



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

Juliana Ladeira Garbaccio

**CONHECIMENTO E ADESÃO ÀS MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA ENTRE
MANICURES E PEDICURES**

Belo Horizonte
2013

Juliana Ladeira Garbaccio

**CONHECIMENTO E ADESÃO ÀS MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA ENTRE
MANICURES E PEDICURES**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como pré-requisito para obtenção do título de Doutor.

Área de concentração: Saúde e Enfermagem

Linha de pesquisa: Prevenção e controle de agravos à saúde

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Adriana Cristina de Oliveira

Belo Horizonte
2013

Garbaccio, Juliana Ladeira.
G213c Conhecimento e adesão às medidas de biossegurança entre manicures e pedicures [manuscrito]. / Juliana Ladeira Garbaccio. -- Belo Horizonte: 2013.
145f.: il.
Orientadora: Adriana Cristina de Oliveira.
Área de concentração: Saúde e Enfermagem.
Tese (doutorado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Podiatria. 2. Centros de Embelezamento e Estética. 3. Exposição a Agentes Biológicos. 4. Precauções Universais. 5. Dissertações Acadêmicas. I. Oliveira, Adriana Cristina de. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. III. Título.

NLM: WE 890

Este trabalho é parte integrante do *Projeto Segurança do Paciente* desenvolvido pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Infecções relacionadas ao Cuidar em saúde (NEPIRCS/CNPq) da Escola de enfermagem da UFMG.

Financiamentos: Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais. Edital do Programa Pesquisador Mineiro - Processo 00340-11.

Fundo de Incentivo à Pesquisa da PUCMinas (FIP) - Processo 2010/5790-S2.

Ao meu marido Rogério e meu príncipe Gustavo pela força e apoio. Pela simplicidade de expressar seus sentimentos de amor e carinho.

AGRADECIMENTOS

À Professora orientadora Doutora Adriana Cristina de Oliveira pela dedicação, orientação e pelo exemplo de trabalho árduo na busca constante da qualidade na pesquisa em Enfermagem.

Às colegas do NEPIRCS Quésia, Maria Henriqueta, Adriana, Camila, Selma, Ivone, Sintia, Marlene, Maíra pelo carinho, disponibilidade e torcida.

Aos colegas de trabalho da PUC Minas dos campus Arcos, Barreiro e Betim em especial às professoras Yara, Ana, Érica, Zanja, Anna e aos professores Wiliam, Túlio e André que me apoiaram e incentivaram desde o início.

Aos acadêmicos de enfermagem da PUC Minas, agora enfermeiros, Amanda, Alana, Taysa, Rosana, Luiz Antônio, Rogério, Wilson e a todos que me acompanharam nesta caminhada.

A toda minha família e às famílias Guimarães e Villaça, pelo apoio e incentivo.

Aos profissionais do Serviço de Medicina Laboratorial do Hospital das Clínicas da UFMG/Setor de Soro-Imunologia.

As enfermeiras da Central de Material Esterilizado do Hospital das Clínicas da UFMG.

Ao Renato Teixeira, estatístico, que sempre me atendeu com paciência.

A todos os entrevistados, por terem contribuído na construção desta pesquisa.

Ao programa de Pós Graduação da Escola de Enfermagem da UFMG; professores e funcionários do colegiado.

À Fundação de Amparo a Pesquisa de Minas Gerais e ao Fundo de Incentivo à Pesquisa da PUC Minas.

A Deus, por me guiar, proteger e iluminar.

“Todo esforço é produtivo, quando metódico e continuado. Disciplina é liberdade.”

Renato Russo

“Vivendo, se aprende; mas o que se aprende, mais, é só a fazer outras maiores perguntas.”

João Guimarães Rosa

GARBACCIO, J.L. Conhecimento e adesão às medidas de biossegurança entre manicures e pedicures, 2013. 145 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

RESUMO

As atividades desenvolvidas nos estabelecimentos de beleza e estética vêm despertando a preocupação de pesquisadores quanto ao risco envolvendo a transmissão dos vírus das hepatites B, C e da Imunodeficiência Humana. A inquietação está na possibilidade do desconhecimento e falta de adesão entre os profissionais às recomendações de biossegurança preconizadas por agências nacionais e internacionais, visando à minimização do risco ocupacional. Este estudo teve por objetivo geral: **Analisar o conhecimento e a adesão entre manicures e pedicures em relação às medidas de biossegurança** e como objetivos específicos: Caracterizar o perfil sociodemográfico de manicures/pedicures; Verificar a *adesão* e o *conhecimento* dos profissionais às medidas de precauções padrão e o estado sorológico para as hepatite B e C; Identificar as condições de processamento de artigos e desinfecção de superfície; Estimar a ocorrência de acidentes com material perfurocortante; Descrever a conduta imediata adotada após os acidentes; Determinar os principais fatores associados à adoção das medidas de biossegurança pelos profissionais. Tratou-se de uma pesquisa transversal, do tipo *survey*, realizada no período de junho de 2012 a março de 2013, em Belo Horizonte. A amostra foi calculada a partir de 600 estabelecimentos cadastrados, com alvará de funcionamento. Os dados foram tabulados, tratados pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences* e analisados por métodos estatísticos descritivos, teste qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher e regressão logística com proporção de acertos nas questões de *adesão* e *conhecimento* dicotomizadas pela mediana. Foram entrevistadas 235 profissionais, todas do sexo feminino, com mediana de acertos nas questões de *conhecimento* às medidas de biossegurança (66%) superior à de *adesão* (61%). Houve maior *adesão* ($p < 0,05$) entre as profissionais com idade acima de 31 anos (58,6%), com menor *número de filhos* (60%) e mais *tempo de trabalho no ramo* (57,3%). O *conhecimento* ($p < 0,05$) foi melhor para aquelas com *capacitação em cursos diversos* (54,8%). Obteve-se maior *adesão* e *conhecimento* entre aquelas com maior *escolaridade* (52,8% e 47,2%), *formação regular profissionalizante* (55% e 48,8%), com *capacitação em biossegurança* (60% e 64,6%) ($p < 0,05$), maior *tempo de trabalho no salão* (59,8% e 46,4%) (*adesão*/ $p < 0,05$), menor *carga de trabalho/dia* (57,1% e 47,6%) e com emprego formal (66,7% e 63%). A *adesão* à higienização das mãos foi menor (60%) comparada ao reconhecimento da importância do procedimento (93%). Houve baixa *adesão* aos equipamentos de proteção individual (28,5%). As manicures/pedicures citaram a ocorrência de acidentes com material perfurocortante ocupacional (55,7%) com conduta imediata referida incorreta pela maioria. Apenas 38,3% das manicures relataram cobertura vacinal completa contra hepatite B. Foi detectada sorologia positiva para o anti-HCV para 1,3% profissionais e anti-HBc total para 4%. O método de esterilização de artigos mais citado foi o calor seco (61,7%) e 53% apontaram a autoclave como o recomendado. Esquecimento e falta de tempo para ir à uma unidade de saúde (36,6%) foi o principal fator para a não *adesão* às medidas de biossegurança. Esta pesquisa reforça a necessidade do desenvolvimento de protocolos mais detalhados acerca das medidas de biossegurança para o segmento da beleza e estética, pelo potencial risco de transmissão de doenças de impacto social.

Descritores: Centros de Embelezamento e Estética, Podiatria, Exposição a Agentes Biológicos, Precauções Universais, Segurança, Conhecimento.

GARBACCIO, J.L. Knowledge and adherence to biosafety procedures among manicures and pedicures. 2013. 145 f. Thesis (Doctorate in Nursing) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais [Nursing School, Federal University of Minas Gerais], Belo Horizonte, 2013.

ABSTRACT

The practice inside Beauty and Aesthetic establishments have attracted the concern of researchers regarding the risk involving the transmission of hepatitis B, C and Human Immunodeficiency. The anxiety stays on the possibility of ignorance of the professionals and their lack of adherence to recommendations of biosafety preconized by national and international agencies, in order to minimize occupational risk and to the customers. This study aimed in general: to analyze the knowledge and adherence of manicures and pedicures to biosafety recommendations; and as specific objectives: to characterize the demographics of manicures / pedicures; to check adherence and knowledge of the professional to the standard precautions actions and the state of serology for hepatitis B and C; identify the processing conditions of materials and disinfection of surfaces; estimate the frequency of accidents with sharp materials; describe the procedure adopted immediately after the accident; determine the main factors associated with the adoption of biosafety actions by the professionals. This was a cross-sectional survey, realized between June of 2012 and March of 2013 in Belo Horizonte. The sample was calculated from the 600 establishments registered officially. Data were tabulated, processed by the Statistical Package for the Social Sciences and analyzed using descriptive statistics, chi-square test or Fisher's exact test and logistic regression, with proportion of right answers on the questions of adherence and knowledge, split by the mean. 235 professionals were interviewed, all female, with a median of correct answers in the knowledge issues to biosafety actions (66%) higher than the adherence (61%). There was greater adherence ($p < 0.05$) among professionals older than 31 (58.1%), with fewer children (60%) and more time working in this sector (57.3%). The knowledge ($p < 0.05$) was higher for those with training in various courses (54.8%). It was also notice a greater involvement and knowledge among those with higher education (52.8% and 47.2%), regular occupational training (55% and 48.8%), with training in biosafety (60% and 64.6%) ($p < 0.05$), longer work in the sector (59.8% and 46.4%) (adherence / $p < 0.05$), reduced workload/day (57.1% and 47.6%) and formal employment (66.7% and 63%). Adherence to hand hygiene was lower (60%) compared to the recognition of the importance of the procedure (93%). There was poor adherence to personal protection equipment (28.5%). The manicures/pedicures have reported the occurrence of occupational injuries with sharp materials (55.7%) with incorrect immediate actions by the majority. Only 38.3% of the manicures reported complete vaccination coverage for hepatitis B. It was detected serologically positive for anti-HCV for 1,3% professionals and total anti-HBc for 4%. The method of sterilizing materials most cited was dry heat (61.7%) and 53% indicated the autoclave as recommended. Lack of information (23.8%), forgetfulness and lack of time to go to a health facility (36.6%) were the main factors for non-adherence to biosafety procedures. This research reinforces the need to develop more detailed protocols about biosafety procedures for the segment of beauty and aesthetics, due to the potential risk of transmission of diseases with social impact.

Keywords: Beauty and Aesthetics Establishment, Podiatry, Exposure to Biological Agents, Universal Precautions, Safety, Knowledge.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Fluxograma para diagnóstico da infecção pelo vírus de hepatite B (VHB).....	36
Figura 2: Distribuição dos salões por regiões de Belo Horizonte e informações referentes à seleção dos participantes. Belo Horizonte, MG, 2013.....	50
Quadro 1: Legislações brasileiras aplicáveis ao segmento de beleza e estética, em ordem cronológica.....	116
Quadro 2: Variáveis relacionadas aos aspectos sociodemográficos, laboral e de formação de manicures/pedicures. Belo Horizonte, MG, 2013.....	45
Quadro 3: Variáveis relacionadas as características dos acidentes ocupacionais com exposição a material biológico, condutas após os acidente relatadas pelas manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.....	46
Quadro 4- Variáveis relacionadas ao estado sorológico das manicures. Belo Horizonte, 2013.....	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Região dos salões de beleza com cadastro de funcionamento fornecido pela prefeitura e confirmação telefônica. Belo Horizonte-MG, 2012.....	41
Tabela 2-	Perfil sociodemográfico, laboral e de formação de manicures/pedicures participantes do estudo. Belo Horizonte, 2013.....	51
Tabela 3-	Frequência de acertos para a <i>adesão</i> e <i>conhecimento</i> às medidas de biossegurança entre manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.....	53
Tabela 4-	Distribuição das variáveis sociodemográficas em relação à <i>adesão</i> e <i>conhecimento</i> às medidas de biossegurança entre manicures/pedicures (N = 235), categorizadas pela mediana de acerto nas questões. Belo Horizonte, 2013.....	53
Tabela 5-	Modelo de regressão logística binária multivariada ajustado para as variáveis <i>adesão</i> e <i>conhecimento</i> às medidas de biossegurança entre manicures/pedicures (N = 235). Belo Horizonte, 2013.....	56
Tabela 6-	Distribuição de acertos para as variáveis componentes da precaução padrão segundo <i>adesão</i> e <i>conhecimento</i> pelas manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.....	58
Tabela 7-	Doenças referidas por manicures/pedicures (N = 235) com possibilidade de transmissão ocupacional e aos clientes nos salões de beleza. Belo Horizonte, 2013.....	61
Tabela 8-	Variável <i>acidente com material perfurocortante</i> em relação à <i>adesão</i> e <i>conhecimento</i> às medidas de biossegurança entre manicures/pedicures (N = 235) categorizadas pela mediana de acerto nas questões. Belo Horizonte, 2013.....	61
Tabela 9-	Acidentes com material biológico por manicures/pedicures e clientes e condutas adotadas. Belo Horizonte, 2013.....	62
Tabela 10-	Respostas obtidas em relação à prática referida e o <i>conhecimento</i> sobre processamento de artigos pelas manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.....	64
Tabela 11-	Métodos de limpeza/descontaminação de artigos utilizados pelas manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.....	65
Tabela 12-	Respostas obtidas quanto ao conceito de descontaminação, limpeza, desinfecção e esterilização citado pelas manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.....	66
Tabela 13-	Métodos de esterilização de artigos, tempo e temperatura de exposição no método referido como utilizado por manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.....	67
Tabela 14-	<i>Conhecimento</i> de manicures/pedicures acerca do processo de esterilização. Belo Horizonte, 2013.....	68
Tabela 15-	Distribuição das respostas acerca do <i>conhecimento</i> das etapas do processo de esterilização de artigos por manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.....	68

Tabela 16-	Fatores intervenientes à <i>adesão</i> às medidas de biossegurança citadas pelas manicures/pedicures (N = 235). Belo Horizonte, 2013.....	70
Tabela 17-	Distribuição de frequência dos fatores intervenientes à <i>adesão</i> à vacinação citadas pelas manicures/pedicures (N= 235). Belo Horizonte, 2013.....	71
Tabela 18-	Fatores intervenientes à adesão a alguns dos equipamentos de proteção individual referidos pelas manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.....	71
Tabela 19-	Respostas das manicures/pedicures às questões utilizadas para o teste de confiabilidade. Belo Horizonte, 2013.....	73
Tabela 20-	Respostas das manicures/pedicures às questões utilizadas para o teste de confiabilidade. Belo Horizonte, 2013.....	74

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Aids - Acquired Immunodeficiency Syndrome; Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CA-MRSA – Community Acquired *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus*; *Staphylococcus aureus* Resistente à Meticilina Isolado na Comunidade

CDC - *Centers for Disease Control and Prevention*; Centro de Controle e Prevenção de Doenças

CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas

CTA - Centro de Testagem e Aconselhamento

EPI - Equipamentos de Proteção Individual

HIV - *Human Immunodeficiency Virus*; Vírus da Imunodeficiência Humana

HM – Higienização da mãos

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IRAS - Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde

MCR - Micobactérias não tuberculosas de Crescimento Rápido

MO - Micro-organismos

MRSA - *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus*; *Staphylococcus aureus* Resistente à Meticilina

MS - Ministério da Saúde

NEPIRCS - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Infecção Relacionadas ao Cuidar em Saúde

OMS - Organização Mundial de Saúde

PEA - População Economicamente Ativa

PP - Precauções Padrão

PNHV - Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais

SARS - *Severe Acute Respiratory Syndrome*

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UBS - Unidade Básica de Saúde

UFC - Unidades Formadoras de Colônias

VHB - Vírus da Hepatite B

VHC - Vírus da Hepatite C

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Objetivos.....	18
1.1.1 <i>Geral</i>	18
1.1.2 <i>Específicos</i>	18
2 REVISÃO DA LITERATURA	19
2.1 A beleza e estética como profissão - aspectos históricos e atualidade.....	19
2.2 Os riscos biológicos à saúde do trabalhador e do cliente no segmento da beleza e estética....	23
2.3 Regulamentações Sanitárias.....	25
2.4 A pele e seus anexos: colonização e infecção microbiana.....	28
2.5 Aspectos epidemiológicos, clínicos e de transmissão de alguns patógenos: HIV, VHB e VHC	34
3 METODOLOGIA	40
3.1 Tipo de Estudo.....	40
3.2 Local do estudo, população e amostra.....	40
3.3 Coleta de dados.....	41
3.4 Instrumentos para coleta de dados.....	42
3.4.1 <i>Variáveis do estudo e categorização</i>	44
3.4.2 <i>Pré-testes e avaliação do instrumento de coleta de dados</i>	47
3.4.3 <i>Exames laboratoriais sorológicos para hepatites B e C</i>	47
3.5 Tratamento dos dados	48
3.6 Avaliação do funcionamento das autoclaves presentes nos salões de beleza.....	49
3.7 Considerações éticas.....	49
4 RESULTADOS	50
4.1 Perfil sociodemográfico dos profissionais.....	51
4.2 Adesão e conhecimento de manicures e pedicures em relação às medidas de biossegurança	52
4.2.1 <i>Adesão e conhecimento às medidas de biossegurança entre as manicures/pedicures e as variáveis sociodemográficas, laboral e de formação</i>	53
4.2.2 <i>Fatores associados à adesão e ao conhecimento em relação às medidas de biossegurança entre as manicures/pedicures</i>	55
4.2.2.1 <i>Regressão logística binária multivariada entre as variáveis dependentes (adesão e conhecimento em relação às medidas de biossegurança) e independentes</i>	55
4.3 Adesão e conhecimento sobre higiene de mãos, uso de equipamentos de proteção	

individual, higiene pessoal e descarte de artigos.....	57
4.4 Risco ocupacional, proteção vacinal e acidentes com material perfurocortante.....	60
4.4.1 <i>Estado sorológico para as hepatites B e C das manicure/pedicures</i>	63
4.5 Processamento de artigos utilizados nos salões por manicures/pedicures.....	64
4.6 Limpeza das superfícies nos salões de beleza.....	69
4.7 Capacitação dos profissionais e as legislações sanitárias.....	69
4.8 Fatores intervenientes à adoção das medidas de biossegurança.....	70
4.9 Observações relativas à estrutura e aos dispositivos presentes nos estabelecimentos.....	71
4.10 Avaliação da confiabilidade e concordância das respostas dos entrevistados.....	72
5 DISCUSSÃO	75
5.1 Adesão e conhecimento sobre higiene de mãos, uso de equipamentos de proteção individual, higiene pessoal e descarte de artigos.....	78
5.2 Risco ocupacional, proteção vacinal e acidentes com material perfurocortante.....	82
5.3 Processamento de artigos utilizados nos salões por manicures/pedicures.....	89
5.4 Limpeza das superfícies nos salões de beleza.....	94
5.5 Capacitação dos profissionais e as legislações sanitárias.....	95
5.6 Fatores intervenientes à adoção das medidas de biossegurança.....	97
5.7 Estrutura física e insumos presentes nos salões de beleza.....	98
5.8 Confiabilidade e concordância das respostas dos entrevistados.....	99
5.9 Limitações da pesquisa.....	100
6 CONCLUSÕES	101
6.1 Contribuições da pesquisa.....	102
REFERÊNCIAS	103
APÊNDICE	116
ANEXO	145

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Os estabelecimentos que prestam serviços na área de beleza e estética estão atendendo um contingente cada vez maior de consumidores em todo o mundo. No Brasil, a população valoriza a estética corporal, algumas pessoas precisam estar em perfeita sintonia com os padrões estabelecidos para alcançar um patamar socioeconômico; outras, para melhorar a autoestima. Estudos realizados nos Estados Unidos e no Canadá apontam evidências de que a aparência tem impactos positivos, por exemplo, nos rendimentos, na empregabilidade e em oportunidades diversas (DWECK, 1999; PEISS, 2000; DWECK, DI SABBATO, 2006).

A crescente inserção da mulher no mercado de trabalho vem elevando seu nível de renda e, em 1970, a taxa de participação da mulher brasileira na população economicamente ativa (PEA) era de 11%, subindo para 40,1% em 2001 e chegando a 49,7% em 2009. Este foi um dos fatores que provocou o aumento no consumo dos serviços de beleza e estética no país a partir da década de 1990 (DWECK, 1999; LAVINAS, 1997; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2010).

O amplo acesso aos meios de comunicação também favoreceu a maior divulgação dos padrões de imagem e estilo, alimentados pela mídia e pelos astros do cinema e dos esportes, atingindo todas as camadas sociais e faixas etárias. O resultado foi a sofisticação do mercado de beleza e estética como empregador de expressiva quantidade de mão de obra, pela disposição das pessoas de trabalharem na área e, principalmente, pela facilidade de ingresso no ramo, que não exige importante investimento financeiro nem capacitação técnica para atuação (DWECK, 1999; MOORE; MILLER, 2007).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os profissionais do segmento de beleza e estética situam-se na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE-2.0) na classe Cabeleireiros e Outras Atividades de Tratamento de Beleza. As ocupações desta classe contemplam: cabeleireiros, manicures, barbeiros, massagistas, esteticistas, pedicures, calistas, trabalhadores de clínicas de estética, institutos de beleza, tratamento capilar e depilação (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2007). Cabeleireiro, barbeiro, esteticista, manicure, pedicure, depilador e maquiador foram reconhecidos em todo o território nacional pela Lei 12.595, de 2012 (BRASIL, 2012).

Os profissionais da estética corporal manuseiam áreas do corpo humano habitadas por micro-organismos, tanto da microbiota normal quanto da transitória, que podem ser agentes potencialmente infecciosos e transmitidos por contato direto, por artigos e substâncias

contaminadas ou por acidentes com materiais perfurocortantes. Os problemas relacionados à biossegurança com a classe trabalhadora do segmento de beleza e estética passam pela precária formação escolar/profissional, além do desconhecimento acerca dos micro-organismos e da susceptibilidade a desequilíbrios constantes da tríade epidemiológica: agente, hospedeiro e meio ambiente (MOORE; MILLER, 2007).

Embora milhares de atendimentos sejam realizados nos estabelecimentos de beleza e estética, há poucos registros de infecções resultantes de visitas da clientela a estes locais, não pela falta dos eventos, mas pela ausência de notificação e de estudos epidemiológicos específicos nacionais e/ou internacionais bem conduzidos e com impacto acadêmico direcionado a este tipo de atividade (MOORE; MILLER, 2007). A forma empírica de trabalho dos profissionais do segmento da beleza e estética, devido à falta de preparo e de conhecimento no aspecto da biossegurança, vem despertando a preocupação de profissionais e pesquisadores com o risco de infecções relativas à saúde dos profissionais (ocupacional) e dos clientes deste ramo de atividade (JOHNSON et al., 2001; MARIANO et al., 2004; MOORE; MILLER, 2007; OLIVEIRA; FOCACCIA, 2010).

