



BIOSSEGURANÇA EM CENTROS DE EMBELEZAMENTO: ESTRUTURA E PROCESSAMENTO DE MATERIAIS

BIOSECURITY IN BEAUTY CENTERS: MATERIAL STRUCTURE AND PROCESSING

BIOSEGURIDAD EN CENTROS DE EMBELLECIMIENTO: ESTRUCTURA Y PROCESAMIENTO DE MATERIALES

Ilana Mírian Almeida Felipe¹, Flor de Maria Araújo Mendonça Silva², Daniela Bassi³, Alan Costa Carvalho⁴, Serlyjane Penha Hermano Nunes⁵, Rosane da Silva Dias⁶

RESUMO

Objetivo: conhecer a estrutura física, processo de esterilização e descarte de materiais em centros de embelezamento. **Método:** trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, do tipo *survey*, em 257 salões de beleza e 12 estúdios de tatuagem e colocação de *body piercing*. Observaram-se a estrutura física, processo de esterilização e descarte de materiais utilizados por manicures/pedicures e tatuadores e *piercers*. **Resultados:** nota-se que 33,7% dos serviços possuíam pia próxima ao local dos atendimentos, evidenciou-se que 34,8% e 43,3% não dispunham de sabão líquido e álcool para higienização das mãos; 80% não possuíam um local dotado de pia para a limpeza de artigos; a autoclave foi o equipamento menos usado na esterilização dos instrumentos. 91,9% dos centros não realizavam a validação da esterilização pelo uso do indicador biológico. Observou-se a não utilização de invólucros ou caixas sinalizados com data de esterilização e prazo de validade em 86,3% dos serviços, e, em 56,7% destes, não existe descarte adequado dos materiais. **Conclusão:** percebe-se que há necessidade de intervenção quanto ao espaço físico, com área dotada de pia para ações diversificadas, ao processamento de esterilização e descarte dos materiais. **Descritores:** Centros de Embelezamento e Estética; Contenção de Riscos Biológicos; Prevenção de Doenças; Precauções Universais; Enfermagem; Educação em Saúde.

ABSTRACT

Objective: to know the physical structure, process of sterilization and disposal of materials in beautification centers. **Method:** this is a quantitative, descriptive, survey-type study 257 beauty salons and 12 tattoo studios and body piercing. The physical structure, process of sterilization and disposal of materials used by manicures / pedicures and tattoo artists and piercers were observed. **Results:** it was observed that 33.7% of the services had a sink close to the place of care, it was evidenced that 34.8% and 43.3% did not have liquid soap and alcohol for hand hygiene; 80% did not have a sink location for cleaning articles; the autoclave was the least used equipment for instrument sterilization. 91.9% of the centers did not validate sterilization by using the biological indicator. It was observed that 86.3% of the services were not used, with 56.7% of them not being properly disposed of. **Conclusion:** it is noticed that there is a need for intervention regarding the physical space, with a sink area for diversified actions, sterilization processing and disposal of materials. **Descriptors:** Beauty and Aesthetics Centers; Containment of Biohazards; Disease Prevention; Universal Precaution; Nursing; Health Education.

RESUMEN

Objetivo: conocer la estructura física, el proceso de esterilización y descarte de materiales en centros de embellecimiento. **Método:** se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo, del tipo *survey*, en 257 salones de belleza y 12 estudios de tatuaje y colocación de *body piercing*. Se observaron la estructura física, proceso de esterilización y descarte de materiales utilizados por manicuras/pedicuras y por los artistas de tatuajes y *piercers*. **Resultados:** se observa que el 33,7% de los servicios poseía fregadero cerca del local de las atenciones, se evidenció que el 34,8% y el 43,3% no disponían de jabón líquido y alcohol para higienización de las manos; el 80% no poseía un local dotado de fregadero para la limpieza de artículos; el autoclave fue el equipo menos utilizado en la esterilización de los instrumentos. El 91,9% de los centros no realizaban la validación de la esterilización por el uso del indicador biológico. Se observó la no utilización de envoltorios o cajas señalizadas con fecha de esterilización y plazo de validez en el 86,3% de los servicios, y en el 56,7% de éstos, no existe descarte adecuado de los materiales. **Conclusión:** se percibe que hay necesidad de intervención en cuanto al espacio físico, con área dotada de fregadero para acciones diversificadas, al procesamiento de esterilización y descarte de los materiales. **Descriptor:** Centros de Belleza y Estética; Contención de Riesgos Biológicos; Prevención de Enfermedades; Precauciones Universales; Enfermería; Educación en Salud.

^{1,2,3,6}Universidade Ceuma/UNICEUMA. São Luís (MA), Brasil. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3265-4688> E-mail: ilanamirian@usp.br ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2796-0939> E-mail: floragyhn@gmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6140-0177> E-mail: danielabassifisio@gmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6153-9104> E-mail: rosanesdias@hotmail.com ⁴Universidade Ceuma/UNICEUMA. São Luís (MA), Brasil. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9244-0182> E-mail: alancosta07@outlook.com ⁵Universidade Federal do Maranhão/UFMA. São Luís (MA), Brasil. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6795-7822> E-mail: serlyphn@yahoo.com.br

Como citar este artigo

Felipe IMA, Silva FMAM, Bassi D, Carvalho AC, Nunes SPH, Dias RS. Biossegurança em centros de embelezamento: estrutura e processamento de materiais. Rev enferm UFPE on line. 2019;13:e239171 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.239171>

INTRODUÇÃO

Sabe-se que a aparência física na atualidade exige uma tendência de seguir os padrões estéticos atribuídos como adequados pela sociedade.¹

