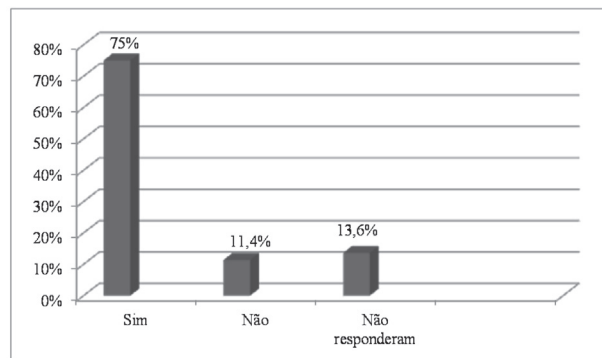
O tempo e a temperatura são fatores importantes na efetividade da esterilização. A temperatura recomendada para a esterilização em estufas é de 170°C por 1 h ou 160°C por 2 h. Para a autoclave (calor úmido), a temperatura recomendada é de 121 °C a 132 °C sob pressão de 1 e ½ a 2 atmosferas e o tempo variando entre 3, 5, 15 a 30 minutos, a depender do modelo do aparelho e do grau de contaminação do material<sup>2,3</sup>.

Quanto ao forninho, aparelho mais citado pelos entrevistados como sendo utilizado para esterilizar os seus instrumentos, várias temperaturas e tempos foram atribuídos ao seu funcionamento. Contudo, esse aparelho não é adequado para realizar esterilização, pois não possui termômetro que possibilite aferir a temperatura por ele alcançada<sup>11</sup>.

Em estudo realizado em São Paulo<sup>18</sup> com manicures e pedicuros de salões de beleza, verificou-se que, embora alguns profissionais utilizassem a autoclave para esterilizar

os seus materiais, não sabiam como usá-la corretamente. Entre os profissionais que utilizavam a estufa, a maioria não adotavam a temperatura e o tempo adequados e alguns profissionais esterilizavam os seus instrumentos em fornhos de cozinha

A presença do termômetro no orifício superior das estufas é de fundamental importância para o controle da temperatura interna do aparelho, garantindo que o ciclo da esterilização seja completado sem interferência, proporcionando a esterilização dos materiais<sup>3</sup>. No gráfico 2 estão os dados referentes à presença de termômetro nas estufas dos salões.

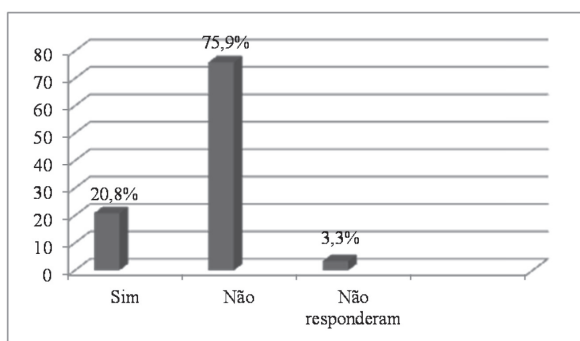
**Gráfico 2** – Presença de termômetro para controle de temperatura nas estufas.

Fonte: Autoria própria

De acordo com os resultados expressos no gráfico, mais da metade dos entrevistados responderam que as estufas dos seus estabelecimentos possuíam o termômetro. Para uma efetiva esterilização dos materiais, é importante verificar a temperatura e marcar o início do tempo de exposição, quando o termômetro de bulbo instalado no orifício superior da estufa atingir a temperatura recomendada para a utilização de estufas de ar quente: 170°C por 1 hora ou 160°C por 2 horas<sup>2</sup>. Embora a maioria tenha respondido afirmativamente a essa questão, nem sempre a realidade nos salões de beleza coincide com as respostas dadas pelos entrevistados, considerando que não houve acesso dos entrevistadores aos aparelhos utilizados nos salões. Com relação aos resultados em que 11,4% dos profissionais responderam que, nas estufas dos salões, não havia termômetro e 13,6% não responderam à questão, estes constituem dados preocupantes, considerando a possibilidade da utilização de instrumentos não esterilizados por parte dos profissionais, devido à ausência do termômetro para aferir a temperatura da estufa durante a esterilização dos materiais.