Um dos pontos altos dessa inquietação se fundamenta no desconhecimento e na possibilidade de não adesão dos profissionais às recomendações de biossegurança, que visam à minimização do risco ocupacional e para o cliente, com relação à não utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), à reutilização de materiais de uso único, à adoção de inadequadas técnicas de processamento de materiais, à reduzida adesão à prática de higienização das mãos (HM) e à falta de imunização contra hepatite B e tétano.

O risco à saúde de profissionais e clientes envolve a possível transmissão de patógenos de transmissão sanguínea o que pode levar a doenças de relevância epidemiológicas e de impacto significativo na saúde pública, tais como as hepatites e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids), além de micoses, dermatites e furunculoses (JOHNSON et al., 2001; TAKWALE et al., 2001; CANDAN et al., 2002; WINTHROP et al., 2002; MARIANO et al., 2004; ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004; MOORE; MILLER, 2007; CORRALES et al., 2007).

Quando o assunto é a transmissão de agentes infecciosos, a adesão às medidas de precauções padrão (PP) por profissionais de saúde e por qualquer outra categoria profissional deve ser encorajada para atividades de risco no dia a dia, por representarem um meio de prevenção eficaz (ASKARIAN; ARAMESH; PALENIK, 2006; SIEGEL et al., 2007).

As medidas de PP são recomendadas na prestação de cuidados a qualquer pessoa quando há riscos potenciais ou na presença de sangue, secreções e excreções da pele e/ou mucosas. Essas precauções consistem em: lavar as mãos, usar luvas, máscara, óculos de

proteção e avental/jaleco, fazer o descarte adequado de material contaminado e vacinar contra hepatite B. Para os serviços de estética e beleza, as medidas de PP podem e devem ser aplicadas, além do processamento adequado de artigos e a desinfecção de superfícies (GARNER, 1996; RUDDY; CUMMINS; DRABU, 2001; MOORE; MILLER, 2007).

Entre os profissionais de saúde, a adesão às recomendações de biossegurança, dentre elas as medidas de PP, tem sido baixa e distinta, considerando-se algumas variáveis, como sexo, categoria profissional, turno de trabalho, tempo de experiência e formação profissional, mesmo apresentando conhecimento suficiente sobre o tema “Biossegurança” (O’BOYLE; HENLY; LARSON, 2001; SAX et al., 2005; OLIVEIRA; CARDOSO; MASCARENHAS, 2009). Isso pode estar relacionado a vários aspectos do comportamento humano, incluindo a falsa percepção de um risco invisível e a subestimação da responsabilidade individual na resolução ou minimização de um problema. Destaca-se que nem sempre essa adesão insuficiente refere-se à falta de conhecimento acerca dos perigos e das formas da transmissão de micro-organismos. Alguns estudos mostraram que nem sempre o conhecimento está incorporado à prática do profissional, derrubando a premissa do vínculo direto entre o comportamento e o conhecimento (FARR, 2000; O’BOYLE; HENLY; LARSON 2001; PITTET, 2002; MARTINI, 2004; ASKARIAN; ARAMESH; PALENIK, 2006).

No segmento da beleza e estética, ao contrário da vasta literatura encontrada no âmbito hospitalar, há escassez de estudos direcionados à biossegurança sobre o conhecimento, comportamento e adesão dos profissionais às medidas de PP (MOORE; MILLER, 2007). Ainda assim, os poucos trabalhos que abordam este tema demonstram uma realidade semelhante à da área da saúde relativa à adesão às medidas de biossegurança. Entretanto diferem no aspecto da formação e conhecimento, revelando a existência de profissionais desinformados sobre as medidas e os protocolos de biossegurança discutidos e elaborados por organizações nacionais e internacionais responsáveis pela recomendação de prevenção de agravos à saúde da população (JOHNSON et al., 2001; WARD et al., 2005; WAZIR et al., 2008; OLIVEIRA, 2009).

Infer-se, portanto, que na área da beleza e estética há riscos à saúde dos trabalhadores e dos clientes, como a ocorrência dos acidentes envolvendo material biológico, com a possibilidade de profissionais e clientes se infectarem com patógenos de transmissão sanguínea, especialmente os vírus da hepatite B (VHB), da hepatite C (VHC) e o vírus da imunodeficiência humana (HIV). Estes patógenos podem causar doenças que trazem perdas não apenas aos acidentados, mas também à sociedade (FOCACCIA, 2007).

Apesar de não haver muitas pesquisas com dados epidemiológicos sobre a prevalência

das hepatites B e C relacionada aos profissionais e clientes do segmento da beleza e estética, aquelas publicadas reforçam a possível associação. No Brasil, foi estimada a prevalência de 8% para hepatite B e 2% para hepatite C entre manicures/pedicures (OLIVEIRA; FOCACCIA, 2010). Na Itália, os valores obtidos entre cabeleireiros/barbeiros foram de 4,9% e 3,9% respectivamente (MELE et al., 1995). Na Turquia, a prevalência dos marcadores sorológicos para barbeiros foi de 39,8% para o VHB e 2,8% para o VHC e, no Marrocos 2% e 5% respectivamente (CANDAN et al., 2002; ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004).

Diante da escassez de pesquisas envolvendo profissionais de estética e beleza no Brasil, constata-se uma lacuna do conhecimento nesta área. Neste sentido, propõe-se esta investigação acerca do conhecimento e adesão às medidas de biossegurança entre os profissionais da beleza e estética bem como dos fatores que interferem na adoção de medidas de precauções padrão, de manipulação, de descarte adequado de material perfurocortante, de processamento de artigos e de desinfecção de superfícies.

Pretende-se com esta pesquisa subsidiar uma aproximação para o diagnóstico da situação, obtendo-se dados, a fim de delinear ações efetivas para a minimização dos riscos à saúde, favorecendo o entendimento e o cumprimento das recomendações de biossegurança, nos aspectos técnico e legal, entre os profissionais de estética e beleza no Brasil. Além disso, possibilitar um alerta da situação deste segmento às autoridades sanitárias.

As inquietações descritas no contexto da biossegurança, considerando a possibilidade da transmissão de patógenos pelo desconhecimento e da reduzida formação educacional dos profissionais acerca do risco à própria saúde e à dos clientes, justificaram a realização deste estudo. Para tal, definiu-se como pergunta norteadora: *Qual é o conhecimento e a adesão às medidas de biossegurança entre manicures e pedicures?*

Como hipótese, partiu-se da seguinte premissa: **Existe relação entre o conhecimento e adesão às medidas de biossegurança entre manicures e pedicures.**

Os benefícios previstos com o alcance dos objetivos deste estudo referem-se às possíveis repercussões para a saúde dos profissionais do segmento e para os clientes, a partir da identificação de acidentes com materiais perfurocortantes, da minimização dos riscos de disseminação microbiana, da identificação de fatores que interferem na adesão às condutas de biossegurança, do encorajamento a outras pesquisas nesta área e da publicação de dados que promovam reflexões voltadas para a elaboração de políticas públicas para o setor da estética e beleza nos contextos nacional e internacional. Além disso, almeja-se destacar entre os profissionais de saúde, como os da enfermagem, a responsabilidade de descrever contextos que possam pôr em risco a saúde da população, propondo ações, especialmente, preventivas.

1.1 Objetivos

1.1.1 Geral

Avaliar o *conhecimento* e a *adesão* referidos entre manicures/pedicures em relação às medidas de biossegurança.

1.1.2 Específicos

- Caracterizar o perfil sociodemográfico de manicures/pedicures.
- Descrever o *conhecimento* dos profissionais no tocante às precauções padrão, ao processamento de artigos e à desinfecção de superfícies.
- Verificar a *adesão* relatada por profissionais às medidas de precauções padrão e o estado sorológico para as hepatites B e C.
- Relacionar o *conhecimento* e a *adesão* apresentados pelos profissionais no que se refere às medidas de precauções padrão.
- Identificar as condições de processamento de artigos e de desinfecção de superfícies referidas por manicures/pedicures.
- Apontar os principais fatores associados à adoção das medidas de biossegurança; aos equipamentos de proteção individual e à proteção vacinal.
- Estimar a ocorrência de acidentes envolvendo material perfurocortante nos últimos doze meses que antecederam a coleta de dados.
- Descrever a conduta após acidente com material perfurocortante adotada pelos profissionais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 A beleza e estética como profissão- aspectos históricos e atualidade

Várias culturas vêm ressaltando a importância do atributo beleza e a possibilidade que todos têm de melhorar sua aparência física ou de se moldar segundo os padrões de estética corporal (DWECK, 1999).

Aristóteles já considerava a “beleza pessoal uma apresentação melhor do que uma carta de recomendação” (HAMERMESH; BRIDDLE, 1994). Na Idade Média, os escravos e os servos ficavam por conta de cuidar dos cabelos de seus senhores e ajudá-los na higiene corporal. A beleza era mais valorizada nas obras de arte, definida pelos pintores da época como algo que “está para além da alma”. Nessa época, a medicina não se preocupava com a estética corporal. A atividade médica era exercida, basicamente, por médicos, cirurgiões, cirurgiões-barbeiros, boticários e praticantes sem licença (FILHO, 1948 apud WITTER, 2005).¹

Até o século XVIII, os cirurgiões-barbeiros e os práticos, que não possuíam qualquer formação acadêmica, executavam cirurgias gerais ou dentárias e cuidavam de lesões e de feridas externas. Essas atividades eram consideradas menos “nobres”, pois manipulavam sangue e áreas definidas como “suja” do organismo humano. Aos médicos cabiam os estudos e as descobertas com menor grau de trabalho manual (FILHO, 1948 apud WITTER, 2005).¹

No Brasil colônia, boa parte dos barbeiros atuantes eram escravos e, identificados com o trabalho manual, executavam sangrias, além de cortarem e pentear os cabelos dos seus senhores. Os cirurgiões-barbeiros eram referenciados como uma categoria difusa e quase sempre marginal. O discurso médico relativo às atividades dos barbeiros perpassava aquelas marcadas pela ignorância, superstição e ineficácia. As práticas eram comuns, não havia médicos suficientes e muitos povoados viviam isolados, especialmente durante o período colonial (COSTA AGUIAR; SOARES; COSTA DA SILVA, 2009).

A profissão dos barbeiros constituiu-se em um pilar para a incorporação do cirurgião à classe médica (BORGES, 2009). Ao longo do século XIX, os avanços nas técnicas cirúrgicas em relação à anatomia, à anestesia e à assepsia contribuíram para que os médicos passassem a incorporar as habilidades cirúrgicas, inclusive de cunho estético, ficando os barbeiros com os cuidados dos cabelos, barbas e unhas (WITTER, 2005; WARMLING; CAPONI; BOTAZZO,

1- Sobre a idéia de “bom conceito”, ver Nikelen Witter, “Em busca do ‘bom conceito’: curandeiros e médicos no século XIX”, Júlio Quevedo (Org.), *Historiadores do Novo Século*, São Paulo, Companhia Editora Nacional, 2001, pp. 123-153. Lycurgo de Castro Santos Filho, *História Geral da Medicina Brasileira* (1ª ed. 1948), Vols. I e II, São Paulo, Hucitec/EDUSP, 1991.

2006). O início da organização da medicina estética ocorreu em 1973, quando alguns dermatologistas perceberam a insatisfação humana quanto às alterações oriundas do envelhecimento da pele e das alterações morfológicas no corpo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA ESTÉTICA, 2010).

As profissões dos cabeleireiros, manicures e podólogos são referidas na Antiguidade datadas de 3.500 a.C. Os chineses e os egípcios foram os primeiros povos a cuidar das unhas, pintando-as com uma pasta ou tintura de hena, cujas cores estavam relacionadas com a posição social do indivíduo (BORGES, 2009).

Nessa mesma época, os podólogos tratavam as infecções e malformações dos pés e das unhas. Estes profissionais eram chamados *calistas*. Já os cabeleireiros fabricavam perucas, o que indicava as habilidades deles, pela sofisticação destes produtos. Tais profissionais adquiriram grande prestígio na corte dos faraós. Os salões de cabeleireiros com acesso à comunidade, além da corte, tiveram origem em Atenas, na Grécia. Os cabeleireiros eram escravos. No início do século XX, os salões de beleza se espalharam por todo o mundo, servindo não apenas para cuidar dos cabelos, mas também como local de encontro entre as pessoas, como acontecia nas barbearias da Grécia antiga (BORGES, 2009).

Profissões como as de manicures, barbeiros e cabeleireiros tiveram suas origens em tempos muito remotos. Apesar disso, demoraram a ser legalmente reconhecidas no Brasil mesmo constituindo-se em uma categoria numerosa, considerada de grande importância social. O reconhecimento começou a ser discutido a partir de um projeto de lei de 2002 e, somente em 18 de janeiro de 2012 a lei foi sancionada (TEIXEIRA, 2002; BRASIL, 2012).

A partir do reconhecimento legal, os profissionais da área podem se organizar para regulamentar a profissão. Em consequência desta ausência, os profissionais que trabalham nos salões, entre eles manicures/pedicures não possuem vínculo empregatício formal, muitas vezes, prestando serviços e recebendo proporcionalmente sobre o que produzem. Alguns trabalham apenas em dias de maior demanda de clientes, ficando responsáveis pela aquisição de seu próprio arsenal de artigos e produtos, não oferecidos pelo proprietário do estabelecimento (informação verbal).²

Outro aspecto constatado nesta categoria é que os profissionais não são obrigados a apresentar diploma que certifique sua formação e qualificação na área e manuseiam instrumentos cortantes, sem, conhecerem de forma sistematizada os procedimentos de higiene indispensáveis para garantir a segurança dos clientes e a própria.

2- Dados obtidos a partir de informações em encontros com profissionais que trabalham em salões de beleza em Belo Horizonte-MG.

A regulamentação da profissão se torna fundamental no sentido não apenas de valorizar estes trabalhadores, mas também de exigir a habilitação formal em instituições de ensino, com grade curricular mínima para o efetivo exercício da profissão (TEIXEIRA, 2002; OLIVEIRA, 2009). Uma vez reconhecidos legalmente, os profissionais podem se articular de forma ativa em conselhos de classe, associações e sindicatos, permitindo maior proximidade e discussão entre si, com órgãos fiscalizadores, com empregadores e com autoridades sanitárias.

A exceção pode ser encontrada na atuação profissional do podólogo, que realiza diagnósticos, prognósticos, tratamentos e ações preventivas de podopatias com ou sem o uso de medicamentos tópicos. Sua formação está bem definida, sendo obrigatória a conclusão de um curso técnico de podologia, de nível médio, com carga horária mínima de 1.200 horas/aula (BRASIL, 1999). Apesar disso, a profissão de podólogo também não é regulamentada no Brasil, sendo uma demanda da classe, representada pela Associação Brasileira de Podólogos, para garantir a segurança e a qualidade da assistência podiátrica no país. A procura pela assistência destes profissionais tem aumentado, e com ela apareceram os cursos de curta duração, além dos práticos, ou leigos, que exercem atendimento sem o devido preparo, o que pode representar riscos à saúde da população (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PODÓLOGOS, 2010).

Mesmo sem o reconhecimento legal dos podólogos, verificam-se indicativos da regulamentação da profissão, como a criação de conselhos fiscalizadores e a elevação da profissão para nível superior, segundo o Projeto de Lei 6.042, de 2005 (MENTOR; ZITO, 2005). Tal fato suscita uma grande contradição entre uma atividade profissional socialmente consolidada, com espaço conquistado, que não possui até os dias atuais as garantias legais como categoria e que, porém poderá ser diretamente elevada a uma profissão com formação de nível superior.

À parte da atividade de manicure e de pedicure, a podologia é uma lacuna na assistência à saúde, pela importância que os cuidados aos pés exige que deve ser ocupada por profissionais devidamente habilitados em cursos específicos, conforme determina a Portaria 16, de 23 de setembro de 1968, do Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina e Farmácia (SERVIÇO NACIONAL DE FISCALIZAÇÃO DA MEDICINA E FARMÁCIA, 1968).

Verifica-se um contrassenso no Brasil representado pela ausência de regulamentação de profissões, como na área de estética e beleza, que são fortemente inseridas na sociedade, principalmente, pela segmentação que existe do mercado de trabalho, estimulando o sentimento de vaidade e a preocupação com a aparência, em homens e mulheres, aumentando a procura pelos serviços de beleza. Agrega-se a isso o receio de envelhecer, observado,

especialmente, no sexo feminino (LAVINAS, 1997).

Diante disso, são notórias a sofisticação e a diversificação da produção de cosméticos, das técnicas para o cuidado da pele, corte e hidratação dos cabelos e da reconstrução e alongamento de unhas, com artefatos e decoração com variados desenhos e formas, em todo o mundo (HUFF, 2007).

As antigas barbearias limitadas a barbear e cortar os cabelos masculinos foram dando lugar, ao longo do tempo, aos salões de beleza voltados para ambos os sexos, ampliando os serviços prestados (DWECK, 1999).

Em relação à renda, faixa etária e sexo dos trabalhadores desta área (cabeleireiros, manicures/pedicures, podólogos, esteticistas), levantamento feito entre 1985 e 1995 no Brasil registrou menor renda para estes profissionais comparada àquela recebida pelos trabalhadores da indústria e dos serviços em geral, mas apresentando tendência de elevação a partir de 1990. Percebeu-se, também, que o perfil de idade dos profissionais do ramo passou a reunir os mais maduros, com quase 35% na faixa etária entre 30 e 39 anos, tendo crescido a proporção daqueles com mais de 60 anos. A profissão tornou-se ainda mais feminina na década de 1990 passando de 77% para quase 80% (DWECK, 1999).

No Reino Unido em 2005 estatísticas apontavam uma média de 128.000 mulheres e 18.000 homens empregados como cabeleireiros, expressando a maior prevalência feminina, como a que foi encontrada no Brasil em 2001: 277.128 mulheres, contra 106.584 homens (MOORE; MILLER, 2007). No Brasil, a participação feminina no ramo da beleza e estética alcançou aproximadamente 80% em 2003. Entre 2001 e 2003, o emprego feminino cresceu a uma taxa média de 8% ao ano, enquanto o masculino cresceu 3,2% (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2003).

A população ocupada nas atividades de beleza e estética (incluindo empregadores, empregados formais e informais) no Brasil totalizava 679 mil pessoas em 1995. Em 2003, já havia mais de um milhão de pessoas, o que significa um aumento de 53,5% no emprego deste segmento neste período, cuja média anual foi de 6%, sendo que nos últimos dois anos chegou a quase 7% (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2003).

Dweck (1999) observou no Brasil uma significativa expansão de profissionais disponíveis, justificando tal aumento por se tratar de uma atividade que exige pequeno investimento financeiro e escolar. No aspecto legal do exercício profissional, não há uma regulamentação nacional para os profissionais da beleza e estética, mas apenas timidamente em alguns municípios. Comprova-se, portanto, pouca exigência quanto à formação e qualificação em instituições de ensino legalmente reconhecidas (apêndice A) (CRUZ ALTA,

2000; PASSO FUNDO, 2002; MARÍLIA, 2006). Na realidade, a formação profissional vem ocorrendo de forma prática com conhecidos ou familiares, mas sem um aprofundamento ou compreensão técnica das conseqüências de suas atividades à saúde ocupacional e de clientes, relacionadas ao seu exercício profissional (DWECK, 1999).

Verifica-se, ainda, a existência e formação de cursos preparatórios rápidos cuja principal preocupação se volta para a habilidade técnica para o corte e o uso de produtos nos cabelos e unhas, atuando quase sempre como uma forma de divulgar as “novidades” do mercado da beleza e estética, e não necessariamente na formação fundamental da profissão.

Inferese que o tema “Biossegurança” seja pouco conhecido entre grande parcela dos profissionais que atuam no setor da beleza e estética por nem sempre passarem por cursos ou capacitação, o que pode favorecer a transmissão de micro-organismos que muitas vezes podem ser adquiridos, mas que acabam não sendo associadas ao ambiente, num processo de transmissão silenciosa (JOHNSON et al., 2001; WAZIR et al., 2008).

Outra forte evidência desta afirmativa se refere à escassez de pesquisas sobre o tema “Biossegurança” nos serviços de estética e beleza nos níveis nacional e internacional. De outro lado, importantes aspectos decorrentes da atividade desempenhada pelos profissionais deste segmento são levantados, como reuso de materiais descartáveis, incorreta desinfecção e esterilização de instrumentais e equipamentos, baixa adesão ao uso de equipamentos de proteção individual, falhas na prevenção e condutas após acidentes, incorreto descarte de materiais perfurocortantes e baixo índice de imunização contra a hepatite B, considerando que a principal forma de trabalho se baseia na ruptura da pele e na manipulação do corpo humano, em suas diferentes áreas, como uma forma potencial na disseminação de patógenos (TAKWALE et al., 2001; CANDAN et al., 2002; WINTHROP et al., 2002; MARIANO et al., 2004; ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004; ARULOGUN; ADESORO, 2009).

2.2 O risco biológico à saúde do trabalhador e do cliente no segmento da beleza e estética

Os riscos ocupacionais são classificados em: biológicos, químicos, físicos, mecânicos, fisiológicos e psíquicos, cuja exposição a eles pode culminar em um acidente de trabalho. Outra classificação é a estabelecida pela Portaria 3.214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego, em suas Normas Regulamentadoras (NR-5) de Medicina e Segurança do Trabalho, que categorizam os riscos em: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e acidentes (BRASIL, 1978).

No segmento de beleza e estética, o uso de esmaltes por manicures e pedicures e de

substâncias contendo formaldeído por cabeleireiros podem causar dermatoses nos profissionais e clientes (LAZZARINI, 2005; MACHADO et al., 2010). No que refere aos aspectos ergonômicos, estes profissionais estão sob o risco de desenvolver desordens musculoesqueléticas, por assumirem posições corporais incorretas e desconfortáveis, em jornadas de trabalho normalmente extensas. Manicures, pedicures e podólogos podem apresentar com mais frequência lesões na coluna vertebral, em estruturas dos ombros, dos braços e das mãos, apesar de não se ter uma prevalência conhecida detalhes agravos nestas categorias profissionais (LAZZARINI, 2005; MACHADO et al., 2010).

Quanto ao risco biológico, ao realizar a remoção do eponíquio (cutícula) com exposição do leito vascular, esta prática constitui-se em uma porta de entrada para possível transmissão horizontal de micro-organismos, entre eles o HIV, o VHB e VHC, que podem ser transmitidos por via hematológica decorrente de lesão, visível ou não, durante sua retirada (OLIVEIRA; FOCACCIA, 2010).

Na atividade profissional, as manicures/pedicures podem entrar em contato com o sangue dos clientes portadores sintomáticos ou assintomáticos do HIV, do VHB ou do VHC, durante a retirada do eponíquio. Há, também, o risco de contaminação ocular por fragmentos de unhas durante o corte (OLIVEIRA, 2009).