Percebe-se que o consumo mundial e nacional no setor da beleza e estética está cada vez mais intenso, por grande parte da população de várias idades e classes sociais, onde a busca pela beleza corporal e boa aparência tem sido uma prática amplamente difundida nos espaços nos quais atuam os profissionais do segmento da estética corporal.²⁻³

Representam-se, contudo, estas situações laborais riscos à saúde de trabalhadores e clientes, pois o contato direto com a pele aumenta o risco ocupacional de acidente ou incidente com microrganismos patogênicos,⁴ assim, procedimentos com materiais perfurocortantes considerados mais tradicionais, relativos à remoção de cutículas com alicates, por manicures e pedicures, entre outros com perda da integridade tissular, como os dos tatuadores e *piercers*, podem contribuir para a transmissão de hepatites B e C, HIV/Aids, além de lesões dermatológicas fúngicas e bacterianas.⁵

Tornam-se indispensáveis, dessa forma, o conhecimento e a adesão acerca das recomendações dos cuidados de biossegurança em centros de embelezamento,⁶ como a verificação de alguns itens existentes nestes serviços quanto à estrutura física adequada, materiais e instrumentos relacionados ao processo de limpeza/desinfecção/esterilização e descarte de resíduos para a proteção contra os agentes biológicos e prevenção de danos ou agravos à saúde dos cidadãos envolvidos (profissionais e usuários).⁷

Preconizam-se, no Brasil, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), órgão regulador quanto à regulamentação de normas essenciais e obrigatórias de segurança sanitária a serem seguidas por estes serviços caracterizados “de interesse à saúde”, por meio da Lei Federal nº 12.592/2012, as disposições sobre o exercício de profissões da área do embelezamento.⁸ Instituem-se, por essa lei, a obrigatoriedade da aplicação de padrões mínimos com relação à limpeza, desinfecção e esterilização de instrumentos e materiais não descartáveis utilizados no atendimento da clientela e a qualidade da estrutura física dos serviços deste segmento.⁹

Revela-se que ações de controle e monitoramento destes riscos ocupacionais pela Vigilância Sanitária (VISA) também acontecem nos âmbitos estadual e municipal, onde são estabelecidas Leis, Portarias, Resoluções e Códigos Sanitários específicos que produzem amplo impacto no campo da saúde pública local.¹⁰⁻¹

Verifica-se, no entanto, que essas normativas nem sempre são adotadas de forma adequada pelos estabelecimentos de beleza.¹²

Demonstra-se, pela literatura, que a classe profissional da beleza e estética possui baixa adesão relacionada às medidas de biossegurança, acompanhada de pouca percepção do risco de contaminação no ambiente de trabalho¹³⁻⁴ associado à utilização de conhecimento empírico e adquirido por meio de erros e acertos.¹¹ Evidenciou-se, em investigação conduzida na região Nordeste brasileira, que estúdios de tatuadores e colocadores de *body piercing*, que não tiveram inspeção da VISA, quando comparados aos inspecionados, demonstravam maior deficiência na prática do processo de esterilização dos instrumentais.¹⁵

Acrescenta-se que, apesar da relevância da temática em questão, as produções científicas sobre a avaliação dos procedimentos de biossegurança direcionados à estrutura física de centros de embelezamento ainda são escassas, assim como sobre o conhecimento e a adesão destes profissionais às medidas de biossegurança.^{7,9}

Traz-se o seguinte questionamento por esta pesquisa, tendo em vista esta perspectiva: “Como se apresentam a estrutura física e o processamento dos materiais quanto aos procedimentos de limpeza, desinfecção e esterilização e ao descarte de resíduos dos materiais nos centros de embelezamento?”

OBJETIVO

- Conhecer a estrutura física e o processo de esterilização e descarte de materiais em estabelecimentos de embelezamento.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo *survey*, realizado no período entre agosto de 2016 a agosto de 2017, em serviços de embelezamento de São Luís, no Estado do Maranhão, Brasil. Informa-se que não é conhecida a quantidade exata de profissionais do ramo de embelezamento existente no município, uma vez que há inúmeros estabelecimentos não registrados nos órgãos competentes, embora este seja um requisito obrigatório para o funcionamento dos mesmos. Constituiu-se, assim, a base para o cálculo amostral de uma relação contendo o nome e o endereço dos estabelecimentos de prestação desses serviços fornecida pela Superintendência de Vigilância Epidemiológica e Sanitária (SVES) do município, no ano de 2013. Estimou-se a amostra em 269 estabelecimentos, compostos por 257 salões de beleza e 12 estúdios de tatuagem e colocação de *piercing*, calculada com intervalo de confiança de 95%, desvio padrão de 0,5 e erro tipo I de 5% a partir de uma população de 824

estabelecimentos. Sortearam-se os estabelecimentos de forma aleatória simples, sendo utilizado o programa *Excel 2007*.

Divide-se o município de São Luís, de acordo com critérios administrativos e de planejamento da Secretaria Municipal de Saúde (Semus), em sete Distritos Sanitários (DS). Distribuíram-se, por isso, os estabelecimentos da seguinte forma: DS Centro (39); DS Bequimão (104); DS Cohab (67); DS Coroadinho (8); DS Tirirical (20) e Itaquibacanga (31).

Constituiu-se a população de estudo por manicures/pedicures, tatuadores e *piercers*, maiores de 18 anos, do sexo masculino ou feminino, e entrevistou-se, em cada estabelecimento, apenas um profissional, escolhido aleatoriamente entre os que estavam disponíveis ou indicado pelo administrador ou proprietário do mesmo. Realizaram-se as visitas aos salões de beleza e aos estúdios de tatuagem e colocação de *body piercing* por dois pesquisadores devidamente treinados.