No Gráfico 3 encontram-se as respostas dadas pelos entrevistados sobre a interrupção do processo de esterilização em andamento.



**Gráfico 3** – Interrupção da esterilização em andamento, antes do término do processo.

Fonte: Autoria própria

Para garantir a eficácia da esterilização, é importante que, durante o processamento dos artigos, o aparelho não seja aberto. O Gráfico 3 aponta que 75,9% dos entrevistados não interrompem o processo de esterilização em andamento, porém uma pequena parte dos profissionais não tinha conhecimento da importância dessa prática, de como ela pode influenciar na qualidade da esterilização dos seus instrumentais. Uma vez iniciado, o ciclo de esterilização não pode ser interrompido. Caso seja, deverá ser reiniciado. O estudo mostra que 20,8% dos entrevistados paravam o processo de esterilização antes de seu término. Essa prática é arriscada e pode afetar tanto o profissional quanto o seu cliente, pois ambos ficam expostos à contaminação por material não esterilizado adequadamente. Resultados semelhantes foram obtidos por Diniz e Matté<sup>19</sup>, ao investigarem os procedimentos de biossegurança adotados por profissionais de serviços de embelezamento em Jacaré, São Paulo. No estudo, dentre os profissionais que utilizavam como método de esterilização a estufa ou forninho, 35% relataram que abriam o aparelho, interrompendo o processo de esterilização.

Outro fator importante é o armazenamento correto dos materiais após a esterilização. O armazenamento correto do material esterilizado é importante para garantir sua conservação<sup>2,5</sup>. Quando foram questionados sobre a forma de armazenamento dos instrumentos esterilizados, as respostas dos profissionais variaram. A maioria relatou armazená-los em caixas metálicas. Alguns citaram o invólucro plástico como forma de armazenamento. Outros profissionais responderam que armazenavam o material em gavetas. O local de armazenamento do material esterilizado deve estar limpo, seco e de acesso restrito aos profissionais da área. Recomenda-se a estocagem em armários fechados, de superfície lisa e de fácil limpeza, ou em caixas plásticas com tampa<sup>7</sup>. O prazo recomendado para a utilização do material em que a esterilização foi realizada através de processo físico (autoclave e estufa) é de 7 dias<sup>2,20</sup>.

## CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no presente estudo permitem concluir que a maioria dos estabelecimentos de beleza

utilizam métodos de esterilização não recomendados, demonstrando a necessidade de investigações científicas em torno das medidas de esterilização em cosmetologia e estética para a saúde pública, tendo em vista a crescente procura desses serviços pela população em geral. A tais medidas associa-se a possibilidade da ocorrência de acidentes com materiais perfurocortantes e de transmissão de doenças, como AIDS e hepatites, nos estabelecimentos de beleza. Os resultados permitem ainda recomendar a reciclagem dos profissionais quanto ao manuseio correto dos aparelhos usados para a esterilização, respeitando o critério temperatura e tempo, e a elaboração de programas e manuais de educação e treinamento dos profissionais e supervisão contínua e sistemática por parte dos órgãos competentes na área de cosmetologia e estética.