Apesar do reconhecimento dos riscos ocupacionais, a frequência de infecção pelos VHB e VHC não é conhecida entre manicures e pedicures do Brasil. Porém, pela característica das atividades de tais profissionais, ora invasiva, acredita-se que eles possam ter contato com sangue de clientes portadores assintomáticos de VHB e VHC (OLIVEIRA; FOCACCIA, 2010). Isso se agrava ao considerar a possível ausência ou o uso incorreto de métodos de processamento para os instrumentais e a reutilização de materiais de uso único (JOHNSON et al., 2001). Os artigos usados na prática de manicures e pedicures, como alicates para corte e remoção do eponíquio, afastadores do eponíquio, lixas para unhas e pés, palitos e bacias, podem ser considerados importantes veículos na transmissão cruzada de micro-organismos (OLIVEIRA, 2009).

Neste sentido, os EPI, como luvas descartáveis, avental/jaleco e óculos de proteção são imprescindíveis na prática de manicures/pedicures, somados à proteção de vacinas contra hepatite B, tétano e influenza, além de treinamento e informação sobre os riscos ocupacionais e os métodos de processamento de artigos (TAKWALE et al., 2001; CANDAN et al., 2002; WINTHROP et al., 2002; MARIANO et al., 2004; ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004; ARULOGUN; ADESORO, 2009).

Os procedimentos realizados pelos podólogos podem gerar um nível de contaminação

intenso para os profissionais, os clientes e o ambiente, pois nos atendimentos de pacientes com afecções como micoses, onicocriptose (unha encravada), verrugas ou fissuras plantares, é freqüente observar o sangramento por traumas, drenagem de abscessos, remoção de resíduos e tecidos da pele com alta carga de fungos, bactérias e pequenas raspagens que geram aerodispersões com alta quantidade microbiana (PIEIDADE, 1999). Não é prática e recomendação dos podólogos a remoção do eponíquio, pois estes valorizam a ação protetora desse tecido, diferentemente de manicures e pedicures, que o retiram, aumentando o risco da exposição aos agentes microbianos.

Na prática do podólogo, as lâminas de bisturi, lixas, alicates constituem a grande preocupação (PIEIDADE, 1999). Para esta categoria profissional, máscara, luvas descartáveis, avental, óculos de proteção e touca são EPI essenciais, além da importância da vacinação contra hepatite B, tétano e influenza. A touca é indicada pelo risco de contaminação dos cabelos e do couro cabeludo por fungos que causam dermatites. O descarte de lâminas de bisturi e de outros materiais cortantes e perfurantes deve seguir os mesmos princípios indicados para os profissionais de saúde, com a adoção de recipientes rígidos (RIO GRANDE DO SUL, 2005a; PARANÁ, 2009; SIEGEL et al., 2007).

Em conjunto, manicures/pedicures e podólogos, assim como cabelereiros e esteticistas, podem desempenhar um papel relevante na transmissão de micro-organismos. São profissionais que, em geral, trabalham além dos limites físicos do salão de beleza, exercendo também atendimentos em domicílios, instituições para idosos e hospitais, não sendo as suas atividades inspecionadas por agentes da vigilância sanitária.

2.3 Regulamentações sanitárias

O conceito de biossegurança e de suas competências vem sendo discutido ao longo do tempo, mas constitui uma área de conhecimento relativamente nova. Contudo, a preocupação com as atividades que envolvam o manuseio de material biológico que gera risco à saúde é uma característica antiga da humanidade (MASTROENI, 2004).

A biossegurança compreende o conjunto de práticas e ações técnicas destinadas a conhecer, controlar, eliminar e prevenir os riscos que o trabalho pode oferecer aos seres vivos, com preocupações sociais e ambientais, dentre outras (ALMEIDA; ALBUQUERQUE, 2000). Engloba, também, a proteção e a segurança na biotecnologia com organismos geneticamente modificados. Contudo, no segmento da beleza e estética a biossegurança tem o objetivo de controlar e minimizar os riscos biológicos e químicos, reafirmando a importância do uso de

EPI, do descarte de material perfurocortante, da higienização das mãos, da cobertura vacinal e do processamento de dispositivos usados na prática (NEVES et al., 2007).

Com o advento da Aids e o primeiro relato de contágio acidental ocupacional em profissionais da saúde em, 1984, a biossegurança ganhou destaque como importante ação preventiva e foco de investimentos para pesquisas (SOUZA, 2000).

Em decorrência dessa forma de pensar, iniciativas de respeitáveis agências internacionais, como o Centro de Controle e Prevenção de Doenças, de Atlanta, EUA (CDC - *Centers for Disease Control and Prevention*) foram propostas em 1987, como recomendações de prevenção denominadas “Precauções Universais”, posteriormente renomeadas como “Precauções Padrão” (PP), em 1996, no intuito de prevenir a transmissão de patógenos veiculados principalmente pelo sangue, em especial o HIV e o vírus da hepatite B (CDC-GARNER, 1996; SOUZA, 2000; SIEGEL et al., 2007).

Outra condição fundamental para a segurança à saúde foram as normas e as regulamentações estabelecidas pela Vigilância Sanitária (VISA), vinculada às secretarias de saúde, nos âmbitos federal, estadual e municipal. A VISA tem como função executar um conjunto de ações capazes de prevenir os problemas sanitários consequentes da prestação de serviços de interesse da saúde individual e coletiva, bem como intervir sempre que houver a possibilidade de ameaça à saúde pública (SÃO PAULO, 1993; PARANÁ, 2009).

Regulamentações sanitárias, baseadas nas indicações de biossegurança e no risco de disseminação microbiana nos estabelecimentos de estética e beleza foram definidas nacionalmente e internacionalmente.

Na Colômbia há a Resolução 2.827, de 2006, determinada pelo Ministério da Proteção Social Colombiano, que trata de normas de biossegurança para estabelecimentos de estética, detalhando as medidas de PP, de higienização das mãos, de processamento de artigos e dos cuidados com os materiais perfurocortantes (COLÔMBIA, 2006; CORRALES et al., 2007).

No Brasil, verificam-se poucas normas sanitárias, levando-se em conta a dimensão do país. No apêndice A, encontram-se 22 legislações sanitárias para o segmento da beleza e estética, sendo 14 leis, cinco portarias, dois decretos e uma resolução. Categorizando-as por estados da federação foram encontradas cinco legislações no Paraná, cinco no Rio Grande do Sul, quatro em São Paulo, três em Minas Gerais, duas em Santa Catarina, uma em Goiás, uma no Mato Grosso do Sul e outra no Rio de Janeiro. Entretanto, apesar de as profissões de manicure, pedicure, cabeleireiro, barbeiro e esteticista não serem reconhecidas legalmente em nível nacional, até 2012 elas eram submetidas, em seus estabelecimentos, às legislações sanitárias estaduais e municipais (apêndice A) (BARUERI, 1991; ARAUCARIA, 1992; SÃO

PAULO, 1993; GOIÁS, 1995; BELO HORIZONTE, 1997; JI-PARANÁ, 1997; PAULINIA, 1998; CAMPO GRANDE, 1999; CRUZ ALTA, 2000; PARANÁ, 2002; BELO HORIZONTE, 2002; PASSO FUNDO, 2002; RIO DE JANEIRO, 2004; JUIZ DE FORA, 2005; JARAGUÁ DO SUL, 2005; RIO GRANDE DO SUL, 2005a; RIO GRANDE DO SUL, 2005b; MARÍLIA, 2006; JAGUARIAIVA, 2008; PARANÁ, 2009; PORTO ALEGRE, 2010; FLORIANÓPOLIS, 2010).

O estado do Paraná (PR) relaciona a responsabilidade dos estabelecimentos em oferecer serviços sob as diretrizes de biossegurança e sanitárias com o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, a lei Federal 8.078, de 1990. Esta institui que um dos direitos básicos do consumidor é a proteção da saúde contra os riscos provocados por práticas no fornecimento de serviços. Assim, o segmento de beleza e estética se enquadra nas disposições de tal código (BRASIL, 1990; PARANÁ, 2009).

Em geral, as leis, portarias e decretos brasileiros dispõem sobre a obrigatoriedade da esterilização de instrumentais, do uso de aparelhos de esterilização, do tipo estufa/forno de Pasteur e autoclaves, do uso de lâminas e luvas descartáveis e da estrutura física do local. Algumas mais recentes, das cidades de Porto Alegre e Florianópolis, determinam que os estabelecimentos comerciais devam providenciar a vacinação contra hepatite B e tétano para manicures e pedicures, sendo as vacinas disponibilizadas pelas unidades básicas de saúde. (PORTO ALEGRE, 2010; FLORIANÓPOLIS, 2010). Tais regulamentações estão esquematicamente apresentadas no apêndice A (BARUERI, 1991; ARAUCARIA, 1992; SÃO PAULO, 1993; GOIÁS, 1995; BELO HORIZONTE, 1997; PAULINIA, 1998; CAMPO GRANDE, 1999; PARANÁ, 2002; RIO DE JANEIRO, 2004; JARAGUÁ DO SUL, 2005; RIO GRANDE DO SUL, 2005a; RIO GRANDE DO SUL, 2005b; JAGUARIAIVA, 2008; PARANÁ, 2009; PORTO ALEGRE, 2010; FLORIANÓPOLIS, 2010).

Entre algumas das legislações sanitárias estaduais e municipais, observa-se um ponto comum: a normatização do funcionamento destes estabelecimentos, sem, no entanto, deixar evidentes e detalhadas as recomendações específicas voltadas para a adoção de medidas de biossegurança (apêndice A) (BARUERI, 1991; ARAUCARIA, 1992; GOIÁS, 1995; JI-PARANÁ, 1997; PAULINIA, 1998; PARANÁ, 2002; BELO HORIZONTE, 2002; JUIZ DE FORA, 2005; JARAGUÁ DO SUL, 2005; JAGUARIAIVA, 2008; PARANÁ, 2009; PORTO ALEGRE, 2010; FLORIANÓPOLIS, 2010).

De outro lado, verifica-se que o teor das regulamentações sanitárias se encontra desatualizado, o que evidencia a importância de sua reavaliação periódica e da análise mais detalhada de seu conteúdo, a fim de acompanhar o desenvolvimento teórico e tecnológico que

envolve a biossegurança, pois elas se fundamentam em recomendações de agências e órgãos internacionais. A legislação mais antiga encontrada data de 1991, do município de Barueri, no estado de São Paulo, e as mais recentes pertencem às cidades de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, e Florianópolis, em Santa Catarina, publicadas em 2010 (Apêndice A).

Constatam-se alguns problemas, como a indicação do uso de água em ebulição (100°C) na desinfecção de artigos. Sabe-se que água fervente tem algumas restrições enquanto agente que não garante a redução da população microbiana e, sobretudo não sendo capaz de destruir esporos bacterianos e alguns vírus. É uma técnica de efetividade questionável, de operacionalização bastante dependente de ações humanas e diretamente influenciada pelo tempo e temperatura da exposição dos artigos (BELO HORIZONTE, 1997; JARAGUÁ DO SUL, 2005).

Para a adoção da fervura, outros esclarecimentos deveriam ser abordados, como a técnica preconizada que deve se basear na fervura prévia da água por um período de dez minutos, seguida por imersão do material, no mínimo, 2,5cm abaixo do nível da água. Após a imersão, a fervura deve se dar por 30 minutos, a fim de proporcionar a morte dos microorganismos. Ainda assim não há como garantir a efetividade deste procedimento em relação à diminuição da carga microbiana (BELO HORIZONTE, 1997; TRABULSI, ALTERTHUM, 2005). Há também registros que sugerem o uso de painéis sob pressão, o que desde 1994 não é recomendado por manuais de processamento, por não possibilitar o controle ideal da pressão e da temperatura interna (CAMPO GRANDE, 1999).

A atuação dos órgãos de vigilância à saúde, por meio das legislações sanitárias para normatizar a proteção dos trabalhadores da estética, beleza e de seus clientes, além do desenvolvimento de mecanismos de informação acerca do conteúdo de regulamentações para a classe trabalhadora, constitui um dispositivo fundamental para a orientação, o aconselhamento e a supervisão das atividades profissionais destas categorias.

Estudos realizados no Marrocos e na Colômbia apontam para a insatisfação de barbeiros quanto à ausência de assistência por parte dos órgãos de vigilância sanitária no aspecto educativo e na divulgação de diretrizes de biossegurança. Como reflexo, foram observadas inadequações sanitárias nas barbearias, com risco iminente de contaminação cruzada e de disseminação de microbiota intestinal (ZAHRAOUI-MEHADJI, 2004; CORRALES et al., 2007).

2.4 A pele e seus anexos: colonização e infecção microbiana

No segmento da estética e beleza, a pele é o sítio corporal mais exposto aos procedimentos dos profissionais. Portanto, a microbiota de cliente e dos profissionais está

sujeita a alterações e à inoculação de micro-organismos em áreas antes desprovida destes, como em anexos da pele e na corrente sanguínea (WINTHROP et al., 2002; ADELEYE, OSIDIPE, 2004; REDBORD et al., 2006; WAZIR et al., 2008).

A pele é o maior órgão do corpo em termos de área. Tem por função revestir o organismo, isolar componentes orgânicos do meio exterior, impedir a ação de agentes externos e proporcionar proteção imunológica (TORTORA et al., 2006).

A estrutura básica da pele é composta por: epiderme, derme e hipoderme (subcutâneo). A epiderme, quando íntegra, deve funcionar como barreira física eficaz contra micro-organismos, por estar em contato direto com o ambiente externo (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009a). A derme contém os folículos pilosos, dutos de glândulas sudoríparas e sebáceas, os quais possibilitam a passagem de micro-organismos da pele para os tecidos mais profundos. A superfície íntegra da epiderme saudável raramente é penetrada por micro-organismos. Porém, quando rompida pode permitir infecções no tecido subcutâneo (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009a; TORTORA et al., 2006).

A pele é colonizada pela microbiota residente e, devido à sua extensão e localização, é constantemente exposta a diversos micro-organismos do meio ambiente, sendo colonizada pela microbiota transitória (TRABULSI; ALTERTHUM, 2005; TORTORA et al., 2006). A microbiota transitória coloniza principalmente a superfície do estrato córneo, parte superior dos folículos pilosos, sulcos da pele e ductos das glândulas sebáceas. De outro lado a microbiota residente se encontra mais profundamente, concentrando-se nas áreas mais úmidas e quentes, como axilas e períneo. A colonização microbiana da pele em diferentes áreas do corpo tem concentração de bactérias variáveis por centímetro quadrado (cm^2), porém semelhantes entre si (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009a). Citam-se como exemplo:

- Couro cabeludo: 10^6 UFC (Unidades Formadoras de Colônias)/ cm^2
- Axila: 10^5 UFC/ cm^2 .
- Abdome ou antebraço: 10^4 UFC/ cm^2 .
- Mãos de profissionais de saúde: 10^4 a 10^6 UFC/ cm^2 .

O simples ato de lavar a pele com água e sabão pode diminuir em 90% o número de micro-organismos pertencentes principalmente à microbiota transitória, que adere por contato fracamente à pele e encontra-se mais superficialmente, junto à gordura e às sujidades. No entanto, de duas a três horas, em média, após este procedimento, a população bacteriana é totalmente reconstituída (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

Os micro-organismos da microbiota residente não são totalmente removidos pelo processo de lavagem. Contudo, o uso de alguns antissépticos consegue inativá-los. A microbiota residente possui baixa virulência e raramente causa infecção. Entretanto, pode ocasionar infecções sistêmicas em pacientes imunodeprimidos e após procedimentos invasivos (TRABULSI; ALTERTHUM, 2005; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009a). Há de se considerar que esta microbiota age como um competidor a outros micro-organismos, em especial aos transitórios. A remoção constante de grande parte dos micro-organismos residentes pode causar desequilíbrio na microbiota da pele e abrir caminho para a colonização de outros, levando a infecções (TRABULSI; ALTERTHUM, 2005; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009a).

Fazem parte da microbiota residente da pele os gêneros *Staphylococcus*, *Corynebacterium* e *Propionibacterium*, sendo as espécies mais comuns o *Staphylococcus epidermidis*, o *Staphylococcus aureus* e o *Propionibacterium acnes*. A microbiota transitória é frequentemente constituída por *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Streptococcus pyogenes*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Klebsiella sp* (TRABULSI; ALTERTHUM, 2005; TORTORA et al., 2006). Deve ser lembrado ainda que fungos (*Candida spp.*) e vírus (hepatites A, B, C; da imunodeficiência humana/HIV; respiratórios, de transmissão fecal-oral como rotavírus; grupo herpes, como varicela; Epstein-Barr e citomegalovírus) podem colonizar transitoriamente a pele, principalmente polpas digitais, após contato com pessoas ou superfícies inanimadas, podendo ser transmitidos ao hospedeiro susceptível (KAMPF; KRAMER, 2004).

Os serviços de beleza e estética podem ser responsáveis pela transmissão e disseminação de micro-organismos, além de parasitas, como os causadores da escabiose e pediculose. A pele e seus anexos são sítios de intervenção direta dos profissionais de beleza e estética, e os micro-organismos utilizam destes sítios como vias de entrada mais eficiente no organismo humano, quando ocorrem abrasões ou feridas (TAKWALE et al., 2001; REDBORD et al., 2006; CORRALES et al., 2007; MOORE; MILLER, 2007; WAZIR et al., 2008).

No ambiente dos salões de beleza há registros do isolamento de alguns tipos microbianos, principalmente em instrumentais/materiais, sendo eles: *Staphylococcus* e *Streptococcus*, *Mycobacteria fortuitum*, *Pseudomonas sp*, *Clostridium tetanni*, *Staphylococcus aureus* resistente à Meticilina (MRSA), *Staphylococcus aureus* resistente à Meticilina adquiridos na comunidade (CA-MRSA) e Enterobacteriaceae, este último, em especial, indicando más práticas de higiene e limpeza (WINTHROP et al., 2002; ADELEYE, OSIDIPE, 2004; REDBORD et al., 2006; WAZIR et al., 2008).

Os *Staphylococcus* e os *Streptococcus* estão presentes na pele, no nariz, na boca e na faringe. Podem causar uma gama de infecções, desde superficiais, como abscessos cutâneos e infecções de feridas, até algumas sistêmicas, disseminadas com elevada gravidade, como osteomielite, pneumonia, endocardite, choque tóxico e meningite (TRABULSI; ALTERTHUM, 2005).

Devido ao uso indiscriminado de antimicrobianos exercendo pressão seletiva sobre os micro-organismos, em meados dos anos de 1950, foram descritos os primeiros surtos por *Staphylococcus aureus* resistente à Penicilina. No processo de seleção microbiana surgiram micro-organismos multirresistentes que são assim definidos por apresentarem resistência a duas ou mais classes de antimicrobianos e, molecularmente, por usarem mecanismos naturais (impermeabilidade ao fármaco) ou adquiridos (mutação ou transferência horizontal de material genético) de resistência (ALANIS, 2005; TRABULSI; ALTERTHUM, 2005; TORTORA et al., 2006).

O *Staphylococcus aureus* resistente à Meticilina (MRSA) é uma das principais bactérias multirresistente que causa infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), sendo resistente aos antibióticos β -lactâmicos em geral. O MRSA pode ser transmitido pelo contato direto ou indireto e é de fácil disseminação. Alguns micro-organismos resistentes frequentemente encontrados no ambiente hospitalar, devido à pressão dos antimicrobianos usados, vêm sendo isolados também na comunidade. As amostras advindas da comunidade recebem a denominação de CA-MRSA podendo causar lesões cutâneas ou lesões de partes moles, sendo capazes de aumentar a mortalidade em grupos sem fatores de risco associados (ROHRER; MAKI; BERGER-BÄCHI, 2003; ZETOLA et al., 2005; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009a; HUIJSDENS et al., 2008).

Apesar do isolamento de micro-organismos em diversos ambientes não se conhece a real prevalência de transmissão de patógenos, incluindo o *Staphylococcus aureus* e o CA-MRSA, via utensílios utilizados por cabeleireiros, como escovas de cabelo, pentes e tesouras, nem como se dá a relação entre profissionais e suas atividades na disseminação destes micro-organismos e possíveis doenças associadas (MOORE; MILLER, 2007).

Mesmo não havendo uma ampla investigação da prática de cabeleireiros como uma fonte potencial para transmissão microbiana cruzada, tanto na comunidade como na prestação de serviços às pessoas hospitalizadas ou institucionalizadas, o cabelo é um sítio recomendado para pesquisa de MRSA em alguns hospitais na Europa e, em especial, os dispositivos que entram em contato com ele (MOORE; MILLER, 2007).

Em um hospital de Londres, registros da recuperação de MRSA em utensílios de um

cabeleireiro apontaram que dos pacientes atendidos pelo profissional (n= 49) em um mês 16,3% foram colonizados por MRSA após receberem seus cuidados. A partir deste episódio, uma investigação ampliada em vinte hospitais da cidade, para avaliar se eles possuíam alguma rotina de segurança microbiológica para cabeleireiros que prestavam serviço nas instituições, revelou que apenas um hospital possuía uma política específica para orientar os cabeleireiros (RUDDY; CUMMINS; DRABU, 2001).

Outro relato de disseminação de MRSA comunitário ocorreu na Holanda, onde onze pessoas, entre profissional, clientes, familiares e cônjuges foram positivos para a mesma amostra microbiana após desenvolverem abscessos. Evidências da contaminação das pessoas durante o processo de depilação com cera, pela sua reutilização, mais o fato de que os demais dispositivos usados nesta atividade não eram higienizados adequadamente, foram associadas à assepsia da pele realizada com álcool 70% diluído com água, fazendo com que sua efetividade fosse questionada (HUIJSDENS et al., 2008).

No contexto da transmissão microbiana envolvendo bactérias, o gênero *Mycobacterium*, especificamente as Micobactérias não tuberculosas de crescimento rápido (MCR), ganharam destaque a partir de 2008 em decorrência de um surto ocorrido no Brasil na época. As MCR, como o *Mycobacterium fortuitum*, *Mycobacterium chelonae*, *Mycobacterium abscessus* e *Mycobacterium massiliense*, podem ser recuperados do solo e de fontes naturais de água, sendo estas as espécies de MCR mais frequentes em infecções relacionadas à assistência à saúde (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2005; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2008).

As infecções por MCR são caracterizadas clinicamente por atingirem praticamente qualquer tecido, órgão ou sistema do corpo humano, sendo mais frequente o acometimento de pele e subcutâneo. Nenhum dos casos estudados em 2008 foi relacionado ao segmento de estética e beleza, mas a pessoas submetidas a procedimentos invasivos e, estiveram fortemente vinculados às falhas nos processos de limpeza, desinfecção e esterilização de produtos médicos hospitalares. Na maioria dos serviços de saúde investigados, os instrumentais cirúrgicos foram submetidos somente ao processo de desinfecção, e não ao processo de esterilização, como é recomendado pela Anvisa (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2008).