Percebeu-se, ao início das coletas, que muitos estabelecimentos não mantinham seus cadastros atualizados: alguns tinham mudado de endereço, de nome comercial e de proprietário. Necessitou-se, assim, que se padronizasse um plano alternativo a fim de que a amostragem não fosse comprometida. Estipulou-se que, uma vez não encontrado o estabelecimento listado, a coleta de dados seria realizada no estabelecimento seguinte localizado na mesma rua, desde que este não fizesse parte da amostragem inicial. Alerta-se que, ainda assim, houve perdas, pois, em alguns casos, não existiam estabelecimentos que pudessem substituir os não encontrados de modo a manter a fidelidade da amostragem inicial.

Preencheram-se, durante as entrevistas presenciais com observação *in loco*, os dados relativos a um roteiro observacional contendo questões objetivas sobre as características da

Tabela 1. Estrutura física observada nos serviços de embelezamento. São Luís (MA), Brasil, 2017. n=269

Itens	SIM n	NÃO %
Pia para higienização das mãos dos profissionais próxima ao local de atendimento ao cliente	91 (33,7)	178 (66,3)
Sabão líquido para higienização das mãos dos profissionais	175 (64,8)	94 (35,2)
Toalha de papel para secagem das mãos dos profissionais após lavagem	92 (34,1)	177 (65,9)
Álcool para higienização das mãos dos profissionais	152 (56,3)	117 (43,7)
Possuem instrumentais (como alicates) em quantidade suficiente de forma a garantir a esterilização a cada uso	208 (77,1)	61 (22,9)
Área dotada de pia exclusivamente para lavagem de instrumentais	53 (19,5)	216 (80,5)
Área específica para esterilização dos instrumentais	199 (73,7)	69 (26,3)

Averiguou-se, apesar de mais de 70% possuírem área específica para a esterilização dos instrumentais e quantidade suficiente de instrumentais, como alicate, de forma a garantir a esterilização a cada uso, que 12,3% e 70,6%

estrutura física, dos mecanismos e a rotina do processo de limpeza/desinfecção/esterilização de instrumentais e materiais, além do descarte de resíduos presentes nos estabelecimentos, com respostas validadas com e sem observação. Dividiu-se o roteiro, que possuía 18 itens, em três partes: estrutura física (presença de pia, sabão líquido, toalha de papel, álcool, instrumentais em quantidade suficiente e área específica para a esterilização dos instrumentais); processo de limpeza/desinfecção/esterilização (presença de equipamentos, instrumentais e rotina do método de limpeza/desinfecção/esterilização adequados) e descarte de resíduos (presença de lixeira e recipiente rígido adequados e forma de descarte de resíduos infectados).

Apresentaram-se as variáveis qualitativas por meio de frequências absolutas e relativas e as variáveis quantitativas por meio de média e desvio padrão. Codificaram-se os dados usando-se o programa SPSS, versão 18.0, digitando-os em duplicata. Aprovou-se este estudo, em conformidade com a Resolução 466/12, junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Ceuma (467.184# 2013). Assinou-se, por todos os participantes, antes destes serem incluídos na pesquisa, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Tem-se, na tabela 1, a caracterização da estrutura física observada nos serviços de embelezamento, onde se notou que apenas 33,7% dos centros possuíam um local, próximo aos atendimentos, para a lavagem das mãos após os procedimentos e, ainda, o sabão líquido e o álcool para a lavagem e a higienização das mãos estavam presentes em 64,8% e 56,3%, respectivamente, sendo que 80% dos locais visitados não possuíam área dotada de pia exclusivamente para a lavagem de instrumentais.

usavam autoclave e estufa, respectivamente, e 17,1% não faziam esterilização. Observou-se, sobre o processo de descontaminação (limpeza/desinfecção/esterilização), que 38,9% imergiam os materiais em solução apropriada para

a desinfecção; somente 13,3% faziam a sinalização da data da esterilização e prazo de validade; apenas 8,1% realizavam controle biológico ou químico da esterilização; 86,3% não realizavam manutenção preventiva da autoclave/estufa; 27%

abriam o equipamento esterilizador durante o processo de esterilização e 94,8% não tinham a descrição da rotina do processo de esterilização (Tabela 2).

Tabela 2. Características relacionadas ao processamento de materiais nos serviços de embelezamentos. São Luís (MA), Brasil, 2017. (n=269)

Itens	SIM n	NÃO %
Desinfecção prévia dos materiais por meio da imersão em solução apropriada	105 (38,9)	164 (61,1)
Instrumentais lavados ao serem colocados em caixa plástica lavável sinalizada como artigos contaminados	61 (22,6)	208 (77,4)
Método utilizado para esterilização dos materiais		
Estufa	190 (70,6)	-
Autoclave	33 (12,3)	-
Não faz esterilização	46 (17,1)	-
Registro de manutenção preventiva e/ou corretiva da autoclave/estufa	36 (13,3)	233 (86,7)
Controle biológico ou químico do processo de esterilização	22 (8,1)	247 (91,9)
Invólucros ou caixas sinalizados com data de esterilização e prazo de validade	37 (13,7)	232 (86,3)
Equipamento esterilizador aberto durante a esterilização	110 (40,7)	159 (59,3)
Rotina por escrito do processo de esterilização	73 (27,0)	196 (73,0)

Infere-se, quanto ao descarte dos resíduos, que 56,7% dos estabelecimentos não tinham lixeira com pedal para descarte de luvas, algodão e outros materiais usados nos procedimentos, no entanto, todos os centros de tatuagem e

colocação de *piercing* referiram ter recipiente apropriado para descarte de material perfurocortante e ter empresa de coleta especial para os resíduos infectados (Tabela 3).