## REFERÊNCIAS

- MORIYA, T; MÓDENA, J. L. P. Assepsia e antisepsia: técnicas de esterilização. In: SIMPÓSIO FUNDAMENTOS EM CLÍNICA CIRÚRGICA. *Medicina*, Ribeirão Preto, v. 41, n. 3, p.265-273, 2008.
- PADOVESE, M. C.; DEL MONTE, M. C. C., (Coord.) **Esterilização de artigos em unidades de saúde**. 2. ed. São Paulo: Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar, 2003.156 p.
- RUTALA, W. A. Desinfection and esterilization of patients-Care Items. *Infect. Control Hosp. Epidemiol.*, New Jersey, v.17, n. 5, p. 377-384, 1996.
- SILVA, A. S. F.; RISSO, M.; RIBEIRO, M. C. **Biossegurança em odontologia e ambientes de saúde**. 2.ed. [S.l.]: Ícone, 2009. 262 p.
- SEBRAE (Org.). **Postura profissional e normas técnicas**. Recife: SEBRAE-PE, 2010. 22 p.
- FIorentini, S. R. B. **Exigência da vigilância sanitária para salão de beleza**. São Paulo. SEBRAE-SP. 24p. Disponível em: <<http://www.hairbrasil.com/congresso/sebrae2009/fiorentini.pdf>>. Acesso em: 21 jan. 2015.
- OLIVEIRA, A. S.; QUARESMA, F. **Esterilização: limites e possibilidades na estética**. 2010. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/esterilizacao-limites-e-possibilidades-no-contexto-da-estetica/49324/>>. Acesso em: 21 jan. 2015.
- INA. Biossegurança e estética. *Rev. online saúde, Rev. científica INA*, Santa Catarina, n. 2., 30 p., nov. 2010. Disponível em: <[http://www.inainstituto.com.br/img\\_editor/REVISTA\\_ina2.pdf](http://www.inainstituto.com.br/img_editor/REVISTA_ina2.pdf)>. Acesso em: 22 jan. 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **A, B, C, D, E de hepatites para comunicadores**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 24 p.
- MELO, F. C. A.; ISOLANI, A. P. Hepatite B e C: do risco de contaminação por materiais de manicure / pedicure à prevenção. *SaBios (Campo Mourão. Online)*, Campo Mourão, PR, v. 6, n. 2, p.72-78, mai./ago. 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Dst, aids e hepatites virais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pagina/o-que-e-hiv>>. Acesso em: 22 jan. 2015.
- SOUZA, E. M. M.; MARCHI, P.; BETTEGA, J. M. P. R. **Percepção dos consumidores de serviços de beleza em relação às normas de biossegurança utilizadas em estabelecimento de beleza em Itajaí-SC**. 2007. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Cosmetologia e Estética) – Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, 2007.
- BRASIL. Lei nº 12.595, de 19 de janeiro de 2012. Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2012. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/)>

l12595.htm>. Acesso em: 22 jul. 2015.

14. MORAIS, E. V. P. Prefeitura Municipal de Indaiatuba – SP. **Manual de biossegurança para salões de beleza**. São Paulo. Disponível em: <www.indaiatuba.sp.gov.br/download/5965/>. Acesso em: 22 jul. 2015.

15. OLIVEIRA, A. C. D. S.; FOCACCIA, R. Levantamento das hepatites B e C de controle de infecção: procedimentos em instalações de manicure e pedicure em São Paulo, Brasil. **J. Bras. Doenças Infec.**, Salvador, v.14, n. 5, nov. 2009.

16. BRASIL. Ministério da Saúde. **Normas técnicas para prevenção da transmissão do HIV nos serviços de saúde**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 1989.

17. CARVALHO, K. B. et al. Percepção de manicures e pedicures frente à hepatite B em salões de beleza de Ponta Grossa. In: ENCONTRO CONVERSANDO SOBRE EXTENSÃO – CONEX/UEPG, 9., 2011, Ponta Grossa. **Anais...** Ponta Grossa: UEPG, 2011.

18. BRASIL. Governo do estado de São Paulo. [homepage na internet]. **Estudo aponta que profissionais dos salões de beleza não adotam medidas de segurança**. 2009. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/lenoticia.php?id=102733>. Acesso em: 23 jul. 2015.

19. DINIZ, A. F.; MATTÉ, C. R. Processamentos de biossegurança adotados por profissionais de embelezamento. **Saúde Soc.**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 751-759, 2013.

20. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 2.606, de 11 de agosto de 2006. Dispõe sobre as diretrizes para a elaboração, validação e implantação de protocolos de reprocessamento de produtos médicos e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF. 2006. 4p. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/d7e6dd80474588e592bcd63fbc4c6735/RE+N%C2%B0+2.606,+DE+11+DE+AGOSTO+DE+2006.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em: 23 jul. 2015.

---

Submetido em: 24/08/2015

Aceito em: 20/02/2016