O isolamento de *Mycobacterium fortuitum* em clientes frequentadores de salões de beleza foi descrito em 2000 e 2006 com manifestações de furúnculo persistente em membros inferiores de clientes que haviam recebido tratamento podiátrico no mesmo salão de beleza. Nestes casos, verificou-se que a transmissão microbiana envolvia pequenas lesões na pele,

causadas por depilação nos membros inferiores dos clientes acometidos e a imersão em bacias usadas no cuidado dos pés (WINTHROP et al., 2002; REDBORD et al., 2006).

Os fungos também são encontrados nos estabelecimentos de beleza e estética, e numerosas espécies causadoras de micoses em unhas, cabelos e pele podem ser transmitidas nestes locais (ADELEYE, OSIDIPE, 2004; CORRALES et al., 2007). Os fungos são ubíquos, pela sua capacidade de habitar diversos ambientes, e estão interligados com o ser humano sob vários aspectos, dentre eles infecções denominadas “micoses”, que podem acometer indivíduos com ou sem comprometimento sistêmico e imunológico. As micoses podem ser oportunistas quando atingem pessoas com algum grau de comprometimento na barreira protetora externa (pele), no sistema imunológico, pelo uso contínuo de corticóides e antibióticos, e naqueles acometidos por doenças de base como diabetes e câncer.

As micoses podem ser classificadas em:

- Superficiais: acometem as camadas mais superficiais da pele e pêlos.
- Cutâneas ou dermatomicoses: localizadas na pele, no pêlo, nas unhas e nas mucosas.
- Subcutâneas: acometem a pele e o tecido subcutâneo.
- Sistêmicas: acometem órgãos internos e vísceras.

Os fungos causadores de micoses têm como reservatórios principais o homem, os animais e o solo. Nas micoses superficiais e cutâneas, o homem é o principal hábitat dos fungos e, a transmissão se dá por contato direto ou indireto com este reservatório. Os gêneros mais relevantes como causadores de micoses superficiais, cutâneas e subcutâneas são: *Malassezia* (Pitiríase versicolor), *Microsporum* e *Trichophyton* (dermatofitoses de pele, unha, pêlos), *Candida* (Candidíases) e *Phaeonnelomyces* (Tinea Nigra) (TRABULSI; ALTERTHUM, 2005).

Outro exemplo é a *Tinea capitis*, um agente causador de micose que acomete o cabelo e o couro cabeludo, descrita a partir do diagnóstico de micose causada pelo *Microsporum canis* em mulheres sem fatores de risco para a doença, entretanto elas visitavam regularmente o mesmo cabeleireiro (TAKWALE et al., 2001). Fungos foram isolados também de instrumentos como tesouras, pentes, escovas de cabelos e lâminas em salão de beleza na Nigéria e Colômbia, indicando descuido/desconhecimento na descontaminação destas fontes de contaminação (ADELEYE; OSIDIPE, 2004; CORRALES et al., 2007).

O grande problema das micoses é que, diferentemente das infecções bacterianas, que possuem um arsenal antimicrobiano variável, com reações adversas consideradas leves, o número de antifúngicos disponível é menor. São fármacos mais tóxicos às células humanas

etêm custo mais elevado. A terapia antifúngica tópica é ainda dificultada, em especial, nas onicomicoses, em que os fungos se alojam sob a unha, local de difícil acesso aos medicamentos, comprometendo a eficácia do tratamento (TRABULSI; ALTERTHUM, 2005).

Portanto, a melhor estratégia quando se pensa na transmissão de fungos é a prevenção de lesões na pele e seus anexos, que servem como porta de entrada para os micro-organismos. Na remoção do eponíquio, as manicures e pedicures podem favorecer a definição de uma porta de entrada para uma infecção fúngica. O mesmo ocorre com o podólogo no tratamento de micoses de unhas e outras podopatias (OLIVEIRA, 2009).

Os vírus também podem colonizar ou infectar a pele e seus anexos, causando, por exemplo, verrugas (Papiloma vírus) e tumores cutâneos por Poxvírus (molusco contagioso) (TRABULSI; ALTERTHUM, 2005; TORTORA et al., 2006).

2.5 Aspectos epidemiológicos, clínicos e de transmissão de alguns patógenos: HIV, VHB e VHC

A população mundial vem há séculos sendo desafiada por várias doenças, dentre elas as virais. Em humanos, são responsáveis por algumas doenças com repercussões severas, como alguns cânceres, poliomielite, Aids, hepatites e dengue (TRABULSI; ALTERTHUM, 2005). Podem ser eliminados ou controlados por meio dos métodos de processamento e alguns cuidados representados pelo uso de EPI e pela higienização das mãos (TORTORA et al., 2006; BRASIL, 2009a).

Desde o século XX, tem-se deparado com o surgimento de novos vírus e com a reemergência de algumas doenças. A Aids é um exemplo da emergência de um vírus, identificado inicialmente nos EUA e na França em 1983. Citam-se ainda o vírus Ebola, em 1976; o Coronavírus, responsável pela Síndrome Respiratória Aguda grave, em 2003 (SARS – Severe Acute Respiratory Syndrome); e, mais recentemente, em 2009, o vírus H1N1 (TRABULSI; ALTERTHUM, 2005; BRASIL, 2009a). A Aids é uma doença caracterizada por uma disfunção grave do sistema imunológico do indivíduo infectado pelo HIV, que possui material genético do tipo RNA. É do grupo dos retrovírus, havendo dois tipos conhecidos: o HIV-1 e o HIV-2. A evolução da doença é marcada por uma considerável destruição de linfócitos T CD4+. A transmissão se dá por exposição a alguma das três vias principais: sexual, sanguínea (por inoculação intravascular, percutânea e mucosa) e leite materno. O risco está nas relações sexuais sem preservativos e em todos os procedimentos que permitam o rompimento da proteção de pele e mucosas, sendo por contato direto ou indireto com sangue

contaminado, utilização de sangue ou seus derivados sem controle de qualidade, uso compartilhado de seringas e agulhas não esterilizadas, instrumentais contaminados e não reprocessados adequadamente (BRASIL, 2005a).

A evolução da Aids no Brasil, desde 1980, tem sido demonstrada pela identificação de municípios com pelo menos um caso da doença. Observou-se a ampla distribuição dela, que alcançou todas as regiões do país (BRASIL, 2009b).

Outro aspecto de doenças virais de impacto na sociedade é a coinfeção (ou infecção concomitante) pelo HIV e os vírus de hepatites. No Brasil, a prevalência alcançada foi de 5% a 8% de coinfeção HIV-VHB e de 17% a 36% de HIV-VHC. As hepatopatias (insuficiência hepática crônica, cirrose e hepatocarcinoma) são importantes causa de hospitalização e de óbito entre os pacientes com HIV (BRASIL, 2005a).

Os vírus das hepatites B e C foram descritos em 1965 e 1989, respectivamente, apesar dos vários relatos de epidemias desde o século XIX (TRABULSI; ALTERTHUM, 2005). Eles são transmitidos por sangue, via sexual e, verticalmente, de mãe para filho. O órgão acometido, preferencialmente, é o fígado, com risco para o desenvolvimento de carcinoma hepatocelular, mas podem ocorrer manifestações extra-hepáticas, como vasculite necrotizante aguda e glomerulonefrite. É estimado que 40% da população mundial tenha tido contato ou é portadora do VHB. Isso corresponde a um número próximo de 350 milhões de portadores crônicos, sendo 2 milhões no Brasil (BRASIL, 2005a; GOLDSTEIN et al., 2005).

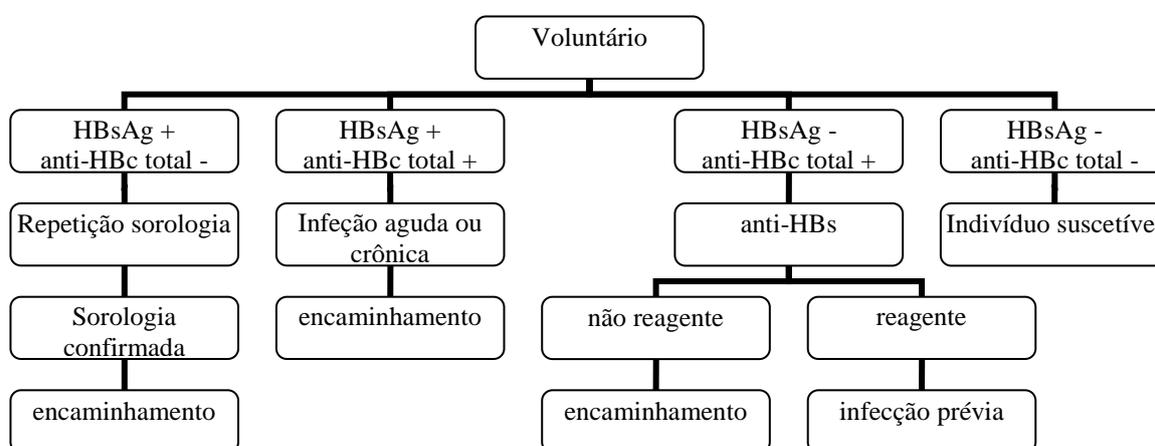
A infecção pelo VHB é uma das mais importantes no mundo, pois cerca de um milhão de pessoas morrem anualmente em consequência da doença. A taxa de prevalência do vírus é diferente entre os continentes e países, variando entre 0,1% e 20%. A América do Sul foi classificada como estando no nível de média prevalência (3%-5%), sendo os países africanos e a China classificados como alta prevalência (10%-20%) (WASLEY; GRYTAL; GALLAGHER, 2008). A incidência de novas infecções tem diminuído devido à vacinação em países que valorizam esta estratégia de intervenção. Entretanto, a real definição de pessoas infectadas permanece desconhecida devido aos inúmeros casos assintomáticos de infecções agudas e crônicas da hepatite B (RANTALA; VAN DE LAAR, 2008; MAUSS et al., 2010). Em pessoas adultas com o VHB, 90% a 95% se curam e 5% a 10% permanecem com o vírus por mais de seis meses, evoluindo para a forma crônica da doença (BRASIL, 2005a).

As formas percutâneas e intravenosas parecem representar-se como mais efetivas na transmissão do VHB, principalmente por meio de lâminas cortantes e de agulhas. Em países classificados como de baixa prevalência (0,1%-2%), como os da Europa e os EUA, cerca de 15% dos casos novos de hepatite B acometem usuários de drogas (WASLEY; GRYTAL; GALLAGHER, 2008).

GALLAGHER, 2008). Segundo o Ministério da Saúde brasileiro, outros dispositivos que possibilitam inoculações percutâneas de vírus são: lâminas de barbear e escovas de dente além de algumas práticas, como acupuntura, tatuagem e colocação de *piercing*. Estes têm sido associados à transmissão de hepatite B, embora o número exato de contaminação por estas fontes permaneça desconhecido (BRASIL, 2005a; MAUSS et al., 2010).

O diagnóstico de hepatite B no Brasil segue o fluxo apresentado pela Figura 1 e pode ser realizado em todo território nacional.

Figura 1: Fluxograma para diagnóstico da infecção pelo vírus de hepatite B (VHB), segundo Ministério da Saúde.



Voluntário = cidadão com sorologia sob investigação
 HBsAg + = presença do antígeno de superfície do VHB
 HBsAg - = ausência do antígeno de superfície do VHB
 Anti-HBc total + = presença do anticorpo IgM contra o antígeno HBc
 Anti-HBc total - = ausência do anticorpo IgM contra o antígeno HBc

Fonte: BRASIL, 2005a, pg 29

O Programa Nacional de DST/AIDS e Hepatites Virais do Ministério da Saúde (PNHV - MS) realiza a triagem sorológica das hepatites virais e de informações nos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA), onde já são obtidas estas atividades para o HIV. O Sistema Único de Saúde (SUS) estabelece que sejam usados mecanismos de referência e contrarreferência para a população, representados pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e pelas CTA. (BRASIL, 2005a).

Criado em 1986, o departamento de DST/AIDS e Hepatites Virais está vinculado à Secretaria de Vigilância em Saúde do MS. Seu objetivo é reduzir a transmissão do HIV e vírus de hepatite, além de melhorar a qualidade de vida das pessoas com estes vírus. O departamento trabalha com os chamados “grandes eixos”, com a prioridade de fortalecer a

rede de atenção às doenças sexualmente transmissíveis, Aids e hepatites virais, com a prevenção e o diagnóstico precoce das doenças, a promoção dos direitos humanos aprimoramento do acesso aos medicamentos e das pesquisas na área (BRASIL, 2006).

A hepatite C é também uma doença impactante na saúde pública. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) existem 170 milhões de pessoas infectadas, correspondendo a 3% da população do mundo. A variação no número de casos, por país e continente, é semelhante àquela encontrada para hepatite B, sendo maior em países africanos. Na Europa e nos EUA, a hepatite C é a doença crônica do fígado mais comum e responsável pela maioria dos transplantes hepáticos (WASLEY; GRYTDAL; GALLAGHER, 2008).

O número de pacientes com o VHC-RNA está entre 80%-90% de todas aquelas pessoas que apresentam anticorpos no sangue, o que indica alta taxa de cronificação. O grupo de maior risco contempla os usuários de drogas, e muitos casos agudos e crônicos são assintomáticos, como na hepatite B, dificultando e retardando o diagnóstico da infecção (BRASIL, 2006).

O VHC pode ser transmitido pela via sexual, sanguínea (por inoculação intravascular, percutânea e mucosa) e pelo leite materno, ou seja, as mesmas vias da hepatite B. Portanto, os fatores de risco são os mesmos. Dados de 2002 a 2009 apontaram que 9% dos casos notificados no Brasil foram por via sexual e 43% por via de transmissão ignorada (BRASIL, 2011a).

A incidência média de soroconversão após exposição percutânea com sangue sabidamente infectado pelo VHC é de 1,8% (variando de 0 a 7%). O risco de transmissão em exposições a outros materiais biológicos que não o sangue não foi quantificado, mas considera-se que seja muito baixo (BRASIL, 2005a). Portanto, são definidas, também, populações de risco para a infecção por via parenteral: indivíduos que receberam transfusão de sangue e/ou hemoderivados antes de 1993, usuários de cocaína inalada ou drogas intravenosas com compartilhamento de seringas, agulhas e pessoas com tatuagem, *piercing* ou que apresentem outras formas de exposição percutânea (BRASIL, 2006).

É interessante chamar a atenção para o Manual do Programa Nacional do Ministério da Saúde brasileiro, de 2005, que trata da prevenção e do controle das hepatites virais. Este manual define ações ou comportamentos que trazem risco para a transmissão viral, entre elas os tratamentos odontológicos, pequenas ou grandes cirurgias, acupuntura, *piercings*, tatuagens e os procedimentos realizados por barbeiros e manicures/pedicures (BRASIL, 2005a).

O manual também deixa claro que em qualquer procedimento que envolva sangue há o risco de transmissão do VHC quando os artigos utilizados não forem devidamente limpos e

esterilizados (BRASIL, 2005a).

Percebe-se pela estimativa do número de pessoas com hepatites B e C que se trata de doenças de impacto na saúde pública. Embora o VHB seja transmitido principalmente pela via sexual e pelo uso de agulhas contaminadas, nenhum outro fator de risco foi identificado para cerca de 10% dos pacientes com diagnóstico positivo para hepatite em países desenvolvidos e em 40% a 50% nos países em desenvolvimento (FOCACIA, 2007). Isso permite inferir que outras vias de infecção e dispositivos usados pelos seres humanos podem ser responsáveis pela transmissão viral, apesar da não comprovação e/ou definição de tais mecanismos. Para a hepatite B existe prevenção por meio da vacina o que ainda não é possível para a hepatite C.

É importante ressaltar que o VHB apresenta certa resistência no meio extracorpóreo, podendo sobreviver por sete dias em amostra de sangue seco na temperatura ambiente (20°-25°C), em superfícies por dez horas a 60°C e por cinco minutos a 100°C. Resiste ao éter, ao álcool a 90° e permanece viável após vários anos de congelamento. A transmissibilidade do VHB em relação a outros vírus é muito mais elevada. O VHC tem sua resistência pouco definida até o momento, mas sabe-se que ele é mais instável que o vírus B. Portanto, a probabilidade de transmissão do VHB é maior quando comparada ao VHC e ao HIV (BOND et al., 1981; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002; BRASIL, 2005a).

Estas doenças virais transmitidas pelo sangue reafirmam a importância das medidas de prevenção de doenças infecciosas, representadas pela associação de estratégias disponíveis e conhecidas, como o uso de EPI, vacinação, processamento dos artigos e desinfecção de superfícies, devendo ser monitoradas e estimuladas pelos profissionais de saúde, dentre eles o enfermeiro.

O enfermeiro, como integrante da equipe de saúde, tem a função de planejar, executar e avaliar programas de saúde, além de zelar pela saúde pública, seja por ações diretas na assistência de vigilância sanitária ou por atividades de educação e pesquisa que visem à melhoria da saúde da população. A enfermagem atua, além da atenção terciária, na prevenção e minimização de riscos à saúde (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 1986).

Neste sentido, as ações e pesquisas da enfermagem no contexto da saúde ocupacional de manicures/pedicures, podólogos, cabeleireiros e barbeiros é relevante e válida, considerando os riscos à saúde a que estão expostos estes trabalhadores, e na saúde coletiva, pelos milhares de clientes atendidos por estes profissionais. Tais pesquisas, de forma inovadora e plenamente justificada, devem promover reflexões sobre as medidas de biossegurança para o setor da estética e beleza, além de consolidar na enfermagem a responsabilidade de descrever

contextos que possam pôr em risco a saúde da população.

Discussões recentes acerca da eliminação das infecções relacionadas à assistência à saúde, especialmente no âmbito hospitalar, podem ser ampliadas para o contexto de qualquer serviço que exponha o ser humano a algum risco à saúde, deixando claro que os resultados satisfatórios dependem de ações constantes de vigilância, que estão sob quatro pilares: promoção da adesão às práticas baseadas em evidências, por meio de parcerias, educação, implementações, investigação e pesquisa; financiamento de estratégias; preenchimento de lacunas de conhecimento para responder às ameaças emergentes, por meio de pesquisas básicas e epidemiológicas; e coleta de dados no sentido de medir os progressos e atingir os esforços de prevenção. Como resultados destes esforços podem alavancar a adesão às práticas mais seguras que previnem a transmissão de micro-organismos e, conseqüentemente, as infecções, qualquer que seja o nível de atenção à saúde (CARDO et al., 2010).

3 METODOLOGIA

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa de delineamento transversal, porque o fator e o efeito foram observados em um mesmo momento histórico, e do tipo *survey*, uma vez que se baseia na interrogação direta das pessoas cujo comportamento acerca do problema estudado se desejou investigar (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004; GIL, 2010).

3.2 Local do estudo, população e amostra

O estudo foi conduzido em salões de beleza na cidade de Belo Horizonte, no período de junho de 2012 a março de 2013. Para a obtenção da amostra de uma população de 600 estabelecimentos, com cadastro de alvará de funcionamento fornecido pela prefeitura de Belo Horizonte (PBH) em 2010, foi utilizada a equação abaixo, com intervalo de confiança de 95%, desvio-padrão de 0,5 e erro máximo de estimativa de 0,05:

$$n = \frac{N \cdot \sigma^2 \cdot (Z_{\alpha/2})^2}{(N - 1) \cdot E^2 + \sigma^2 \cdot (Z_{\alpha/2})^2}$$

Fonte: Levin (1987), Triola (1999), Levine (2000).

Em que:

N = número de indivíduos na população;

n = número de indivíduos na amostra;

$Z_{\alpha/2}$ = valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado;

σ = desvio-padrão populacional da variável estudada;

E = margem de erro ou erro máximo de estimativa (identifica a diferença máxima entre a média amostral (\bar{X}) e a verdadeira média populacional).

Estimou-se para a pesquisa uma amostra de 234 salões de beleza que foram sorteados de forma aleatória simples, dentre o cadastro usado como referência, utilizando o programa Excel 2007. Tomou-se o cuidado de mapeá-los por bairro, de forma a obter uma amostra geograficamente disposta em todas as regiões do município. Com a finalidade de confirmar o endereço e a atividade do salão e de estimar as possíveis perdas, foi realizada uma única

ligação telefônica para todos os estabelecimentos, de terça-feira a sábado, em horário comercial. Aqueles que não responderam à chamada ou cujo número não correspondia, não foram excluídos do sorteio, haja vista que estes fatos não representavam necessariamente o encerramento das atividades do salão.

A Tabela 1 apresenta os dados referentes aos contatos telefônicos.

Tabela 1- Região dos salões de beleza com cadastro de funcionamento fornecido pela prefeitura e confirmação telefônica. Belo Horizonte-MG, 2012.

Região	Distribuição por região		Contato por telefone	
	n	%	<i>Salões respondentes</i>	<i>Salões não respondentes</i>
Pampulha	52	8,7	20	32
Venda Nova	23	3,8	10	13
Leste	58	9,7	20	38
Oeste	56	9,3	25	31
Nordeste	43	7,2	19	24
Noroeste	58	9,7	14	44
Centro Sul	288	48,0	146	142
Barreiro	22	3,6	9	13
Total	600	100	263 (43,8%)	337 (56,2%)

Fonte: Dados da pesquisa

3.3 Coleta de dados

Um único profissional, por salão de beleza, foi convidado a participar deste estudo. Como critério de inclusão, definiu-se pela manicure/pedicure quando presente nos salões de beleza, independente de ser proprietário ou empregado, independente de sexo, idade mínima de 18 anos e com experiência profissional mínima de um ano no segmento. Como critério de exclusão definiu-se: menor de 18 anos de idade, com menos de um ano de experiência na profissão e que trabalhava em salões apenas na sexta-feira e sábado, pois estes profissionais poderiam não retratar adequadamente a dinâmica do trabalho no estabelecimento.

Nos locais em que havia mais de um profissional durante a visita do pesquisador com interesse em participar da pesquisa, a definição do participante se deu por aquele cuja data de nascimento mais se aproximava da data da visita, sendo conferido pela apresentação de documento de identificação do profissional.

Para a coleta dos dados, os pesquisadores estabeleceram um plano de visitas contendo os endereços e a distribuição por rua e bairro dos estabelecimentos sorteados. Quando houve

recusa de algum salão ou este encontrava-se fechado ou não era localizado, utilizou-se o critério de substituí-lo pelo mais próximo, à esquerda, desde que possuísse alvará de funcionamento. Após a localização do salão, fez-se convite verbal aos proprietários dos estabelecimentos e aos profissionais, explicando os objetivos, a relevância, as possíveis contribuições da pesquisa, o caráter voluntário e a manutenção do sigilo para o estabelecimento e o profissional entrevistado, para, então, definir o participante caso houvesse mais de um profissional interessado. As entrevistas foram realizadas por cinco entrevistadores, sendo três acadêmicos de enfermagem e duas enfermeiras graduadas, devidamente treinadas. A capacitação ocorreu por meio da leitura de bibliografia relativa à execução de entrevistas e por dois encontros presenciais para discussão acerca do questionário, da abordagem, convite aos participantes e da assinatura dos termos de anuência.