Tabela 3. Descarte de resíduos dos serviços de embelezamento. São Luís (MA), Brasil, 2017 (n=269)

Itens	SIM n	NÃO %
Existe lixeira com tampa e pedal para descarte de luvas de procedimento, algodão e etc.	116 (43,3)	153 (56,7)
Existe recipiente rígido resistente à punção para o descarte de agulhas e objetos perfurocortantes	12 (100)	-
Resíduos infectados são coletados por empresa de coleta especial	12 (100)	-

DISCUSSÃO

Acredita-se que, no Brasil, diariamente, milhares de pessoas frequentam em torno de 500 mil centros de embelezamento. Consideram-se estes estabelecimentos de interesse da saúde pública, caso as práticas de biossegurança adequadas não sejam adotadas¹⁶⁻⁷ tendo em vista que muitos agravos ocasionados por vírus como o papiloma humano (HPV), hepatites B (HBV) e C (HCV) e da imunodeficiência humana (HIV) são altamente prevalentes no país,¹⁸ e ainda há o risco de infecção e transmissão em espaços comerciais como salões de beleza e estúdios de tatuagem e de colocação de *piercing* no corpo.

Mostram-se, pelos resultados deste estudo, diversas inadequações sanitárias quanto aos aspectos relativos à estrutura física, ao processamento de materiais e descarte de resíduos nos serviços de beleza. Chama-se a atenção, em

relação ao espaço físico, para a baixa disponibilidade de pias para a higienização das mãos (HM) próximas à área do atendimento, assim como de toalhas de papel para a secagem das mãos após HM. Pode-se favorecer, por tal fato, a adesão insatisfatória da lavagem das mãos¹⁹ por estes profissionais.

Menciona-se que a relação entre a assepsia das mãos e a propagação de doenças foi estabelecida há apenas dois séculos, por isso, a higiene simples das mãos com água e sabão, prática individual muito importante na redução da transmissão de microrganismos transitórios colonizadores da camada mais superficial da pele,²⁰ é reconhecida por profissionais do embelezamento como forma de manter a auto-higiene. Percebe-se, no entanto, que existe uma barreira cultural muito forte na sociedade brasileira, que não associa este hábito como medida de prevenção e controle de infecções nos serviços.²¹

Evidencia-se, entre outros profissionais do segmento da beleza e estética, que um estudo em uma cidade de Gana apontou a não adesão à higienização das mãos a cada cliente em 100% dos barbeiros²² e apenas 22,5% a 32% de barbeiros no Paquistão²³ e no Yemen²⁴ respectivamente. Destaca-se, em estudos brasileiros observacionais realizados nas regiões Sudeste e Nordeste, que a grande maioria desta categoria profissional referiu o hábito de lavar as mãos entre o atendimento aos clientes, mas, apesar disso, não se observou este procedimento durante a permanência dos pesquisadores nos serviços.^{5,9,25}

Expõe-se, ainda, com relação ao uso de soluções antissépticas para a higienização das mãos, que pouco mais da metade tinha acesso à utilização do álcool 70%, que reduz a quantidade de microrganismos, porém, não remove sujidades.²⁶ Encontrou-se, também, um maior percentual de estabelecimentos com dispensação de sabão líquido para a assepsia das mãos, contudo, observou-se que este produto não estava disponível em um único local próprio, mas em pia para atividades distintas, ou seja, destinada a todo tipo de lavagem (tecidos, artigos, lavagem das mãos).

Identificou-se também, com relação à baixa quantidade de pias exclusivas para a lavagem dos instrumentais encontrada neste estudo, dado semelhante no Estado de Minas Gerais em apenas 43% dos estabelecimentos,⁷ o que pode comprometer os cuidados de biossegurança necessários à proteção tanto do cliente, quanto do profissional da área da beleza.¹¹ Recomenda-se, de acordo com as legislações vigentes pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que as práticas de limpeza com água e sabão líquido ou detergente líquido dos instrumentos (alicates, espátulas, palitos de metal, cortadores de unhas, entre outros), com o auxílio de escova de cerdas macias e luvas de borracha,²⁷ devem preceder os processos de desinfecção e esterilização.²⁸ Define-se a limpeza prévia como a remoção de resíduos orgânicos (sangue, secreções), inorgânicos (saís) e carga microbiana, além disto, contribui-se diretamente com a efetividade das fases posteriores de descontaminação dos artigos utilizados.²⁹

Notaram-se, no que tange à área específica para a esterilização dos instrumentais, apesar de se identificar um espaço exclusivo para alojar os equipamentos de esterilização na maioria dos locais visitados, falhas quanto à recomendação das normas regulamentadoras relacionadas à existência de armários com portas para a proteção adequada dos materiais processados contra terra, umidade, poeira, gordura, restos de comida e outras sujidades.³⁰⁻¹

Salienta-se, com base na questão do número de instrumentais (como alicates) de forma a garantir

a esterilização a cada uso, que a maioria dos salões de beleza e estúdios de tatuagem e de colocação de *body piercing* apresentava material suficiente em relação ao quantitativo de cada item do conjunto de instrumentais que os profissionais necessitam para o atendimento aos clientes. Lembra-se que a recomendação de biossegurança é que tudo aquilo que não for descartável nestes serviços deverá ser limpo, desinfetado e/ou esterilizado.³² Complementa-se, dentre as medidas de biossegurança mais recomendáveis pelo MS para evitar a infecção cruzada, que cada profissional manicure/pedure tenha, no mínimo, seis jogos de alicates de unha, alicates de eponíquio (cutículas), curetas, pinças e espátulas de metal³¹ e cada cliente tenha seu *kit* individual.⁹