3.4 Instrumentos para coleta de dados

As entrevistas com manicures/pedicures foram realizadas utilizando-se como instrumento um questionário estruturado (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004; GIL, 2010) (Apêndice B). Ocorreram após convite verbal aos profissionais em sequência à apresentação do estudo pelo pesquisador e aceite do responsável pelo estabelecimento, mediante a assinatura do Termo de Anuência do responsável pelos salões participantes (Apêndice C) e Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) pelos profissionais (Apêndice D).

No momento da anuência do participante, foi também informado sobre a possibilidade da realização de exame sorológico para hepatite B e C de forma gratuita, cujo material para análise seria coletado no próprio local de trabalho por uma técnica em patologia, sem onerar o participante ou tomar seu tempo com falta ou atraso ao trabalho (Apêndice E). Deixou-se claro que os respondentes do questionário não precisavam obrigatoriamente realizar o exame, mas que para se submeter a ele deveriam participar da entrevista. Estas informações foram fornecidas aos profissionais pelo entrevistador durante a apresentação da pesquisa e o convite para participação. Nos casos que o profissional aceitou participar, mas naquele momento não podia responder ao questionário, por algum impedimento, foi realizado agendamento para posterior retorno do entrevistador. Entretanto, nestas situações até três visitas foram feitas com o intuito de efetivar a entrevista. Nas situações em que o profissional se encontrava impossibilitado em todos os contatos, seguindo os agendamentos, a entrevista foi cancelada, partindo-se para o próximo estabelecimento, segundo o sorteio previamente realizado, até que se esgotasse o número definido deste estudo.

As visitas aos salões sorteados ocorreram no período entre junho de 2012 e março de 2013, entre terça-feira e sábado, no horário comercial das 9h às 18h.

Para a entrevista, foi considerado o horário ou a disponibilidade prevista do profissional, no sentido de favorecer que ocorresse em horário mais tranquilo e, se possível, separado do movimento de clientes, livre de interrupções, de forma face a face entre o entrevistado e o entrevistador, que dirigiu as perguntas oralmente.

Ao respondente foi entregue um caderno de entrevista, para acompanhar a leitura das questões pelo entrevistador, para que este seguisse as alternativas de respostas apresentadas a cada pergunta. As respostas foram marcadas apenas no questionário do entrevistador (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004). Em questões delicadas (III.62 a III.66), referentes a diagnóstico de doenças, o uso de drogas ilícitas e atividade sexual, previamente conhecidas pelo pesquisador, a leitura das opções de resposta foram realizadas apenas pelo entrevistado e, posteriormente, assinaladas no questionário pelo entrevistador (SIMÕES; PEREIRA, 2007).

O questionário estruturado foi composto por seis partes:

Parte I: características sociodemográficas, laboral e de formação – sexo, idade, estado civil, escolaridade, número de filhos, tempo de trabalho no ramo, carga horária de trabalho, formação profissional, capacitação profissional, renda familiar, vínculo empregatício e características do salão (serviços oferecidos e propriedade dos artigos).

Parte II: aspectos voltados para a *adesão* dos profissionais às precauções padrão (HM, EPI, descarte, proteção vacinal) e das condições de processamento de artigos e desinfecção de superfícies.

Parte III: ocorrência de acidentes com material perfurocortante pelos profissionais no ambiente de trabalho, conduta imediata adotada e estado sorológico para hepatite B e C.

Parte IV: *conhecimento* dos profissionais a respeito das precauções padrão (HM, EPI, descarte, proteção vacinal), do processamento de artigos e da desinfecção de superfícies.

Parte V: fatores associados à adoção das medidas de biossegurança, EPI e proteção vacinal contra hepatite B e tétano.

Parte VI: levantamento situacional relativo à estrutura e insumos presentes nos estabelecimentos.

O questionário constituiu-se de questões fechadas ou de alternativas fixas, de questões abertas, permitindo-se nestes casos ao participante elaborar respostas de acordo com sua compreensão, vivência, experiência, conhecimento e atitude, sem interferência ou auxílio do entrevistador (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

3.4.1 Variáveis do estudo e categorização

Para atender aos objetivos propostos nesta pesquisa, foram definidas as variáveis descritas abaixo:

a) Variáveis dependentes (variável resposta)

Como variáveis dependentes, foram utilizadas a *adesão* e o *conhecimento* em relação às medidas de biossegurança sendo esta entendida no contexto desta pesquisa como o *conjunto de ações que previnem e minimizam riscos à saúde dos profissionais e de clientes no segmento da beleza e estética*. São representadas pelas precauções padrão (higienização das mãos, equipamento de proteção individual, descarte de materiais perfurocortantes e proteção vacinal contra hepatite B) as preconizadas pelo Ministério da Saúde do Brasil, em 2006, por meio do Manual de Doenças Sexualmente Transmissíveis, pelo CDC, em 2007 e 2008, no Manual para Precauções Padrão e Isolamentos e do Manual para Desinfecção e Esterilização em Serviços de Saúde, além da Organização Mundial de Saúde, em 2009, no Manual sobre Higienização de Mãos (BRASIL, 2006; SIEGEL et al, 2007; NEVES et al., 2007; RUTALA et al., 2008; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

As seguintes definições abaixo foram utilizadas:

a.1) **Conhecimento**: processo dinâmico, construído a partir de inúmeras ferramentas e do significado, interpretações dados aos diferentes contextos em que se vive (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

a.2) **Adesão**: estabelecido como uma conduta em que a pessoa segue recomendações preconizadas ou orientações sobre determinada temática que envolve a própria segurança e a de outros (MORAES; ROLIM; COSTA JR, 2009).

b) Variáveis independentes (fatores de exposição)

O Quadro 2 contém a descrição das variáveis independentes relacionadas aos aspectos sociodemográficos do profissional.

Quadro2-Variáveis relacionadas aos aspectos sociodemográficos, laboral e de formação de manicures/pedicures. Belo Horizonte, MG, 2013.

<i>Variável</i>	<i>Tipo</i>	<i>Categoria</i>
<i>Demográficas</i>		
- Idade	Catagórica	≥18 anos ≤31 anos; >31 anos
- Sexo	Catagórica	Masculino; feminino
<i>Sociais</i>		
- Estado civil	Catagórica	Casado/unido/amasiado; solteiro; outros
-Escolaridade	Ordinal	1º grau incompleto; 1º grau completo; 2º grau incompleto; 2º grau completo; superior
-Número de filhos	Catagórica	Nenhum; um filho; dois filhos; três ou mais filhos
- Responsável por renda familiar	Catagórica, dicotômica	Sim; não
<i>Laboral e de formação</i>		
- Tempo de trabalho no ramo	Catagórica	≤10 anos; >10 anos
-Tempo de trabalho no salão participante	Catagórica	≤2 anos; > 2 anos
- Outro vínculo empregatício	Catagórica, dicotômica	Sim; não
- Carga horária de trabalho diária (na função de manicure/pedicure)	Catagórica	≤6 horas; 8 horas; > 8 horas
- Formação profissional	Catagórica	Regular profissionalizante; não regular informal
- Capacitação em biossegurança	Catagórica, dicotômica	Sim; não
- Capacitação em cursos diversos	Catagórica, dicotômica	Sim; não
- Participação no estabelecimento	Catagórica	Proprietário; sócio; emprego formal com carteira de trabalho assinada; emprego informal (remuneração por porcentagem/comissão de atendimento realizado)
- Participação associação classe	Catagórica, dicotômica	Sim; não

Fonte: Elaboração da autora

A formação profissional no segmento da beleza e estética foi considerada por:

- **Curso regular profissionalizante:** destinado a proporcionar habilitação profissional aos egressos de ensino médio ou após a conclusão deste. Visa capacitar os indivíduos a desenvolverem certo tipo de atividade sem a necessidade do ensino superior (BRASIL, 2001).

- **Não regular/informal:** caracterizou-se por não ocorrer em escolas regulares profissionalizantes ou cursos do segmento beleza e estética, mas por relações de parentesco, amizades ou por meios de comunicação, associações, organizações, sociedades dentre outros (MACIEL, 2009).

Foi definida como **capacitação profissional** a participação em curso de curta duração (até 12 horas), seminários, encontros, conferência em congressos, sendo considerado:

- **Capacitação cursos diversos:** decoração de unhas, unhas de porcelana, técnica de maquiagem, penteados e depilação, dentre outros.

- **Curso em biossegurança:** qualquer curso ou treinamento, podendo ter sido ofertado no local de trabalho, durante curso profissionalizante, eventos/feiras.

As variáveis relativas aos acidentes com material perfurocortante e as descrições estão apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3-Variáveis relacionadas às características dos acidentes ocupacionais com exposição a material biológico, condutas após os acidentes relatadas pelas manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.

<i>Variável</i>	<i>Tipo</i>	<i>Categoria</i>
- Relato de acidentes com material perfurocortante	Categórica, dicotômica	Sim; não
- Relato de acidentes nos últimos 12 meses que antecederam a coleta de dados	Categórica, dicotômica	Sim; não
- Número de acidentes	Ordinal	Nenhum; uma vez; duas vezes; três vezes; poucas vezes/sem definição exata; muitas vezes/sem definição exata
- Tipo de material perfurocortante: alicate; palito; afastador de cutícula/espátula; lâminas	Categórica, dicotômica	Sim; não
- Conduta imediata, no local lesado, após o acidente: lavou com água; aplicou antisséptico; realizou hemostasia química; realizou hemostasia por compressão.	Categórica, dicotômica	Sim; não
- Utiliza artigos do salão para cuidar da própria unha	Categórica, dicotômica	Sim; não
- Relato de acidente com artigos do salão ao cuidar da própria unha	Categórica, dicotômica	Sim; não

Fonte: Elaboração da autora

As variáveis relativas ao estado sorológico e descrições estão apresentadas no Quadro 4.

Quadro 4-Variáveis relacionadas ao estado sorológico das manicures. Belo Horizonte, 2013.

<i>Variável</i>	<i>Tipo</i>	<i>Categoria</i>
<i>Estado sorológico do profissional</i>		
- Resultado do HBsAg	Categórica, dicotômica	Reativo; não reativo
- Resultado do anti-HBs	Categórica, dicotômica	Reativo; não reativo
- Resultado do anti-HBc total	Categórica, dicotômica	Reativo; não reativo
- Resultado do anti-HCV	Categórica, dicotômica	Reativo; não reativo

Fonte: Elaboração da autora

3.4.2 *Pré-teste e avaliação do instrumento de coleta de dados*

O questionário foi validado em dois momentos. O primeiro foi realizado por quatro juízes com *conhecimento* em profundidade nas áreas de Saúde Ocupacional, Epidemiologia, Estatística e Infectologia quanto à aparência e ao conteúdo, para averiguar se seria capaz de medir aquilo a que se propôs. Após esta análise, ele foi revisado, com base nas sugestões recebidas, favorecendo a apresentação e a compreensão das questões (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004). No segundo momento, realizou-se um pré-teste para determinar se o instrumento foi formulado com clareza, sem parcialidade e com as informações necessárias. Isso se deu com manicures/pedicures de um município do interior de Minas Gerais, localizada a 230 quilômetros de Belo Horizonte, cujos dados não foram incorporados para a análise dos resultados deste estudo.

Após os ajustes necessários, como reformulações no formato de algumas questões, o questionário foi preparado para ser aplicado.

3.4.3 *Exames laboratoriais sorológicos para hepatites B e C*

Os profissionais foram convidados simultaneamente a responder ao questionário e a realizar exames para a detecção de marcadores sorológicos para hepatites B e C (HBsAg, anti-HBc total, anti-HBs, anti-HCV). Nos casos de aceite, foi apresentado um termo específico para anuência a cada uma das participações (apêndice E). A coleta de sangue e os exames foram propostos para todos os profissionais, independente de terem ou não sofrido algum acidente com material perfurocortante.

Após consentimento do entrevistado foram coletados 4ml de sangue por método a vácuo em tubos próprios para coleta de sangue, conforme protocolo do Serviço de Medicina Laboratorial do Hospital das Clínicas da UFMG/Setor de Soro-Imunologia. A coleta do sangue foi realizada no local de trabalho dos entrevistados, sem a obrigatoriedade de agendamento e sem jejum, pela não interferência de lipemia pós-prandial. As amostras foram levadas ao laboratório imediatamente após a coleta e seguiram os protocolos de armazenamento e transporte especificados pelo laboratório referido para análise.

Após a obtenção dos resultados dos exames (mediante concordância e assinatura de termo pelos participantes - Apêndice F) e a análise pelo pesquisador, estes foram entregues às manicures/pedicures. Aqueles não reativos ao anti-HBs foram orientados a direcionarem à UBS para solicitar o início ou a continuidade do esquema vacinal contra hepatite B. Nos casos

de positividade, foram colhidas novas amostras para confirmação do resultado. No caso de manutenção da positividade, os profissionais foram encaminhados aos Centros de Saúde de Belo Horizonte para avaliação do médico e encaminhamento para o Centro de Referência, para tratamento, orientações gerais e específicas acerca da doença diagnosticada (Apêndice G).

3.5 Tratamento dos dados

Os dados obtidos a partir das questões abertas foram categorizados e, junto com as questões fechadas, foram tabulados no programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS/PC) versão 17.0.

Utilizou-se estatística descritiva para a caracterização da população estudada, realizada por meio do cálculo das frequências absolutas e percentuais das variáveis sociodemográficas, do estado sorológico dos profissionais e das variáveis relativas ao *conhecimento* e à *adesão* às medidas de biossegurança.

As variáveis *idade*, *tempo de trabalho no ramo* e *tempo de trabalho no salão* foram dicotomizadas e categorizadas de acordo com o valor de suas medianas, por apresentarem distribuição assimétrica de seus dados.

A associação das variáveis independentes com as variáveis dependentes *conhecimento* e *adesão* às recomendações sobre biossegurança foi verificada pela análise bivariada tendo como testes o Qui-Quadrado de Pearson e o exato de Fisher. Adotaram-se o nível de significância de 0,05 e o intervalo de confiança de 95%.

Para analisar a influência das variáveis dependentes e independentes utilizou-se a técnica da regressão logística binária multivariada com inclusão das variáveis com valor $p \leq 0,20$ consideradas potenciais fatores preditivos associados à *adesão* e ao *conhecimento* às medidas de biossegurança.

Para a avaliação da confiabilidade e a concordância das respostas das entrevistadas, houve comparação por meio do índice de *Kappa* que é usado para verificar a concordância entre métodos, corrigindo a aleatoriedade. O valor do índice varia de -1 a 1 sendo que -1 significa que os dois métodos classificam de forma exatamente oposta; 0, que não há concordância; e 1, que concordam completamente. Utilizou-se a escala definida por Landis e Koch (1977) que determina a concordância: regular com valor *Kappa* entre 0,21 e 0,4; moderado entre 0,41 e 0,6; forte entre 0,61 e 0,8; quase perfeito quando for acima de 0,8. Aplicou-se o índice de *Kappa* em algumas questões do questionário (II.22a e II.34; II.43 e II.44; II.43a1 e II.44a1; IV.89 e IV.92).

3.6 Avaliação do funcionamento das autoclaves presentes nos salões de beleza

Os salões de beleza participantes que possuem a autoclave como equipamento de esterilização foi realizada a avaliação do funcionamento do equipamento por meio de indicador biológico.

Um pacote teste contendo o indicador (*Bacillus stearothermophilus*) de leitura rápida (3 horas) da marca 3M[®] foi introduzido na autoclave no primeiro ciclo do dia, sendo solicitado ao responsável pelo equipamento que procedesse da forma como executa no cotidiano.

Após o ciclo o pesquisador encaminhou o indicador imediatamente para a incubação em equipamento próprio definido pelo fabricante dos indicadores e foram realizadas três leituras a cada hora.

Os salões participantes foram informados posteriormente do resultado do teste e orientados da periodicidade, objetivo e importância dele.

3.7 Considerações éticas

Este projeto fundamentou-se na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, vigente à época, tendo sido submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – CAAE 0195.0.203.000-11(Anexo A).

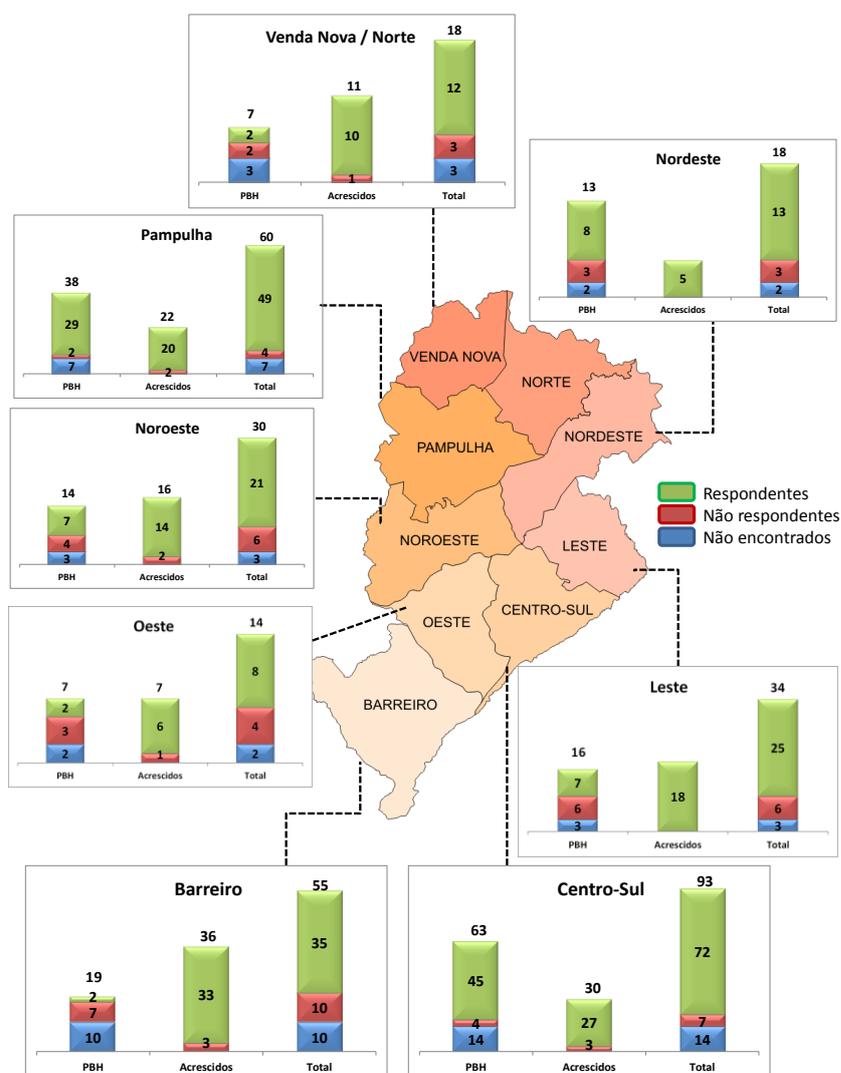
Após o convite aos profissionais manicures/pedicures para participarem do estudo e mediante sua aceitação, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice D), a fim de obter sua anuência como respondente do questionário referente à sua categoria. Ressalta-se que a participação dos profissionais ocorreu voluntariamente, sem benefício financeiro, sendo ainda permitido ao entrevistado recusar ou abandonar o estudo em qualquer momento e sem constrangimentos.

4 RESULTADOS

4 RESULTADOS

Foram visitados 322 salões de beleza com alvará de funcionamento em Belo Horizonte, sendo que 177 constavam na planilha fornecida pela prefeitura. Destes, 102 participaram, 31 recusaram e 44 não foram localizados. Os salões não participantes foram substituídos por 145, também com alvará não constantes na planilha da PBH, mas inseridos na planilha de controle. Destes, 133 responderam ao questionário e 12 não se dispuseram a participar. A amostra final dos salões encontrados foi de 278, sendo que 235 aceitaram participar e 43 recusaram. A distribuição e seleção dos salões por região de Belo Horizonte encontra-se na figura 2.

Figura 2- Distribuição dos salões por região de Belo Horizonte e informações referentes à seleção dos participantes. Belo Horizonte-MG, 2013.



PBH = Prefeitura municipal de Belo Horizonte

Fonte: Dados da pesquisa

Dos respondentes, 87 não puderam participar prontamente, e as entrevistas foram agendadas para outro horário, mediante a disponibilidade de cada um. Em 32 salões, mais de uma manicure/pedicure apresentou interesse, sendo então selecionada aquela cuja data de nascimento mais se aproximava do dia da visita, conforme critério previamente definido.

As entrevistas tiveram duração média de 40 minutos, sendo registrado 1h 30min devido a interrupções por clientes, telefonemas ou outros profissionais que trabalhavam no salão.

4.1 Perfil sociodemográfico dos profissionais

A análise descritiva do perfil sociodemográfico, laboral e de formação representado pelas variáveis *sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade, número de filhos, tempo de trabalho no ramo, tempo de trabalho no salão, exerce atividade em outro salão, carga de trabalho/dia, formação profissional, capacitação cursos diversos, capacitação em biossegurança, participação no estabelecimento, responsável por renda familiar e inserção em associação de classe* está apresentada na Tabela 2.

Tabela 2- Perfil sociodemográfico, laboral e de formação das manicures/pedicures participantes do estudo. Belo Horizonte, 2013.

Variáveis Sociodemográficas	Total = 235		Variáveis laboral e de formação	Total = 235	
	n	%		n	%
Sexo			Tempo de trabalho no ramo		
Feminino	235	100	≤ 10anos	139	59,1
Faixa etária			>10anos	96	40,9
≤ 31 anos	119	50,6	Tempo de trabalho no salão (participante)		
> 31 anos	116	49,4	≤ 2 anos	138	58,7
Estado civil			>2 anos	97	41,3
Solteiro	108	46,0	Exerce a atividade em outro salão		
Casado, unido, amasiado	107	45,5	Sim	4	1,7
Outros (divorciado, viuvo)	20	8,5	Não	231	98,3
Escolaridade			Carga de trabalho/ dia		
1º Grau Incompleto	22	9,4	≤ 6 horas	21	8,9
1º Grau Completo	44	18,7	8 horas	122	51,9
2º Grau Incompleto	36	15,3	> 8 horas	92	39,1
2º Grau Completo	125	53,2	Formação profissional		
Superior	8	3,4	Curso regular profissionalizante	80	34,0
Número de filhos			Não regular/ informal	155	66,0
Nenhum	84	35,7	Capacitação cursos diversos		
Um	60	25,5	Sim	124	52,8
Dois	55	23,4	Não	111	47,2
≥ Três	36	15,3	Capacitação em biossegurança		

Variáveis Sociodemográficas	Total = 235		Variáveis laboral e de formação	Total = 235	
	n	%		n	%
<i>Responsável por renda familiar</i>					
Sim	89	37,9	Sim	65	27,7
Não	146	62,1	Não	170	72,3
			<i>Participação no estabelecimento</i>		
			Emprego informal	178	75,7
			Emprego formal	27	11,5
			Sócio	18	7,7
			Proprietário	12	5,1
			<i>Inserção associação de classe</i>		
			Sim	3	1,3
			Não	232	98,7

Fonte: Dados da pesquisa

Todos os 235 participantes foram do sexo feminino, com idade variando entre 18 anos e 69 anos (mediana 31 anos), solteira (46%), com o 2º grau completo (53,2%) e sem filhos (35,7%).

Definidos pela mediana, o *tempo de trabalho no ramo* foi até 10 anos (59,1%) e até 2 anos para o *tempo de trabalho no salão* participante desta pesquisa (58,7%). Aproximadamente 52% afirmaram trabalhar, em média, oito horas por dia, não trabalhar em outro salão (98,3%) e não ser o principal *responsável pela renda familiar* (62,1%). A maioria referiu formação não regular (68%), ter realizado *capacitação em curso diversos* no ramo em que atua (52,8%). Apenas 1,3% citou pertencer a alguma associação de classe e 75,7% revelaram vínculo empregatício informal, por não possuírem carteira de trabalho assinada.

Os 235 salões participantes ofereciam, além do serviço de manicures/pedicures, os de cabeleireiros (98,3%), depilação (82,6%), estética (50,6%), barbearia (21%) e podologia (10,6%).

4.2 Adesão e conhecimento de manicures e pedicures em relação às medidas de biossegurança

Ao avaliar a *adesão* e o *conhecimento* dos profissionais participantes desta investigação, por meio de todas as questões propostas, decidiu-se analisar os dados a partir da mediana dos resultados, para que a amostra fosse estratificada em dois grupos de tamanhos aproximados e, conseqüentemente, para que os cruzamentos expressassem tais variáveis na amostra.

Na Tabela 3, observa-se que a média, mediana e máximo da proporção de acertos nas questões relacionadas ao *conhecimento* foram superiores comparadas às de *adesão*. Para o *conhecimento*, a mediana foi 66% e a *adesão* 61%. O índice de acertos nos diferentes tópicos

pesquisados variou de 38% a 84,2% para *adesão* e de 29,5% a 88,6% para *conhecimento*, o que não contribuiu para padronizar os índices obtidos de acerto como adequados/inadequados.

Tabela 3- Frequência de acertos para a *adesão* e *conhecimento* às medidas de biossegurança entre manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.

Variável	Medida						
	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Variância	Amplitude
<i>Adesão</i>	61,1	61,0	38,0	84,2	9,9	90,1	44,4
<i>Conhecimento</i>	64,6	66,0	29,5	88,6	11,2	125,2	59,1

Fonte: Dados da pesquisa

Na questão específica sobre o *conceito de biossegurança*, 43% das entrevistadas conseguiram defini-lo, as demais foram imprecisas nas respostas, pontuando apenas alguns aspectos das medidas de biossegurança como: esterilização de materiais e o uso de descartáveis (13,2%), esterilização de materiais e limpeza do salão (6,4%), o uso de EPI (30%), cuidados com materiais cortantes (1,3%), higiene pessoal e cuidado com a lavagem das mãos (1,3%) ou não souberam definir (4,8%).

4.2.1 *Adesão e conhecimento às medidas de biossegurança entre as manicures/pedicures e as variáveis sociodemográficas, laboral e de formação*

A Tabela 4 apresenta o resultado da análise bivariada entre as variáveis sociodemográficas, laboral e de formação e as variáveis respostas *adesão* e *conhecimento* sobre as medidas de biossegurança pelas manicures/pedicures. Os dados estão considerando a porcentagem de acerto de 61% nas questões de *adesão* e de 66% para as questões de *conhecimento*, categorizado pela mediana encontrada.

Tabela 4- Distribuição das variáveis sociodemográficas, laboral e de formação em relação à *adesão* e *conhecimento* às medidas de biossegurança entre manicures/pedicures (N= 235), categorizadas pela mediana de acerto nas questões. Belo Horizonte, 2013.

Variáveis	Adesão (proporção acerto > 61%)				Conhecimento (proporção acerto > 66%)		
	N= 235	n	%	valor p	n	%	valor p
<i>Faixa etária</i>							
≤ 31 anos	119	49	41,2	0,01	59	49,5	0,09
>31 anos	116	68	58,6		45	38,8	
<i>Estado civil</i>							
Solteiro	108	59	55,0	0,21	51	47,2	0,59
Casado/Amasiado	107	47	44,0		44	41,1	
Divorciado	20	11	55,0		9	45,0	

Variáveis	continua						
	Adesão (proporção acerto > 61%)				Conhecimento (proporção acerto > 66%)		
	N= 235	n	%	valor p	n	%	valor p
<i>Escolaridade</i>							
1º Grau Incompleto	22	8	36,4	0,63	6	27,3	0,52
1º Grau Completo	44	23	52,3		20	45,5	
2º Grau Incompleto	36	16	44,4		16	44,4	
2º Grau Completo	125	66	52,8		59	47,2	
Superior	8	4	50,0		3	37,5	
<i>Número de filhos</i>							
Nenhum	84	38	45,2	0,04	39	46,4	0,48
Um	60	36	60,0		26	43,3	
Dois	55	31	56,4		27	49,1	
≥ Três	36	12	33,3		12	33,3	
<i>Tempo de trabalho no ramo</i>							
≤ 10 anos	139	62	44,6	0,05	62	44,6	0,89
> 10 anos	96	55	57,3		42	43,8	
<i>Tempo de trabalho no salão</i>							
≤ 2 anos	138	59	42,8	0,01	59	42,8	0,58
> 2 anos	97	58	59,8		45	46,4	
<i>Carga de trabalho/ dia</i>							
≤ 6 horas	21	12	57,1	0,40	10	47,6	0,86
8 horas	122	64	52,5		52	42,6	
> 8 horas	92	41	44,6		42	45,7	
<i>Formação profissional</i>							
Curso regular profissionalizante	80	44	55,0	0,25	39	48,8	0,32
Não regular/ informal	155	73	47,1		65	41,9	
<i>Capacitação cursos diversos</i>							
Sim	124	58	46,8	0,33	68	54,8	<0,01
Não	111	59	53,2		36	32,4	
<i>Capacitação em biossegurança</i>							
Sim	65	39	60,0	0,05	42	64,6	<0,01
Não	170	78	45,9		62	36,5	
<i>Responsável por renda familiar</i>							
Sim	89	50	56,2	0,12	42	47,2	0,48
Não	146	67	45,9		62	42,5	
<i>Participação no estabelecimento</i>							
Emprego informal	178	84	47,2	0,25	74	41,6	0,07
Emprego formal	27	18	66,7		17	63,0	
Sócio	18	10	55,6		10	55,6	
Proprietário	12	5	41,7		3	25,0	

Fonte: Dados da pesquisa

Foram encontradas associação significativa ($p < 0,05$) entre as variáveis *adesão* e *faixa etária*, *número de filhos*, *tempo de trabalho no ramo*, *tempo de trabalho no salão*, *capacitação em biossegurança*; e entre o *conhecimento* e *capacitação em cursos diversos* e *capacitação em biossegurança*.

Na *adesão* houve predomínio de acertos nas questões na *faixa etária* acima de 31 anos (58,6%) ($p < 0,05$). No que se refere a *número de filhos*, aqueles com um ou dois filhos apresentaram mais *adesão* à biossegurança (60% e 56,4%) ($p < 0,05$). O inverso foi observado para aquelas com mais de três filhos. Maior *adesão* também foi apresentada entre as profissionais que afirmaram trabalhar há mais de 10 anos no ramo (57,3%) e aquelas com mais de dois anos trabalhando no mesmo salão (59,8%) ($p < 0,05$).

Para *carga de trabalho* diária, a porcentagem de acerto nas questões de *adesão* e de *conhecimento* foram maiores entre as manicures/pedicures que afirmaram possuir uma jornada de até seis horas (57,1% e 47,6%, respectivamente), mas sem significância.

Quanto a *formação profissional*, as manicures que relataram ter feito curso regular profissionalizante apresentaram maior *adesão* e *conhecimento* às medidas de biossegurança ($p > 0,05$). Aquelas que revelaram ter feito *capacitação em cursos diversos* no segmento da beleza e estética (54,8%) revelaram mais *conhecimento* ($p < 0,05$) não refletido na *adesão*. Os resultados foram melhores, tanto para *adesão* (60%) quanto para o *conhecimento* (64,6%), para aquelas que citaram ter *capacitação em biossegurança* ($p < 0,05$).

Avaliou-se também o papel do entrevistado na renda familiar e a participação financeira no salão de beleza. Observou-se maior *adesão* (56,2%) e *conhecimento* (47,2%) entre as manicures que eram responsáveis pela renda familiar e entre aquelas que possuíam emprego formal, com vínculo empregatício (66,7% e 63%, respectivamente), mas sem significância.

4.2.2 Fatores associados à adesão e ao conhecimento em relação às medidas de biossegurança entre as manicures/pedicures

4.2.2.1 Regressão logística binária multivariada entre as variáveis dependentes (*adesão* e *conhecimento* em relação às medidas de biossegurança) e independentes

A Tabela 5 contém os resultados da regressão logística binária multivariada para *adesão* e *conhecimento* em relação às medidas de biossegurança para as variáveis sociodemográficas e profissionais.

As variáveis que apresentaram um valor de $p < 0,2$ na análise bivariada, após o cruzamento com o percentual de acertos na *adesão* e no *conhecimento* em relação às medidas

de biossegurança dicotomizado pela mediana 61% e 66%, respectivamente, foram selecionadas para fazer parte do modelo de regressão logística binária multivariada. O modelo final ajustado para a variável percentual de acerto da *adesão* conteve as variáveis: *faixa etária*, *tempo no salão*, *número de filhos*, *conhece legislação em biossegurança* e *uso único de palito e lixa*. A análise de acerto nas questões de *conhecimento* considerou as variáveis: *capacitação cursos diversos*, *capacitação em biossegurança*, *lava mãos entre clientes*, *uso acessório no atendimento*, *reuso de palito/lixo do cliente* e *conduta após lesão ao cliente – compressão local lesado* (Tabela5).

Tabela 5- Modelo de regressão logística binária multivariada ajustado para as variáveis *adesão* e *conhecimento* às medidas de biossegurança entre manicures/pedicures (N= 235). Belo Horizonte, 2013.

Adesão (proporção acerto > 61%)			Conhecimento (proporção acerto > 66%)		
Variáveis	OR (IC 95%)	P-valor	Variáveis	OR (IC 95%)	P-valor
<i>Faixa etária</i>			<i>Capacitação cursos diversos</i>		
≤ 31 anos	1		Não	1	
> 31 anos	2,20 (1,78-4,10)	0,01	Sim	2,28 (1,24-4,22)	0,01
<i>Tempo no salão</i>			<i>Capacitação em biossegurança</i>		
≤ 2 anos	1		Não	1	
> 2 anos	2,19 (1,22–3,95)	0,01	Sim	3,10 (1,53-6,27)	<0,01
<i>Número de filhos</i>			<i>Lava mãos entre clientes</i>		
≥ Três	1	0,03	Não	1	0,01
Nenhum	2,40 (0,95-6,03)	0,06	Sem critério	0,45 (0,08-2,37)	0,35
Um	3,92 (1,53-10,05)	0,01	Sempre lava	2,56 (0,20-0,75)	< 0,01
Dois	3,02 (1,18-7,74)	0,02	<i>Uso acessório no atendimento</i>		
<i>Conhece legislação em biossegurança</i>			Não retira	1	< 0,01
Não	1		Não usa	2,51 (0,91-6,92)	0,07
Sim	2,80 (1,08-7,27)	0,03	Retira	2,85 (1,46-5,54)	< 0,01
<i>Uso único palito e lixa</i>			<i>Reuso de palito/lixo do cliente</i>		
Não	1		Sim	1	
Sim	4,96 (1,65-14,89)	<0,01	Não	2,82 (1,13 – 7,04)	0,02
			<i>Conduta após lesão ao cliente - compressão</i>		
			Sim	1	
			Não	2,59 (1,34 – 5,00)	< 0,01

OR.= Odds Ratio; I.C. 95% = Intervalo de Confiança

Fonte: Dados da pesquisa

Para a *adesão*, pôde-se observar:

- Manicures/pedicures com idade superior a 31 anos e com mais de dois anos de trabalho no salão participante possuem chance superior de ter uma *adesão* maior a 61% em relação a quem tem até 31 anos de idade e que trabalha até dois anos no salão.
- Em relação ao número de filhos, as profissionais que relataram não ter filhos ou com até dois filhos tiveram mais chance de *adesão* às medidas de biossegurança, sendo maior para aquelas com um filho (3,92 vezes).
- As respondentes que afirmaram conhecer qualquer legislação sobre biossegurança para salões de beleza revelaram mais chance (2,80 vezes) de ter uma *adesão* maior a 61% em relação a quem afirmou não conhecer. O mesmo vale para quem revelou descartar lixa e palitos após o uso (4,96 vezes).

Para o *conhecimento*, pôde-se observar:

- As manicures/pedicures que afirmaram ter *capacitação em cursos diversos* no segmento da beleza e estética e *capacitação em biossegurança* tiveram maior chance de acerto acima de 66% nas questões de *conhecimento* em relação a quem não fez.
- A chance das profissionais que afirmaram *sempre lavar as mãos* foi maior (2,56 vezes) para acerto nas questões relacionadas ao *conhecimento* acima da mediana.
- As manicures/pedicures que referiram *retirar* os acessórios durante o atendimento aos clientes apresentaram 2,85 vezes mais chance de *conhecimento* acima de 66%.
- A chance das profissionais que afirmaram *não reutilizar palito/lixo do cliente e não comprimir local após lesão ao cliente* foi maior (2,82 e 2,59 vezes, respectivamente) para acerto nas questões relacionadas ao *conhecimento* acima da mediana.

4.3 Adesão e conhecimento sobre higiene de mãos, uso de equipamentos de proteção individual, higiene pessoal e descarte de artigos

As respostas obtidas de manicures/pedicures às questões referentes a *adesão* e ao *conhecimento* para precauções padrão, especificamente *higienização simples das mãos, uso de equipamentos de proteção individual, higiene pessoal e descarte de artigos* encontram-se na Tabela 6. Os valores representam o valor absoluto e a porcentagem de profissionais que acertaram as questões propostas.

Tabela 6- Distribuição de acertos para as variáveis componentes das precauções padrão segundo *adesão* e *conhecimento* pelas manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.

Adesão	Frequência	
	n = 235	%
<i>Higiene simples das mãos (HM)</i>		
Refere HM entre atendimento aos clientes	140	59,6
Dispositivos – sabão líquido em dispensadores	208	88,5
Dispositivos – toalha de papel descartável	119	50,6
<i>Uso de EPI</i>		
Utiliza um ou mais EPI na prática	67	28,5
Situação que usa EPI	38	16,2
Utilização - troca das luvas	56	23,8
HM antes de calçar luvas	38	16,2
HM após retirar luvas	50	21,3
Troca recomendada da máscara	21	9,0
Técnica correta no uso da máscara	29	12,3
<i>Vestuário, acessórios e higiene pessoal</i>		
Remove todos os acessórios durante trabalho	87	37,0
Unhas de curto comprimento	149	63,4
Uso de uniforme ou avental/jaleco	160	68,1
Processamento do uniforme, avental/jaleco	186	79,1
Uso de sapatos fechados	80	34,0
<i>Descarte de artigos</i>		
Não reutiliza lixa	174	74,0
Não reutiliza palito	123	52,3
Uso de toalha individual entre clientes	127	54,0
Conhecimento	Frequência	
	n = 235	%
<i>Higiene simples das mãos</i>		
Reconhecimento da importância da HM	234	99,6
Dispositivos – sabão líquido em dispensadores	181	77,0
Dispositivos – toalha de papel descartável	205	87,2
<i>Uso de EPI</i>		
Considera importante o uso de luvas na prática	219	93,2
Considera importante o uso de máscara na prática	123	52,3
Troca das luvas a cada cliente	215	91,5
HM antes e após uso de luvas	197	83,8
Troca recomendada da máscara	68	28,9
Técnica correta para uso da máscara	211	89,8
Tipo de óculos para proteção	179	76,2
Situação para uso do óculos de proteção	105	44,7
<i>Vestuário, acessórios e higiene pessoal</i>		
Uniforme, jaleco/avental e processamento	196	83,4
<i>Descarte de artigos</i>		
Palito e lixa descartados após o uso	213	90,6

Fonte: Dados da pesquisa

O detalhamento de cada um dos itens apresentados na Tabela 6 será explorado a seguir em profundidade para as respostas obtidas.

Nota-se que as participantes apresentaram maior *conhecimento* acerca das medidas de precauções padrão comparado à *adesão*. Apesar de quase todas reconhecerem a importância da higiene simples das mãos (HM), aproximadamente 40% não a realizam entre o atendimento aos clientes. O uso de sabão líquido em dispensadores foi citado por 88,5% das manicures/pedicures e 77% acertaram a questão de *conhecimento*, afirmando que o dispensador poderia ser de qualquer tipo. O uso de toalhas de tecido foi referido por 49,4%, apesar de 87,2% apontarem a toalha de papel descartável como ideal. As situações citadas pelas entrevistadas para realizarem a HM foram entre o atendimento aos clientes (96,6%); com 59,6% referindo fazê-la como rotina, 37% sem critério e 3,4% não a realizando. A HM foi citada após o uso do banheiro por 67,7% respondentes; antes e após utilizá-lo, por 32%; e sem critério, por 0,4%.

Quanto à *adesão* aos EPI, 71,5% afirmaram que não os utilizam. A luva foi referida por 26,4% das entrevistadas; a máscara, por 13,2%; a touca, por 3,4%; e o óculos de proteção, por 3%. As situações apontadas para o uso foram: para todo e qualquer atendimento (16,2%); após um procedimento que gerou sangramento ou é conhecido que o cliente é portador de alguma doença (7,6%); sem muito critério (3,8%); ou quando algum cliente solicita (4,7%). A reutilização das luvas foi citada por 2,6% das manicures/pedicures. As demais afirmaram descartá-las a cada cliente e, revelaram evitar tocar em outras superfícies quando calçadas com as luvas (19%). Em relação às máscaras, 12,3% dentre as 31 profissionais que afirmaram que a utilizam, declararam que cobrem a boca e o nariz, com 9% realizando a troca deste EPI diariamente ou a cada cliente e 4,3% sem critério.

No que se refere ao *conhecimento* sobre o uso dos EPI, 83,4% afirmaram que isso deve ocorrer para todos os procedimentos; 7,2%, dependendo da experiência do profissional; 3,8%, apenas após o procedimento que gerou sangramento; e 5,6% citaram não era necessário ou que não sabiam.

A maioria (91,5%) respondeu corretamente sobre a necessidade de descartar as luvas entre os atendimentos, mas 8,5% apontaram que poderiam ser reutilizadas, desde que pouco sujas ou, até, que apresentassem rasgos ou perfurações. A maioria (83,8%) considerou ideal lavar as mãos antes e após o uso das luvas; 13,6%, antes ou após; e 2,6% identificaram o uso das luvas como um substituto da HM.

Em relação à máscara, a maior parte acertou as questões, pontuando que este EPI deve cobrir boca e nariz, mas 10,2% assinalaram que o nariz pode ficar descoberto. Para os óculos

de proteção, o *conhecimento* também foi adequado para a maioria: óculos específico com proteção lateral, 76,2%; qualquer tipo, 8,1%; podendo ser os de correção visual, 6,4%. Não souberam responder, 9,4%.

Foram ainda analisados o *tipo de vestuário*, *uso de acessórios* e aspectos da *higiene pessoal* das respondentes. Apesar de 83,4% terem apresentado *conhecimento* acerca desta temática (determinando uniformes ou roupas exclusivas para o trabalho, protegidos por um avental, trocados todos os dias, sendo lavados com alvejante e separados, sapato fechado e sem exposição dos pés) tal fato não implicou em *adesão* na mesma proporção. Apenas 34% referiram utilizar sapatos fechados; 68,1% uniforme ou avental sobre a roupa; 37% removem todos os acessórios durante o trabalho; e 63,4% possuíam unhas de curto comprimento. Uma porcentagem maior (79,1%) revelou processar as roupas que usam no salão de beleza corretamente, afirmando lavá-las separado de outras ou do restante da própria família.

Quanto ao descarte de materiais de uso único (lixa, palito e lâmina, protetor plástico de bacias) apenas 40,4% afirmaram realizá-lo a cada cliente. A reutilização de materiais como lixa e palito foi referida pelas entrevistadas, sendo maior para o palito (47,7%), seguido das lixas (26%). Todavia 90,6% referiram que o correto é o descarte a cada cliente. Uma parcela (15%) apontou a reutilização para ambos (palito/lixa), quando estes materiais pertenciam aos clientes e eram levados ao salão. A maioria afirmou que os materiais do tipo palito (90,6%), plástico para forrar bacias (89%), lâminas (86,8%) e hemostático em bastão (75%) são de uso único e não devem ser utilizados em mais de um cliente.

4.4 Risco ocupacional, proteção vacinal e acidentes com material perfurocortante

As manicures/pedicures foram questionadas sobre a possibilidade de os artigos usados por elas transmitirem micro-organismos/doenças aos profissionais e aos clientes. A hepatite e o Aids/HIV foram as mais citadas, com riscos assumidos para 91,5% a 46%, respectivamente. O tétano foi referido apenas como risco aos profissionais. Nenhuma respondente desconsiderou ou não pontuou riscos (Tabela 7).

O risco para hepatite e HIV/Aids aos profissionais foi apontado por um número maior de respondentes (91,5%) comparado ao risco aos clientes. As micoses foram justificadas pelo contato com unhas, cabelos ou pêlos infectados; o tétano, por meio de lesões com artigos contaminados e pela falta de cobertura vacinal; e a hepatite B e o HIV, por meio dos acidentes perfurantes e/ou cortantes (Tabela 7).

Tabela 7- Doenças referidas por manicures/pedicures (N= 235) com possibilidade de transmissão ocupacional e aos clientes nos salões de beleza. Belo Horizonte, 2013.

<i>Riscos aos clientes</i>	N= 235		<i>Riscos aos profissionais</i>	N= 235	
	n	%		n	%
Hepatite B	139	59,1	Hepatite B e HIV	215	91,5
HIV/Aids	108	46,0	Micoses	186	79,1
Micoses	105	44,7	Tétano	143	60,8
Diversas doenças, sem especificar	44	18,7	Furunculose	80	34,0
Diabetes	1	0,4	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa

Avaliando a *adesão* às vacinas contra hepatite B e tétano houve maior relato de ter situação vacinal adequada contra tétano com 68,9%, sendo que 38,3% citaram o esquema vacinal completo (três doses) contra hepatite B, apesar de 93,2% terem apresentado *conhecimento* das vacinas indicadas aos profissionais do segmento da beleza e estética. Os dados foram autoreportado e 85,1% afirmaram possuir o cartão de vacinas.