Ressalta-se que um simples corte na superfície da pele, por alicates de unha, agulhas para tatuagem, inserção de *piercings*, navalhas, lâminas de barbear, tesouras e outros instrumentos perfurocortantes, pode gerar traumas ou microtraumas que facilitam a exposição ao sangue e a patógenos sanguíneos entre profissionais e clientes, e isto, associado ao compartilhamento familiar e entre outras pessoas, em nível domiciliar ou nos serviços de embelezamento, tem sido considerado como potenciais fatores de risco para a infecção horizontal de microrganismos patógenos.³³⁻⁴

Observou-se o acondicionamento de instrumentais utilizados previamente nos procedimentos com os clientes em caixa plástica lavável, sinalizada como recipiente de artigos contaminados, para que, posteriormente, fosse feita a lavagem dos instrumentais, em pequena parte deste segmento de serviços. Evidenciou-se, ainda, a baixa proporção quanto à desinfecção prévia dos materiais por meio da imersão em solução apropriada, pois apenas 38,9% dos estabelecimentos adotavam esta prática com solução de hipoclorito de sódio, mas nem sempre com o uso de teor entre um a 15% e com parâmetro de tempo médio de 30 minutos;³¹ e, após a desinfecção por imersão, os entrevistadores não observaram o enxague desses instrumentais.

Refere-se, na literatura, que a desinfecção química por meio de germicidas líquidos ou produtos saneantes na categoria "Esterilizante", para a aplicação sob a forma de imersão, é um método preconizado que elimina muitos ou todos os microrganismos patogênicos, exceto aqueles com altos níveis de atividade esporocida.³⁵

Apresenta-se, no entanto, o álcool como germicida de excelente eficácia em concentrações e tempo de exposição recomendáveis, onde o álcool isopropílico é categorizado como moderadamente mais potente contra bactérias vegetativas (incluindo micobactérias) e o álcool

etílico, mais efetivo contra os vírus HIV, HBV, HCV, entre outros.³⁶

Observou-se, também, como método mais utilizado para a esterilização dos materiais, a predominância do calor seco (estufa; “forninhos”), com 70,6%. Convergem-se estes dados com pesquisa realizada em Salvador (BA), onde o método de esterilização mais utilizado pelos profissionais dos salões foi o calor seco em estufas e forninho, com total de 70,8%,³⁷ e no interior de São Paulo, onde 85,7% dos estabelecimentos utilizavam Forno de Pasteur.³⁸ Pode-se relacionar a pequena adesão ao uso de autoclaves (12,3%) ao maior custo comparado às estufas ou até mesmo pela baixa informação quanto ao processo de materiais pela autoclave.⁵

Ressalta-se que, na esterilização realizada em estufa, conhecida como estufa de Pasteur, ocorre a penetração e a distribuição do calor de maneira não uniforme, portanto, o processo requer um maior tempo de exposição e temperaturas mais altas, onde a temperatura deve ser de 160° C, para um tempo de 120 minutos, e de 170° C, para um tempo de 60 minutos ou, quando em calor úmido (autoclave), a temperatura de 121° C, por 15 minutos, tempo a ser contado a partir de atingida a temperatura indicada.²⁸

Adverte-se que o prazo de validade para os instrumentos esterilizados pelo processo físico é de sete dias,³⁹ sendo que a esterilização de materiais por vapor saturado sob pressão, a autoclave, é considerada o equipamento ideal pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária.⁴⁰ Menciona-se, também, que a adoção de “forninhos” para a esterilização de instrumentais não tem comprovação científica, pois eles não possuem termômetro ou termostato que indique a temperatura atingida pelos aparelhos.¹⁵

Torna-se relevante outro aspecto: que o vírus da hepatite B (HBV) é altamente resistente no meio externo, podendo sobreviver por uma semana em amostra de sangue seco sobre alguma superfície e até em recipientes contendo produtos cosméticos e permanecer viável após vários anos de congelamento¹² e, embora ainda deva ser melhor esclarecido, a literatura refere que o HIV pode sobreviver fora do corpo por dias, sofrendo influência pela quantidade de vírus e o volume de sangue.³⁴

Encontraram-se dados similares sobre as deficiências quanto à eficácia do processo de esterilização em estudos realizados no município de Jacareí, Estado de São Paulo¹⁵ e no município de Chapecó, interior de Santa Catarina,⁴¹ cuja maioria dos estabelecimentos não dispunha sobre a presença do registro de manutenção preventiva e/ou corretiva da autoclave/estufa; do controle biológico ou químico do processo de esterilização; de invólucros ou caixas sinalizados com a data de esterilização e o prazo de validade; de

instrumentais esterilizados acondicionados e armazenados de forma a garantir a manutenção da esterilização; de rotina por escrito do processo de esterilização e falhas quanto ao tempo e temperatura ideal para a esterilização com a abertura do equipamento esterilizador durante a esterilização e, também, não se observou a presença de procedimento operacional padrão (POPs). Reflete-se, por este quadro, de forma negativa, na rotina de trabalho que, por sua vez, demonstra a desorganização dos serviços, as falhas referentes ao conhecimento técnico-científico e a baixa adesão às práticas de biossegurança dos profissionais.