A Tabela 8 apresenta os resultados da ocorrência relatada de acidente com material perfurocortante pelas manicures/pedicures entrevistadas e a proporção de acertos nas questões de *adesão* e *conhecimento* às medidas de biossegurança.

Aquelas entrevistadas que referiram ter sofrido acidente (67,2%) apresentaram maior acerto nas questões de *adesão*, com 50% ($p>0,05$) atingindo a mediana acima de 61% e 49,4% das participantes ($p<0,05$) atingindo mediana acima de 66% nas de *conhecimento*.

Tabela 8- Variável *acidente com material perfurocortante* em relação à *adesão* e *conhecimento* às medidas de biossegurança entre manicures/pedicures (N= 235) categorizadas pela mediana de acerto nas questões. Belo Horizonte, 2013.

Acidente referido com material perfurocortante	N = 235	Adesão (proporção acerto > 61%)			Conhecimento (proporção acerto >66%)		
		Corretos	%	Valor p	Corretos	%	Valor p
Sim	158	79	50,0	0,92	78	49,4	0,02
Não	77	38	49,3		28	36,4	

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 9 apresenta o detalhamento dos resultados relativos a acidentes com material perfurocortante causados pelas manicures/pedicures aos clientes e a si mesmas. Houve uma redução no relato de acidentes no último ano, com valores próximos entre aquelas que referiram de um a três acidentes e aquelas que não souberam precisar, com a maioria não se

recordando da frequência. Uma parcela das profissionais ainda referiu o acidente durante o uso de artigos utilizado no salão ao cuidar das próprias unhas (55,3%).

Tabela 9-Acidentes com material biológico por manicures/pedicures e clientes e condutas adotadas. Belo Horizonte, 2013.

Acidentes com material perfurocortante - envolvendo o profissional		N = 235	
<i>Durante o atendimento ao cliente</i>		n	%
Acidente durante atividade no ramo		158	67,2
Acidente nos últimos 12 meses que antecederam a coleta de dados		131	55,7
Artigo envolvido (N= 158)			
Alicate		153	96,8
Palito		4	2,5
Tesoura		1	0,6
Conduta imediata após o profissional se cortar/perfurar (N= 158)			
Lavagem do local com água		65	41,1
Hemostasia mecânica (algodão seco)		45	28,5
Hemostasia química		42	26,6
Uso de antisséptico		38	24,1
Frequência no último ano (N= 131)			
1 a 3 vezes		28	21,4
Algumas vezes – sem precisar		27	20,6
Frequentemente – sem precisar		29	22,1
Não lembra		47	35,9
<i>Ao cuidar das próprias unhas</i>		n	%
Usa artigos do estabelecimento nas próprias unhas		139	59,1
Cortou-se /perfurou-se usando tais instrumentais		130	55,3
Acidentes com material perfurocortante – envolvendo o cliente		n	%
Relatou ter perfurado ou cortado um cliente		231	98,3
Conduta imediata após cortar/perfurar cliente (N= 231)			
Hemostasia química (“pedra hume”)		201	87,0
Lavagem do local com água		98	42,4
Hemostasia mecânica (algodão seco)		68	29,4
Uso de antisséptico		63	27,3
Compressão com acetona ou álcool		5	2,2

Fonte: Dados da pesquisa

Após os acidentes, as condutas imediatas mais citadas pelas manicures/pedicures foram a lavagem do local com água (41,1%), hemostasia mecânica por pressão do local (28,5%) e hemostasia química (26,6%) havendo nestas últimas a intenção de paralisar o sangramento.

Quase todas as entrevistadas (98,3%) afirmaram ter perfurado ou cortado algum cliente durante atendimento e, a conduta imediata após os acidentes revelada pela maioria foi diferente em relação ao acidente com profissionais. A hemostasia química, com o uso da “pedra hume”, foi a conduta no cuidado ao cliente mais citada pelas profissionais com 87%.

O artigo responsável pela maior parte das lesões foi o alicate, para remoção do eponíquio, tanto para profissionais quanto clientes.

No que diz respeito ao descarte de material perfurocortante, 53,6% revelaram realizar o descarte no lixo comum, sem proteger a extremidade cortante ou perfurante; seguido por 28,1% daquelas que protegiam a extremidade cortante; e apenas 8,9% em recipiente de parede rígida. Referiram não utilizar materiais perfurocortantes 3,8% dos profissionais. Na questão sobre o *conhecimento*, 38,3% responderam corretamente, determinando o uso de recipiente específico, não necessitando proteger a extremidade do material.

Outra questão abordada neste estudo foi se as manicures/pedicures haviam recebido diagnóstico positivo para HIV, VHB e VHC. Tanto aquelas que afirmaram ter sofrido acidente com material perfurocortante quanto as que não sofreram negaram ser portadores dos vírus ou de já ter tido algum tipo de hepatite.

Quanto aos fatores de risco para a aquisição de doenças transmitidas pelo sangue, como as hepatites B e C e o HIV, 91,9% revelaram nunca ter utilizado drogas ilícitas injetáveis e 4,7% que usaram. Afirmaram não ter sido ou exercido atividade como profissional do sexo 95,7%, e 0,9% que já exerceram. Em relação aos parceiros sexuais, 49,4% pontuaram um único; 44,3% tiveram mais de um; e 2,6% nenhum parceiro. Revelaram nunca ter feito uso do preservativo masculino, 25,5% e 14,5% referiram rompimento do preservativo. Em todas as questões relativas aos fatores de risco, os não respondentes foram constituídos por 3,4% participantes.

4.4.1 Estado sorológico para as hepatites B e C entre as manicures/pedicures

Quanto à presença de marcadores sorológicos para VHB e VHC, das 235 participantes 65,1% (153) aceitaram se submeter ao exame sendo que o sangue foi colhido nos salões de beleza. Não foi detectada a presença do VHB em fase de infecção ou incubação representada pela não reatividade ao HBsAg. Houve positividade ao anti-HCV para duas (1,3%) manicures/pedicures, que afirmaram ter se acidentado no último ano com material perfurocortante, utilizar artigos do salão para cuidar das próprias unhas e uma delas citou o uso de drogas ilícitas.

Dentre aquelas que se submeteram à sorologia, o anti-HBs foi positivo para 53% (81) sendo que 49% (75) por cobertura vacinal contra a hepatite B. Destes 52% (39) haviam afirmado ter recebido as três doses da vacina, 24% não sabiam, 17% haviam citado uma ou duas doses e 7% nenhuma. Entre as 153 profissionais, 37% (56) haviam referido as três doses da vacina, porém apenas 27,5% (42) foram confirmadas pelo resultado do anti-HBs. Para 4% das participantes, houve reatividade para anti-HBs e o anti-HBc total, que é um marcador de longa duração presente nas infecções agudas e crônicas, o qual representa contato prévio com o vírus. Contudo, o HBsAg destas profissionais foi não reativo, indicando um contato no passado com o vírus e a produção de imunidade, já que o anti-HBs foi reativo. Nestes casos, não é preconizada qualquer conduta, exceto as orientações educativas sobre a doença e a transmissão dos vírus.

4.5 Processamento de artigos utilizados nos salões por manicures/pedicures

A avaliação do processamento de artigos (espátulas metálicas e alicates para remoção de eponíquio, tesouras e cortadores de unhas) relatado pelas manicures/pedicures quanto ao que executam foi realizada descritivamente. Menos da metade (46%) das participantes afirmaram realizar a limpeza prévia dos artigos antes do processo de esterilização. Os conceitos de limpeza e desinfecção foram determinados incorretamente pela maior parte das respondentes. No que tange à esterilização, aproximadamente 70% identificaram a autoclave como um equipamento recomendado e 35,3% revelaram dispor dele no salão participante para esterilizar os artigos (Tabela 10).

Tabela 10- Respostas obtidas em relação à prática referida e o *conhecimento* sobre processamento de artigos pelas manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.

<i>Variáveis</i>	<i>Prática referida</i>		<i>Conhecimento</i>	
	n (235)	%	n (235)	%
Limpeza	108	46,0	99	42,1
Desinfecção	-	-	40	17,0
Esterilização	235	100	160	68,1
<i>Processos de esterilização</i>				
Autoclave	83	35,3	164	69,8
Glutaraldeído	-	-	11	4,7
Sequência do processo	-	-	120	51,1
Situações para desinfetar/ esterilizar	189	80,4	196	83,4
Invólucros recomendados	85	36,2	-	-
Melhor agente esterilizante	-	-	145	61,7

Fonte: Dados da pesquisa

Cada um dos componentes do processamento de artigos foi detalhado mediante as respostas do grupo estudado, como apresentado a seguir.

Em relação à propriedade dos artigos utilizados pelas manicures/pedicures nos salões participantes, 51,1% afirmaram que eles pertenciam ao salão e aos clientes; 36,6% eram dos profissionais e dos clientes. Apenas 5,5% relataram que todos os artigos usados pertenciam ao salão, 5,1% na condição dos artigos serem todos do profissional e 1,7% a maioria dos clientes possuía seus próprios “kits”. Nas situações em que os clientes levavam seus artigos, 89,4% consistiam de alicate e afastador/espátula de eponíquio; 45,5% do palito; 22,6% de esmalte; 8,1% de toalha de tecido e 7,7% de hemostático. Foi relatado por 46% das manicures/pedicures participantes desta pesquisa que as toalhas de tecido pertencentes ao salão não eram individuais, por cliente, sendo reutilizadas.

Em relação à limpeza/descontaminação dos artigos, houve nesta pesquisa baixa referência ao método recomendado, representado pela lavagem com água e sabão, imersão em detergente enzimático, sendo que esta etapa foi de forma equivocada associada a esterilização (34%), fricção por álcool seguido de esterilização (24,3%), imersão em solução clorada (4,3%) e ausência de qualquer conduta (3,4%) (Tabela 11).

Tabela 11- Métodos de limpeza/descontaminação de artigos utilizados pelas manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013

Métodos de limpeza/descontaminação de artigos	Frequência	
	n	%
Esterilização	80	34,0
<i>Lavagem com água e sabão</i>	70	29,8
Fricção com álcool 70, seguido por esterilização em equipamento	39	16,6
Imersão em solução clorada	10	4,3
Fricção com acetona	10	4,3
Fricção com álcool absoluto	9	3,8
Imersão e fricção em lisofórmio	4	1,7
<i>Imersão em detergente enzimático</i>	2	0,9
Fricção em pano/tecido	2	0,9
Imersão em glutaraldeído	1	0,4
Não faz limpeza/descontaminação	8	3,4
Total	235	100

Fonte: Dados da pesquisa

Os conceitos de limpeza e desinfecção foram equivocadamente definidos como

esterilização pela maioria das entrevistadas (50,2% e 49,4%, respectivamente). O maior acerto foi obtido nas questões sobre esterilização e a maior porcentagem na opção “Não sabe” foi para o conceito de desinfecção (3,4%) (Tabela 12).

Tabela 12- Respostas obtidas quanto aos conceitos de limpeza, desinfecção e esterilização citados pelas manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.

Conceito de limpeza	N= 235	
	n	%
Processo que esteriliza o material	118	50,2
<i>Lavagem com água, sabão e fricção por escova</i>	99	42,1
Lavagem com água, sabão e uso de desinfetante	17	7,2
Não sabe	1	0,4
Conceito de desinfecção	N= 235	
	n	%
Processo que utiliza desinfetante matando todos os MO	116	49,4
Lavagem com água, sabão e removendo os MO	70	29,8
<i>Processo que utiliza desinfetante matando alguns MO</i>	40	17,0
É a autoclavação do material	1	0,4
Não sabe	8	3,4
Conceito de esterilização	N= 235	
	n	%
<i>Processo mata todos os MO</i>	160	68,1
É o mesmo que limpeza/higienização e desinfecção	59	25,1
É friccionar o material com álcool seguido por fervura	14	6,0
Não sabe	2	0,9

MO: Micro-organismos

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto aos processos de limpeza, 46% afirmaram realizá-la com água e sabão e 42,1% tinham *conhecimento* correto. Perguntou-se especificamente sobre o uso de bacias/cubas durante atendimento aos clientes e como se dava a limpeza delas: 49,8% revelaram que não as usavam ; 39,1%, que realizavam proteção das superfícies internas das bacias e cubas com plástico descartado entre clientes; 6%, que lavavam com água e sabão a cada cliente; 4,3%, que lavavam apenas quando necessário; 0,9%, que cada cliente trazia o próprio recipiente.

Já a esterilização foi citada por todas as profissionais entrevistadas. A maioria revelou utilizar o calor seco – estufa (37%) e o “forninho” (24,7%), sendo referido também o calor úmido – autoclave (35,3%) e a lâmpada ultravioleta, fervura, panela de pressão doméstica (3,0%) (Tabela 11).

A temperatura para os métodos de esterilização foi bastante variável com 44,7% citando valor mínimo de 200°C; e 27,7% que não souberam determinar a temperatura utilizada. O

tempo que os artigos eram submetidos ao processo de esterilização também variou bastante, com 32,8% afirmando ser de 60 a 90 minutos; e 26,4%, menor que 30 minutos (Tabela 13).

Tabela 13- Métodos de esterilização de artigos, tempo e temperatura de exposição no método referido como utilizado por manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.

ESTERILIZAÇÃO		n	%
Processos referidos	Calor seco –estufa	87	37,0
	Autoclavação	83	35,3
	Calor seco– “forninho”	58	24,7
	Lâmpada ultravioleta	5	2,2
	Fervura	1	0,4
	Panela de pressão doméstica	1	0,4
	Total	235	100
Tempo de exposição referido	60 a 90 minutos	77	32,8
	< 30 minutos	62	26,4
	2 a 3 horas	38	16,1
	24 horas	34	14,5
	> 6horas	10	4,3
	Não sabe	14	5,9
	Total	235	100
Temperatura exposição (°C) referida	≥200	105	44,7
	150-170	21	8,9
	180	18	7,7
	121	12	5,1
	≤100	12	5,1
	Não usa calor	2	0,9
	Não sabe	65	27,7
	Total	235	100

Fonte: Dados da pesquisa

A autoclave foi referida como equipamento utilizado para esterilização de artigos por 35,3%. Quando questionadas se o processo usado no salão seria capaz de matar todos os micro-organismos presentes nos artigos, 66,4% afirmaram que sim, independente se era “forninho”, estufa ou outro método citado.

Quanto ao melhor método para esterilização dos artigos metálicos, 70% apontaram a autoclavação, e nesta questão foi permitido assinalar mais de uma opção como resposta, sendo a temperatura de 121°C e tempo de 30 minutos referidos por 61,7% (Tabela 14).

Tabela 14- *Conhecimento* de manicures/pedicures acerca do processo de esterilização. Belo Horizonte, 2013.

CONHECIMENTO – esterilização					
Processo de esterilização adequado			Processo, tempo/temperatura de exposição		
	n	%		n	%
Autoclave	164	70,0	Autoclave a 121°C por 15-30 min	145	61,7
Estufa	86	36,6	Estufa a 100°C por 30 min	80	34,0
“Forninho”	20	8,5	Água fervente por 30 min	3	1,3
Aparelho com lâmpada ultravioleta	19	8,1	Estufa a 200°C	3	1,3
Glutaraldeído	11	4,7	Imersão em álcool por 5 min	1	0,4
Hipoclorito de sódio	10	4,3	Imersão em soluções cloradas ou formol ou lisofórmio	3	1,3
Total	310	132	Total	235	100

Fonte: Dados da pesquisa

Dentre os 35,3% estabelecimentos que possuíam autoclave, 33,2% permitiram a realização do teste de controle por meio do indicador biológico. Para todos os equipamentos testados não houve positividade no teste.

Em relação às situações que determinam a desinfecção ou esterilização de artigos, 83,4% das manicures/pedicures afirmaram que isso ocorre sempre que o instrumental for utilizado; 15%, que apenas quando houver contaminação dele por sangue ou outro líquido do corpo; e 1,7% não utilizam, por não haver necessidade, pelo pouco sangramento e contaminação dos artigos.

Na avaliação do *conhecimento* acerca das etapas do processo de esterilização de artigos por manicures/pedicures, os dados estão apresentados na Tabela 15.

Tabela 15- Distribuição das respostas acerca do *conhecimento* das etapas do processo de esterilização de artigos por manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.

Sequência das etapas do processo de esterilização	Frequência	
	n	%
<i>Limpeza, enxague, secagem, embalagem e esterilização</i>	120	51,1
Limpeza, desinfecção, embalagem e esterilização	74	31,5
Limpeza, enxague, esterilização sem embalagem	36	15,3
Desinfecção, limpeza, enxague, imersão em desinfetante	2	0,9
Não sabe	3	1,3
Total	235	100

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto aos invólucros necessários ao processo de esterilização pelo método físico, 43% das entrevistadas afirmaram utilizá-los, sendo: 27,7% o papel grau cirúrgico; 5,5% o papel alumínio; 4,7% a caixa metálica; 3,8% o tecido não tecido (TNT); e 1,3% o filme de PVC. Os locais de armazenamento dos artigos após o processo de esterilização referidos pela maioria foram: dentro do equipamento até o uso, 44,7%; em uma caixa limpa que não entrou no equipamento, 38,7%; na gaveta, sob a cadeira de atendimento, 10,6%; e em uma gaveta de algum armário, 5,6%.

4.6 Limpeza das superfícies nos salões de beleza

Neste estudo, 16,7% das manicures/pedicures relataram limpar e/ou desinfetar as superfícies e mobiliários do salão de beleza de forma não indicada para estabelecimentos de interesse à saúde. Citaram o uso de produtos domésticos, como o álcool absoluto (7,7%), e técnicas também domésticas, como remover sujidade com espanador e tecidos (1,3%), ou não conseguiram definir um método, por não haver qualquer rotina (7,7%).

A maior parte afirmou realizar a limpeza das superfícies com água, sabão e desinfetante (46%); com água e sabão (20,4%); com frequência diária (74,5%); seguido por semanal (12,3%), duas a três vezes por semana (9,8%) e a cada cliente (2,6%). Apenas 1,3% das entrevistadas não souberam determinar o método e a frequência da limpeza das superfícies no salão.

Em relação à limpeza e desinfecção do piso, todas as entrevistadas revelaram executar a varredura do chão utilizando vassouras, a maioria citou a aplicação de água, sabão e desinfetante (83,4%); outra parcela, água e sabão (16,6%). A frequência da limpeza referida como sendo diária para 89,3%; semanal, 7,2%; duas a três vezes por semana, 2,6%; e apenas 0,9% afirmaram que a limpeza ocorre sem critério, de acordo com a necessidade.

4.7 Capacitação dos profissionais e as legislações sanitárias

A participação das manicures/pedicures em cursos, palestras ou algum outro tipo de capacitação sobre biossegurança foi avaliada, assim como a relação com acertos nas questões de *adesão* e *conhecimento* sobre esta temática. As poucas participantes que revelaram ter feito *capacitação em biossegurança* foram aquelas que apresentaram mais acertos nas questões de *adesão* (60%) e *conhecimento* (64,6%) ($p < 0,05$).

Quando perguntadas sobre o *conhecimento de legislações* acerca das medidas de

biossegurança com exigências sanitárias para salões de beleza e outros estabelecimentos no segmento da beleza e estética que poderiam ser divulgados pela Vigilância Sanitária por meio de visitas aos salões de beleza, 10,6% afirmaram conhecer alguma. Pontuaram ter recebido visita realizada pela Vigilância Sanitária municipal - 74,5%, sendo 42,5% há menos de um ano, 4,6% mais de um ano e 27,2% não souberam precisar a temporalidade.

4.8. Fatores intervenientes à adoção das medidas de biossegurança

A Tabela 16 apresenta os fatores citados pelas manicures que interferiram na *adesão* às medidas de biossegurança. As justificativas mais citadas foram a falta de informação a respeito do tema (23,8%); falta de tempo para aplicar os processos na rotina diária (22,6%); custo dos materiais (21,3%).

Tabela 16- Fatores intervenientes à *adesão* às medidas de biossegurança citadas pelas manicures/pedicures (N=235). Belo Horizonte, 2013.

Adesão às medidas de biossegurança – fatores intervenientes	Frequência	
	n	%
Falta de conhecimento sobre assunto	56	23,8
Falta de tempo para aplicar os processos	53	22,6
Preço elevado dos materiais (EPI, descartáveis, equipamentos)	50	21,3
Falta de treinamento	27	11,5
Porque os clientes são fixos e acredito que não tenham doença	21	8,9
<i>Não acredito que haja risco à saúde nos salões</i>	12	5,1
Nenhum fator – utiliza as medidas recomendadas	7	3,0
Não soube informar	6	2,5
Salão não oferece condições (EPI e equipamentos)	3	1,3
Total	235	100

Fonte: Dados da pesquisa

Durante a entrevista, também foi perguntado sobre os fatores que contribuem para o aumento ou a diminuição da *adesão* do profissional à vacinação. O motivo mais apontado foi o fato de as vacinas serem uma forma de proteção contra doenças (46,8%) seguido da não *adesão* por esquecimento ou falta de tempo para ir à Unidade Básica de Saúde (UBS) para se vacinar (36,6%). Outros fatores foram citados e são apresentados na Tabela 17.

Tabela 17- Fatores intervenientes à adesão à vacinação citadas pelas manicures/pedicures (N=235). Belo Horizonte, 2013.

Fator Influencia Vacinar	Frequência	
	n	%
Vacino porque me protege	110	46,8
Esquecimento ou falta tempo em ir UBS	86	36,6
Medo da vacina e da agulha de aplicação	19	8,1
Não ter o cartão vacina e não saber das vacinas necessárias	12	5,1
Não acho importante, não preciso vacinar	6	2,5
Falta de informação sobre quais vacinas devo receber	2	0,9
Total	235	100

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação aos motivos para a não utilização de EPI pelas manicures entrevistadas, a principal justificativa foi sentir incômodo e desconforto durante o uso (38,3%), seguido de alergia ao material do EPI (25,1%) e do julgamento de que a atividade que realizam não expõem a sangue e ferimentos (10,6%) (Tabela 18).

Tabela 18- Fatores intervenientes à adesão a alguns dos equipamentos de proteção individual referidos pelas manicures/pedicures. Belo Horizonte, 2013.

Fator não adesão aos EPI	Frequência	
	n	%
Incômodo e desconforto	90	38,3
Alergia ao material (látex luvas)	59	25,1
<i>Atividade não traz risco de contato com sangue</i>	25	10,6
Trabalha ramo há muito tempo e nunca acidentou	12	5,1
Nunca soube da necessidade do uso	10	4,3
Incômodo ao cliente	9	3,8
Custo elevado	8	3,4
Salão não oferece	4	1,7
Nenhum – utiliza sempre EPI	18	7,7
Total	235	100

Fonte: Dados da pesquisa

4.9 Observações relativas à estrutura e aos insumos presentes nos estabelecimentos

A estrutura física de 98% dos salões participantes e os dispositivos presentes foram observados pelos entrevistadores. Apenas 2% dos proprietários não permitiram ou alegaram não ter disponibilidade para acompanhar e apresentar o estabelecimento.