Depreende-se, em relação à utilização de lixeira com tampa e pedal para o descarte de luvas de procedimento, algodão e outros, que menos da metade dos serviços *in loco* possuía este recipiente adequado, e somente nos 12 estúdios de tatuagem e colocação de *body piercing* visitados existia recipiente rígido resistente à punção para o descarte de agulhas e objetos perfurocortantes e a coleta dos resíduos infectados era desenvolvida por empresa de coleta especial. Acrescenta-se, por sua vez, que nenhum dos salões de beleza visitados possuía contrato com empresa responsável pelo gerenciamento de resíduos. Informa-se que o controle dos resíduos e o descarte final dos artigos são de responsabilidade direta dos centros do segmento da beleza, por isso, é de grande relevância que estes promovam o gerenciamento adequado de resíduos comuns e perfurocortantes, os quais constituem a principal fonte potencial de riscos tanto de acidentes de trabalho (AT), quanto de doenças infectocontagiosas,⁴¹ que podem ocasionar doenças crônicas de alto impacto socioeconômico, como a cirrose hepática e o hepatocarcinoma celular.

Regulamentaram-se, no Brasil, somente em 2012, as profissões relacionadas com a área de embelezamento, de forma oficial, pela Lei nº 12.592,⁸ a qual estabelece que os profissionais deste ramo são responsáveis pela adequada lavagem, desinfecção e/ou esterilização de instrumentos utilizados durante o atendimento aos clientes. Infere-se, no entanto, que não existe a obrigatoriedade de formação destes profissionais em cursos regulares com formação e qualificação específica que abordem recomendações de biossegurança,⁴² pois manicures/pedicures, tatuadores e *piercers* são profissionais autônomos sem formação na área de saúde. Sugere-se, assim, a oferta de treinamento sobre conhecimento e práticas de biossegurança pelo profissional enfermeiro, com ênfase na elaboração de planos e programas de Vigilância em Saúde do Trabalhador; pesquisa entre a relação dos AT e as doenças ocupacionais; treinamento dos profissionais em relação à necessidade do uso dos EPI's no trabalho e a realização de programas de educação sanitária

com vistas à melhoria da qualidade de vida desta categoria profissional.¹¹

Destaca-se, também, que os órgãos da VISA precisam ser mais atuantes, no sentido de que as regulamentações sanitárias vigentes sejam cumpridas, e que haja orientação, aconselhamento e supervisão das recomendações específicas voltadas para a adoção das normas técnicas de biossegurança em relação profissionais de categorias da beleza e estética. Ressalta-se, todavia, que há diversidade entre os Estados e municípios brasileiros com relação às atualizações das legislações regulamentadoras da prestação de serviços com orientações de boas práticas por meio da elaboração de cartilhas e manuais; estrutura física; recursos humanos; procedimentos; materiais e equipamentos, até a garantia da qualidade.^{7,9}

Consideram-se algumas limitações, pois se trata de uma temática com poucas publicações no Brasil e no mundo para o grupo específico, e outra questão é que nem sempre foi possível observar todas as etapas do processo de trabalho durante a aplicação do roteiro observacional *in loco*, como, por exemplo, os métodos e a frequência da limpeza, a desinfecção e a esterilização de todos os artigos utilizados nestes serviços. Percebeu-se, ainda, em alguns estabelecimentos, que nem sempre os profissionais estavam disponíveis para ser entrevistados, pois era um dia de alto movimento de atendimento à clientela e, assim, os entrevistadores tinham que adequar o melhor momento para a entrevista. Localizavam-se alguns salões de beleza em áreas de maior poder aquisitivo e os proprietários, por vezes, não permitiam que as manicures/pedicures participassem do estudo.

CONCLUSÃO

Verificou-se, a partir dos achados sobre as práticas de biossegurança em centros de embelezamento, a partir da análise da estrutura e do processamento de materiais, que, apesar de um elevado percentual dos estabelecimentos apresentar área específica para a esterilização dos instrumentais, no entanto, grande parte não possuía área dotada de pia para a lavagem das mãos e dos instrumentais. Averiguou-se, com relação ao processamento de descontaminação de materiais, que o calor seco por estufa e fornilho foi o método mais utilizado, e apenas um pequeno grupo adotava a prática do registro de manutenção preventiva e/ou corretiva dos equipamentos, do controle biológico ou químico do processo de esterilização e de invólucros ou caixas sinalizados com data de esterilização e prazo de validade, e menos da metade dos locais visitados tinha recipiente com tampa e pedal para descarte de resíduos, como luvas de procedimento e algodão.

Evidencia-se, no estudo, que os serviços de embelezamento, os quais não são serviços de saúde, mas, sim, de interesse da saúde pública, necessitam de orientação adequada quanto à segurança dos usuários e profissionais que atuam nestes estabelecimentos sobre ações educativas referentes aos procedimentos e técnicas corretas de limpeza, desinfecção e esterilização e à importância de todas as etapas do processo, evitando a proliferação de agentes infecciosos e patologias nestes serviços.

FINANCIAMENTO

Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão - FAPEMA ao edital APP-UNIVERSAL-01026/13.

REFERÊNCIAS

1. Campana ANNB, Ferreira L, Tavares MCGCF. Associations and differences between men and women on the acceptance of cosmetic plastic surgery in Brazil. *Rev Bras Cir Plást.* 2012 Mar; 27(1):108-14. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-51752012000100018>.
2. Fin TC, Portella MR, Scortegagna SA, Frighetto J. Aesthetic and social expectations: the positioning of the elderly woman on aesthetic resources. *Rev Kairós Gerontol* [Internet]. 2015 Oct/Dec [cited 2018 June 15];18(4):133-49. <https://revistas.pucsp.br/kairos/article/view/27683/19510>
3. Martins C, Venâncio DM, Fiates GGS, Roman DJ, Erdmann RH. Service Management in beauty salons: from diagnosis to quality improvement. *GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas* [Internet]. 2014 July/Sept [cited 2018 June 15];9(3):79-93. <https://revista.feb.unesp.br/index.php/gepros/article/viewFile/1047/590>
4. Moraes JT, Barbosa FI, Costa TRS, Ferreira AF. Hepatitis B: knowledge of risk and adoption of biosafety measures by manicurists/pedicurists in Itaúna-MG. *Rev Enferm Cent O Min* [Internet]. 2012 Sept/Dec [cited 2018 July 12];2(3):347-57. Available from: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/viewFile/225/349>
5. Felipe IMA, Dias RS, Couto CLL, Nina LNS, Nunes SPH. Biosafety in beauty centers: knowledge and practices in a state capital in Northeast Brazil. *Rev Gaúcha Enferm.* 2017;38(4):e2016-0003. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.04.2016-0003>.
6. Garbaccio JL, Oliveira AC. Adherence and knowledge about the use of personal protective equipment among manicurists. *Rev Bras Enferm.* 2015 Jan/Feb;68(1):52-9. Doi:

<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680108p>

7. Garbaccio JL, Oliveira AC. Biosafety in beauty salons: structure and devices evaluation. *Rev Enferm Cent O Min*. 2018; 8:e1833. Doi: <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v7i0.1833>.

8. Lei nº 12592, de 18 de janeiro de 2012 (BR). Dispõe sobre o exercício das atividades profissionais de cabeleireiro, barbeiro, esteticista, manicure, pedicure, depilador e maquiador. *Diário Oficial da União* [Internet]. 2012 Jan 18 [cited 2018 June 18]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12592.htm

9. Araújo DCSA, Guerreiro JV. Biosecurity expertise and measures adopted by autonomous manicures in the municipality of Mamanguape - PB. *Vigil Sanit Debate*. 2016;4(3):103-9. Doi: [10.22239/2317-269x.00751](http://dx.doi.org/10.22239/2317-269x.00751)

10. Cardoso EN, Figueiredo FG, Silva JMFL, Coutinho HDM, Grangeiro ARS. Adhesion of professionals to the bio-safety standards applied to the procedures for manicure and pedicure in Juazeiro do Norte/CE. *Arq Ciênc Saúde UNIPAR*. 2014 Sept/Dec;18(3):157-61. <http://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/5200/3010>

11. Sousa KS, Martins ERC, Costa CMA, Spindola T, Ramos RCA, Barros AS. Biosecurity knowledge and practices among tattooists: the nurse's contribution. *Rev enferm UERJ*. 2016; 24(4):e23694 <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2016.23694>

12. Barbosa LD, Sasso RN, Amadei JL. Manicure/pedicure technicians: biosecurity knowledge and practices for viral hepatitis. *Rev Bras Promoç Saúde* [Internet]. 2015 July/Sept [cited 2018 June 15];28(3):361-9. Available from: <http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/3463/Manicure>

13. Demir NA, Kölgelier S, Demir LS, Özçimen S, Inkaya AÇ. The knowledge and behavior of hairdressers and barbers on blood-borne diseases. *Viral Hepat J*. 2014;20(2):67-71. Doi: [10.4274/vhd.07269](http://dx.doi.org/10.4274/vhd.07269)

14. Garbaccio JL, Oliveira AC, Gama ALG. Processamento de instrumentos: conhecimento e prática entre manicures/pedicures. *Vigil Sanit Debate*. Doi: 2016;4(1):64-9. <http://dx.doi.org/10.3395/2317-269x.00700>

15. Diniz AF, Matté GR. Biosafety procedures adopted by beauty professionals. *Saúde Soc*. 2013 July/Sept;22(3):751-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902013000300009>.

16. Spengane Z, Korsman S, Mkentane K, Davids LM, Zemanay W, África M, et al. Nail scissors and fingernails as reservoirs of hepatitis B virus DNA: Role of nail scissors in household transmission of

hepatitis B virus. *Am J Infect Control*. 2018 July;46(7):793-7. Doi: [10.1016/j.ajic.2017.12.009](http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2017.12.009).

17. Vieira Júnior EE, Wen CL. Training of Beauty Salon Professionals in Disease Prevention Using Interactive Tele-education. *Telemed JE Health*. 2015 Jan; 21(1):55-61. Doi: [10.1089/tmj.2014.0044](http://dx.doi.org/10.1089/tmj.2014.0044).

18. Spengane Z, Korsman S, Mkentane K, Davids LM, Zemanay W, África M, et al. Blood and virus detection on barber clippers. *S Afr Med J*. 2018 Mar 28; 108(4):278-82. Doi: [10.7196/SAMJ.2017.v108i4.12830](http://dx.doi.org/10.7196/SAMJ.2017.v108i4.12830).

19. Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: higienização das mãos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2009 [cited 2018 June 15]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_servicos_saude_higienizacao_maos.pdf

20. Allegranzi B, Storr J, Dziekan G, Leotsakos A, Donaldson L, Pittet D. The first global patient safety challenge “clean care is safer care”: From launch to current progress and achievements. *J Hosp Infect*. 2007 June;65(Suppl 2):115-23. Doi: [10.1016/S0195-6701\(07\)60027-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0195-6701(07)60027-9)

21. Garbaccio JL, Oliveira AC. Adherence to and knowledge of best practices and occupational biohazards among manicurists/pedicurists. *Am J Infect Control*. 2014 July;42(7):791-5. Doi: [10.1016/j.ajic.2014.03.018](http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2014.03.018)

22. Mutocheluh M, Kwarteng K. Knowledge and occupational hazards of barbers in the transmission of hepatitis B and C was low in Kumasi, Ghana. *Pan Afr Med J*. 2015 Mar; 20:260. Doi: [10.11604/pamj.2015.20.260.4138](http://dx.doi.org/10.11604/pamj.2015.20.260.4138)

23. Abbasi IN, Fatmi Z, Kadir MM, Sathiakumar N. Prevalence of hepatitis B virus infection among barbers and their knowledge, attitude and practices in the district of Sukkur, Sindh. *Int J Occup Med Environ Health*. 2014 Oct;27(5):757-65. Doi: [10.2478/s13382-014-0299-z](http://dx.doi.org/10.2478/s13382-014-0299-z)

24. Al-Rabeei NA, Al-Thaifani AA, Dallak AM. Knowledge, attitudes and practices of barbers regarding hepatitis B and C viral infection in Sana'a City, Yemen. *J Comm Health*. 2012 Oct; 37(5):935-9. Doi: [10.1007/s10900-011-9535-7](http://dx.doi.org/10.1007/s10900-011-9535-7)

25. Oliveira ACDS, Focaccia R. Survey of hepatitis B and C infection control: procedures at manicure and pedicure facilities in São Paulo, Brazil. *Braz J Infect Dis*. 2010 Sept/Oct; 14(5):502-7. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-86702010000500013>

26. Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC Nº 15, de 15 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [cited 2017 Jan 05].

- Available from:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015_15_03_2012.html
27. Silva AF, Silveira CA. Knowledge about biosecurity among manicures: need of health education. *Saúde* (Santa Maria). 2016 July/Dec;42(2):1-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.5902/2236583421387>
28. Yoshida CH, Oliveira RA, Coelho PG, Fonseca FL, Filipini R. Process of instrument sterilization in shops with manicure and pedicure services. *Acta Paul Enferm*. 2014 Jan/Feb; 27(1):18-22. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201400005>
29. Rutala WA, Weber JD. Disinfection and sterilization: an overview. *Am J Infect Control*. 2013 May;41(5):S2-S5. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2012.11.005>
30. Starling CCD, Pulier VL. Boas práticas de funcionamento para institutos e salões de beleza, estética, cabeleireiro e similares. Belo Horizonte: Secretaria Municipal de Saúde; 2015.
31. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Guia de implementação Normas Técnicas de Salão de Beleza [Internet]. Rio de Janeiro: ABNT/ Sebrae; 2016 [cited 2018 June 15]. Available from: <http://abnt.org.br/paginampe/biblioteca/files/upload/anexos/pdf/06b4255d0d988c37599a034be49e66e1.pdf>
32. Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do paciente: higienização das mãos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2018 July 12]. Available from: bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_servicos_saude_higienizacao_maos.pdf
33. Valois RC, Maradei-Pereira LMC, Crescente JAB, Oliveira-Filho AB, Lemos JAR. HCV infection through perforating and cutting material among candidates for blood donation in belém, brazilian amazon. *Rev Inst Med Trop São Paulo*. 2014 Nov/Dec;56(6):511-5. Doi: <http://doi.org/10.1590/S0036-46652014000600010>
34. Krishanani MK Ali FA, Khuwaja AK, Qidwai W, Ali BS. Educational Intervention among Barbers to Improve Their Knowledge regarding HIV/AIDS: a pilot study from a South Asian Country. *J Health Popul Nutr*. 2014 Sept;2(3):386-90. PMID: 25395901
35. Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 31, de 4 de julho de 2011 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [cited 2018 June 12]. Available from: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3153249/RDC_31_2011.pdf/b70030a6-9475-4cb2-8050-edc977cf31a3?version=1.0
36. Costa EAM. Controle sanitário e risco de infecção em salões de beleza. *Rev Saúde Públ Santa Cat*. 2017 May/Aug;10(2):81-98. Available from: <http://revista.saude.sc.gov.br/index.php/inicio/article/viewFile/552/387>
37. Moreira ACA, Silva FL. Methods of sterilization used at beauty salons in Salvador, BA. *Rev Ciênc Méd Biol*. 2017 Jan/Apr;16(1):73-8. Doi: <http://dx.doi.org/10.9771/cmbio.v16i1.14160>
38. Person CS, Freitas MIP, Lima TC, Nicácio TR. Processing of materials in beauty establishments: elaboration, validation and application of a questionnaire. *J Nurs UFPE on line*. 2017 Oct;11(10):3928-35. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i10a109106p3928-3935-2017>
39. Benedito MG, Faria PP, Thomé MPM, Souza AD, Oliveira CGA. Levantamento da contaminação pelo vírus da hepatite B com materiais perfurocortantes em manicures do município de Itaperuna, Rio de Janeiro. *Acta Biomed Brasiliensia* [Internet]. 2013 July [cited 2018 June 15];4(1):72-84. Available from: <http://www.actabiomedica.com.br/index.php/acta/article/view/55/29>
40. Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [cited 2018 June 15]. Available from: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/seguranca-do-paciente-em-servicos-de-saude-limpeza-e-desinfeccao-de-superficies>
41. Schwaab G, Lunkes JT, Jacob AM, Fermino N, Silva OM, Ascari RA. Reprocessing materials in schools of beauty. *Rev Uningá*. 2015 Jan/Mar;43:44-9. Available from: revista.uninga.br/index.php/uninga/article/download/1209/831/
42. Rocha Sobrinho HM, Gomes CM, Ferreira BD, Cunha FN, Moraes MLDS, Lima RACO, et al. l. Avaliação do conhecimento e práticas de biossegurança em uma amostra de profissionais da beleza de Goiânia-Goiás. *J Health Sci Inst* [Internet]. 2014 [cited 2018 July 12];32(4):343-52. Available from: https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2014/04_out-dez/V32_n4_2014_p343a352.pdf

Submissão: 13/02/2018

Aceito: 25/03/2019

Publicado: 04/06/2019

Correspondência

Ilana Mírian Almeida Felipe

E-mail: ilanamirian@usp.br



Todo conteúdo desse artigo foi licenciado com uma
Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)