O tamanho médio dos salões foi de 67m² (12 m² a 200m²). Para 68% deles havia

recepção; para 49%, sala exclusiva para o atendimento realizado por manicures/pedicures; em 89% o espaço físico permitia a prestação de serviço por mais de um profissional simultaneamente. Em relação ao tipo acabamento das paredes, em todo o salão, inclusive no banheiro, e dos mobiliários, em 92% deles consistia de materiais que permitiam a limpeza. Quanto à presença de banheiros, 61% dos salões possuíam um único; 35%, dois ou mais; e 2% nenhum.

Em apenas 43% dos estabelecimentos foi identificado um local próprio destinado à limpeza de artigos; 30% possuíam uma única pia, que era destinada a todo o tipo de uso (lavagem de tecidos e artigos, dentre outros) e descarte de produtos químicos diretamente na rede de esgoto.

A localização da pia destinada à limpeza dos artigos era no banheiro em 29,4% dos estabelecimentos; em uma sala externa/superior, 39%; próximo ao local de atendimento, 3,4%; na cozinha, 1,3%; e no lavatório onde os cabelos eram lavados, 1,3%.

A presença do recipiente de parede rígida para o descarte de material perfurocortante foi identificado em 23% dos salões e 70% possuíam todas as lixeiras com tampa, localizadas em fácil acesso.

Uma sala separada para abrigar o equipamento de esterilização foi observada em 45% dos salões e 91% possuíam um local exclusivo para armazenar materiais e produtos de limpeza para pisos/paredes.

4.10 Avaliação da confiabilidade e concordância das respostas dos entrevistados

Os resultados referentes às respostas dos entrevistados para as oito perguntas que se repetiram em momentos diferentes durante a entrevista mostraram que houve concordância satisfatória entre os dados obtidos para um mesmo item, refletindo a confiabilidade das respostas dos profissionais no que se refere às medidas de biossegurança.

As questões II.22 e II.34 apresentaram uma concordância de 100%; e II.43 e II.44, de 66,4%. Porém, o índice *Kappa*, que leva em consideração as outras respostas, mostrou uma concordância de 0,28.

Para as questões IV.89 e IV.92, a concordância foi de 82,5%, com índice *Kappa* de 0,62. Estes resultados estão apresentados na Tabela 19.

Tabela 19- Respostas das manicures/pedicures às questões utilizadas para o teste de confiabilidade. Belo Horizonte, 2013.

Questões				
II.22 - Sobre as luvas de procedimento, você:		II.34 - Qual material você reutiliza: luvas		
	Não	Sim	Total	Kappa
Troca a cada cliente	229	0	229	1,00
Reutiliza	0	6	6	
Total	229	6	235	
II.43 - Você utiliza alguma substância química para limpar ou desinfetar os materiais?		II.44-Antes de colocar o material na estufa/forninho ou autoclave você limpa o seu material?		
	Não	Sim	Total	Kappa
Não	41	62	103	0,28
Sim	17	115	132	
Total	58	177	235	
IV.89 -Autoclavação como processo de esterilização que pode ser usado por manicure/pedicure		IV.92 - Qual é o melhor agente esterilizante para instrumentais metálicos		
	Outros	Autoclave	Total	Kappa
Não	60	11	71	0,61
Sim	30	134	164	
Total	90	145	235	

Fonte: Dados da pesquisa

As questões sobre os métodos químicos de limpeza (43a1) e os métodos usados antes da estufa/forninho (44a1) apresentarem concordância igual à análise anterior (66,4%), mas o índice *Kappa* foi diferente. Este apresentou valor mais alto de 0,48, de escala moderada (Tabela 20).

Tabela 20- Respostas das manicures/pedicures às questões sobre processamento utilizadas para o teste de confiabilidade. Belo Horizonte, 2013.

Questão 44a1									
Questão 43a1	Imersão		Fricção		Imersão detergente enzimático	Fricção		Água, sabão	Total
	hipoclorito /cloro	glutaral -deído	Álcool absoluto	acetona		álcool 70	lisofórmio		
Imersão cloro /hipoclorito	9	0	0	0	0	0	0	4	13
Imersão glutaraldeído	0	0	0	0	1	1	0	7	9
Fricção álcool absoluto	0	0	7	0	0	0	1	17	25
Fricção acetona	0	0	0	6	0	0	0	1	7
Imersão detergente enzimático	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Fricção álcool 70	0	0	1	3	0	38	1	29	72
Fricção lisofórmio	0	0	0	0	0	0	3	2	5
Água, sabão e secagem	0	1	0	5	1	3	0	93	103
Total	9	1	8	14	2	42	5	154	235

Questão 43a1= Qual substância química/processo você utiliza?

Questão 44a1= Com qual substância ou como você limpa o seu material?

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados gerais da pesquisa são preocupantes, na medida em que refletem a falta de preparo dos profissionais para atender às exigências relativas às medidas de biossegurança e para minimizar os riscos biológicos ocupacionais e aos clientes. Mesmo havendo o *conhecimento* para vários aspectos da biossegurança, isso não refletiu na *adesão* representada pelo relato entre manicures/pedicures de práticas equivocadas.

5 DISCUSSÃO

5 DISCUSSÃO

A preocupação com o controle das infecções e com a disseminação de microrganismos deixou de ser restrita ao âmbito hospitalar ampliando-se aos vários serviços de interesse à saúde, dentre eles os estabelecimentos de beleza e estética.

Manicures, pedicures, podólogos, barbeiros e outros profissionais do segmento da beleza e estética e seus clientes estão propensos ao contato com sangue durante os procedimentos realizados. Assim, o interesse em realizar esta pesquisa com manicures e pedicures que trabalhavam em salões de beleza de uma cidade de grande porte.

O índice de recusa entre os salões visitados para participar deste estudo foi de 15,5%. Este resultado foi superior ao obtido por pesquisas em salões de outros locais, com aceite entre 94% e 100%, e inferior comparado à anuência por 60% no Canadá (JONHSON et al., 2001; AMODIO et al., 2009; OLIVEIRA; FOCACCIA, 2010; MORAES et al, 2012).

A totalidade dos participantes foi constituída por mulheres, jovens, com idade média de 33 anos. Este resultado se encontra em consonância com outros estudos, reafirmando o predomínio do sexo feminino em algumas categorias no ramo da beleza e estética, sendo diferente quando se trata de barbeiros, normalmente ocupada por homens (GIR, GESSOLO, 1998; DWECK 1999; ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004; ARULOGUN, 2009; OLIVEIRA, 2009; MORAES, 2012).

O período de tempo trabalhando no ramo da beleza e estética especificamente como manicure/pedicure foi de 10 anos (mediana), mais elevado que o de outros dois estudos, com período menor/igual a seis anos (JOHNSON et al., 2001; OLIVEIRA, 2009). O tempo médio que as profissionais citaram trabalhar no mesmo salão foi de apenas 2 anos, podendo-se inferir que a ausência do vínculo empregatício, pela carteira de trabalho não assinada, citada por 75,7% das respondentes, seria uma das causas de uma maior rotatividade de locais de trabalho.

A maioria (98,3%) relatou trabalhar naquele momento apenas no salão participante desta pesquisa sendo coerente, pois 51,9% e 39,1% afirmaram ter uma jornada de oito horas diária ou acima disso, respectivamente. Sabe-se, entretanto, que a jornada pode ser estendida entre quinta feira e sábado, quando os salões recebem maior demanda de clientes (JONHSON et al., 2001; OLIVEIRA, 2009).

A remuneração predominante deu-se informalmente por serviço realizado e apenas 11,5% com vínculo empregatício formal registrado em carteira de trabalho. Apesar de 53,2% terem concluído o ensino médio, apenas 34% afirmaram ter participado de curso regular

profissionalizante na área de atuação. As participantes optaram por se capacitar por meio de cursos de curta duração, como Decoração de unhas, Unhas de porcelana, Técnica de maquiagem, Penteados, dentre outros e 27,7% em cursos de Biossegurança. Isso ocorreu, provavelmente, por elas ainda não relacionarem a biossegurança como algo essencial aos serviços oferecidos no segmento da beleza e estética, com a necessidade de atualizações, como outro tema qualquer na área, e pelas responsabilidades éticas e legais que possuem perante os clientes, tal como regulado pelo Código do Consumidor (BRASIL, 1990). Este resultado foi diferente do encontrado por Oliveira (2009), em que 62% das entrevistadas declararam ter realizado curso profissionalizante específico para manicure/pedicure.

No segmento da beleza e estética não existe a obrigatoriedade de apresentar algum tipo de certificação para iniciar as atividades de prestação de serviços, apesar de isso constar na legislação de alguns municípios que dispõem sobre o exercício de atividades no segmento da beleza e estética e de se encarregar da emissão de autorização para o exercício da atividade em seus territórios (CRUZ ALTA, 2000; PASSO FUNDO, 2002; MARÍLIA, 2006).

Apesar da antiguidade da profissão, remontando ao período antes de Cristo, reafirma-se o seu reconhecimento no ano de 2012, porém sem regulamentação. Constata-se que ainda se faz necessário, de modo emergencial, uma lei que aborde as especificidades da profissão como formação escolar mínima em cursos legalmente reconhecidos pelo Ministério da Educação, noções de ética e, sobretudo, as recomendações sanitárias para assegurar o exercício disciplinado por legislação própria, com direitos, deveres e garantias, tais como piso salarial, jornada de trabalho, adicionais e exames médicos explicitados e reconhecidos (BRASIL, 2012).

Outro fato observado é que os salões de beleza possuíam as mais diversas estruturas físicas, organizações e oferta de serviços para o embelezamento. Neste estudo, 98,3% ofertavam pelo menos mais um tipo de serviço além do cuidado às unhas (manicure/pedicure), havendo, portanto, maior circulação de pessoas nestes locais. Isso implica cuidados adicionais, como maior espaço físico, que, deve comportar profissionais e clientes e atender às exigências ergonômicas e higiênicas (RIO GRANDE DO SUL, 2005; PARANÁ 2009).

Ao prestar cuidados e embelezamento às unhas e aos tecidos que a circundam, manicures/pedicures devem aderir às recomendações de biossegurança preconizados por órgão da Vigilância Sanitária, para evitar possíveis transmissões cruzadas de micro-organismos entre clientes e profissionais (BELO HORIZONTE, 1997; PORTO ALEGRE, 2010; FLORIANÓPOLIS, 2010). Neste sentido, os resultados da pesquisa são preocupantes,

pois refletem a falta de preparo destes profissionais para atender às exigências mínimas de segurança capazes de reduzir os riscos biológicos aos trabalhadores e clientes.

Neste estudo, as médias, medianas e máximo da proporção de acertos nas questões relacionadas ao *conhecimento* foram superiores (66%) comparadas à *adesão* (61%). De forma geral, o *conhecimento* não influenciou na *adesão* dos profissionais às medidas de biossegurança.

Das 14 variáveis sociodemográficas, laboral e de formação avaliadas neste estudo quatro (*faixa etária, número de filhos, tempo de trabalho no ramo, capacitação cursos diversos*) não apresentaram concordância entre os resultados da *adesão* e *conhecimento* às medidas de biossegurança.

Aquelas com *idade* acima de 31 anos, com um *filho*, maior *tempo de profissão* e que afirmaram não ter feito *capacitação em cursos diversos* tiveram resultado pior em relação ao *conhecimento* ($p>0,05$). A *adesão* poderia estar acontecendo sem o conhecimento estabelecido do tema ou as respostas não foram fiéis àquilo que os profissionais realmente fazem na prática. Resultado semelhante foi encontrado em outro estudo com manicures, cujo tempo de profissão acima de seis anos evidenciou melhores condutas e conhecimento satisfatório frente às medidas de biossegurança e riscos biológicos ocupacionais e ao cliente (OLIVEIRA, 2009).

As profissionais mais jovens ($p>0,05$), que afirmaram ter feito *capacitação em cursos diversos* ($p<0,05$) apresentaram melhor resultado no *conhecimento*, porém não refletindo na *adesão*. Fato semelhante foi apontado por outras pesquisas na área da saúde na perspectiva dos vários aspectos do comportamento humano. Os autores inferiram que entre os profissionais existe a falsa percepção de um risco. Portanto, o comportamento reflete em subestimação da responsabilidade individual na minimização de um problema, mesmo havendo o conhecimento dos riscos e o discernimento entre o certo e o errado (PITTET et al., 2002; MARTINI, 2004; ASKARIAN; ARAMESH; PALENIK, 2006).

No que tange à formação educacional e técnica, pode-se afirmar que maior *escolaridade* (2º grau completo), *formação regular profissionalizante* e ter realizado *capacitação em biossegurança* e *conhecer alguma legislação em biossegurança* refletiram positivamente na *adesão* e no *conhecimento* às medidas de biossegurança, com maior porcentagem de respondentes alcançando a mediana de acerto nas questões. Resultado diferente foi encontrado por Oliveira (2009), que apontaram o fato de os cursos regulares não estarem preparando adequadamente os profissionais em relação às medidas de biossegurança que previnem a transmissão de micro-organismos infecciosos, colocando em risco a saúde de

manicures/pedicures e dos clientes.

Em relação à atividade profissional, as entrevistadas que referiram trabalhar há mais tempo no salão (*adesão*/ $p < 0,05$), menos horas por dia (até 6h) e possuir emprego formal com carteira de trabalho assinada obtiveram melhor resultado para *adesão* e *conhecimento* às medidas de biossegurança. Pode-se inferir que tais profissionais, por terem uma carga menor e possuírem formalização da relação de trabalho, estariam mais dispostos e interessados a adotar as rotinas de biossegurança e, sobretudo, a executá-las. Interessante que os resultados foram menos favoráveis para as manicures/pedicures proprietárias dos salões participantes. Outros estudos realizados com cabeleireiros e barbeiros apresentaram resultados similares relacionando a menor carga de trabalho com as melhores práticas de biossegurança pelos profissionais (ZAHRAOUI-MEHADJI, 2004; WAZIR, 2008).

5.1 Adesão e conhecimento sobre higiene de mãos, uso de equipamentos de proteção individual, higiene pessoal e descarte de artigos

A higienização das mãos (HM), amplamente aceita como uma medida simples, de baixo custo, empregada com o objetivo de remover sujidades, oleosidade, pêlos, suor, células descamativas e microbiota transitória da pele, exercendo relevante papel na prevenção da transmissão de micro-organismos potencialmente infecciosos, deve ser realizada antes e depois do contato com o cliente, quando as mãos apresentarem sujidade visível e no uso do toalete (RIO DE JANEIRO, 2004; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009a; PARANÁ, 2009; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009; WORLD HEALTH ORGANIZATION ORGANIZAÇÃO, 2012).

A HM, anteriormente denominada “lavagem de mãos”, tem sido preconizada como medida essencial à prevenção de infecções relacionadas à assistência a saúde (IRAS), reduzindo a transmissão cruzada de micro-organismos há mais de 150 anos. Sua expressiva importância fez com que tenha se consolidado como uma preocupação da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, sendo objeto de duas campanhas lançadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e diversos manuais internacionais (WORLD HEALTH ORGANIZATION ORGANIZAÇÃO, 2009; WORLD HEALTH ORGANIZATION ORGANIZAÇÃO, 2012).

No item específico sobre *adesão* à HM, apesar de quase todas as manicures/pedicures entrevistadas reconhecerem a importância da higiene simples das mãos (HM), aproximadamente 40% não a realizavam como rotina entre o atendimento aos clientes.

Resultado semelhante foi encontrado por Oliveira e Focaccia (2010), em que 74% das manicures afirmaram higienizar as mãos ao atender todos os clientes e 22% faziam-na sem critério na frequência. Além disso, 67% atribuíram a importância do ato a questões de higiene pessoal, e não como uma medida imprescindível à segurança própria e à do cliente na prevenção da transmissão cruzada de micro-organismos (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009a; OLIVEIRA, 2009). Entre outros profissionais do segmento da beleza e estética, estudos apontaram uma adesão à HM, a cada cliente, de 90% entre cabeleireiros e de 10% entre barbeiros (WAZIR et al., 2008; AMODIO et al., 2009). No Marrocos, apenas 40% dos barbeiros definiram a HM como um método eficaz no controle da transmissão de micro-organismos, sendo que a maioria declarou não praticá-la de forma sistemática, antes ou após o atendimento aos clientes (ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004).

Para favorecer a prática de HM, tanto na frequência quanto na técnica correta, a infraestrutura e os dispositivos de apoio são essenciais, tais como toalheiros, saboneteiras e pias. A Anvisa recomenda o uso de papel toalha para secar as mãos e sabonete líquido armazenado em dispensadores, pela menor possibilidade de contaminação do produto por *Pseudomona aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* e coliformes totais e fecais, dentre outros (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009a). As torneiras das pias devem, preferencialmente, ter acionamento que não necessite do toque pelas mãos, devendo, ainda, as pias serem de fácil acesso, próximo às áreas onde o cuidado ao cliente está sendo prestado (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2002; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009a; PARANÁ, 2009).

Este estudo evidenciou o uso correto do sabão líquido em dispensadores (88,5%), sendo mais baixo o acerto na questão de *conhecimento* (77%), pois as respondentes afirmaram que o dispensador poderia ser de qualquer tipo. O uso de toalhas de tecido ainda foi bastante referido (49,4%), apesar de uma maior parcela (87,2%) conhecer que a toalha deve ser de papel descartável. Houve semelhanças com os estudos de Oliveira e Focaccia (2010), que não encontraram pias específicas para HM nem dispensadores de sabão líquido, reduzida adesão ao papel toalha para secar as mãos e os lixos sem tampas em todos os salões participantes pesquisados, como é preconizado (RIO DE JANEIRO, 2004; OLIVEIRA; FOCACCIA, 2010; PARANÁ, 2009).

Em estudo realizado na Colômbia, a recuperação de micro-organismos da microbiota intestinal em artigos utilizados no atendimento aos clientes corrobora com a não HM pelos profissionais manicures/pedicures e pelos clientes após o uso do banheiro, contaminando artigos não submetidos a processamento (CORRALES, 2007). No Brasil, uma portaria da

prefeitura de Belo Horizonte e uma resolução do estado do Paraná indicam a higienização e antissepsia da pele do cliente antes de iniciar os procedimentos de manicures/pedicures e podológicos (BELO HORIZONTE, 1997; PARANÁ, 2009).

Além da HM, faz parte das medidas de biossegurança, especificamente das precauções padrão, o uso de EPI. Neste estudo, o *conhecimento* dos profissionais sobre a importância e a técnica de utilização dos EPI não refletiu na mesma proporção no comportamento. Houve maior *adesão* às luvas (26,4%), mas considerada como muito baixa, seguido pelas máscaras (13,2%) e apenas 3% utilizavam óculos de proteção. Para as luvas foi relatada a reutilização apenas por 2,6% manicures/pedicures e 7,2% tocavam superfícies próximas ao local do atendimento com as mãos enluvadas, podendo haver a contaminação destes locais. As luvas devem ser de uso único, retiradas e descartadas após a utilização entre um cliente e outro. Após calcá-las é fundamental evitar tocar superfícies e outros objetos que não façam parte do cuidado direto ao cliente (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000; SIEGEL et al, 2007; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009a).

Os dados referentes à *adesão* ao EPI deste estudo estão em consonância com dois outros que apontam variações entre 26%-95% de manicures/pedicures não aderindo às luvas de procedimento para atendimento aos clientes (JOHNSON et al., 2001; OLIVEIRA; FOCACCIA, 2010). Em São Paulo, 100% das manicures entrevistadas referiram ter entrado em contato com sangue de clientes, sem luvas e, chamando a atenção o fato de a maioria delas apresentar marcador sorológico positivo para hepatite B. Entre as que usavam as luvas, 34% o faziam para evitar doenças e 19% para proteção própria e a do cliente. Um dado importante foi a não utilização de qualquer outro EPI, como máscara, óculos de proteção e touca, como relatado pelas manicures (OLIVEIRA, 2009).

Para 105 cabeleireiros italianos, o uso de luvas foi relatado em 68%. Entretanto, 50,5% as reutilizavam. Entre barbeiros houve registros também de baixa *adesão* aos EPI, com ausência da utilização de luvas, mesmo quando em contato com sangue (ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004; AMODIO et al., 2009).

A utilização de luvas requer a HM antes de calcá-las e depois de removê-las. Neste estudo, percebeu-se *conhecimento* satisfatório para 83,8% acerca da HM associada ao uso das luvas. A *adesão* referida foi maior depois de retirá-la (21,3%) comparada a antes de usá-las (16,2%). O uso de luvas não exclui a obrigatoriedade da HM, sabendo que elas são porosas e que podem apresentar microperfurações, permitindo a troca de substâncias entre a pele das mãos e o meio externo (BRASIL, 1998; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009a).

A obrigatoriedade do uso de EPI é estabelecida para todos os trabalhadores brasileiros desde 1978 pela norma regulamentadora NR6 (BRASIL, 1978). No caso de riscos de contatos com material biológico, o uso dos EPI é uma medida universal, não restrita apenas aos profissionais de saúde, mas a todos que tenham a possibilidade de contato com sangue e outros líquidos corpóreos passíveis de transmissão microbiana. Isso inclui manicures e pedicures. O uso de luvas para a prevenção do contato com sangue deve ocorrer para todas as situações em que há o risco, e não somente após a exposição sanguínea ter acontecido (SIEGEL et al., 2007; BRASIL, 2011b).

O vestuário utilizado no cotidiano do profissional de saúde tem sido considerado como potencial reservatório envolvido na transmissão microbiana, mesmo que em menor proporção (LANKFORD et al., 2006; SNYDER et al., 2008; OLIVEIRA; SILVA; GARBACCIO, 2012; OLIVEIRA; SILVA, 2013). Apesar da ausência de estudos sobre o vestuário dos profissionais da beleza e estética, infere-se que, como os de profissionais de saúde, eles podem se contaminar por micro-organismos capazes de causar danos, especialmente quando há algum desequilíbrio imunológico. Portanto, alguns cuidados devem ser tomados com uniformes, aventais e jalecos, usando-os apenas no salão de beleza e evitando circular com estes em outros ambientes fora do local de trabalho. O vestuário deve ser lavado diariamente, como o de profissionais da saúde, pois quanto menor a frequência deste cuidado maior a possibilidade de contaminação e manutenção dos micro-organismos nos tecidos (PILONETTO et al, 2007; BOYCE, 2007; BRASIL, 2005b; OLIVEIRA; SILVA; GARBACCIO, 2012; OLIVEIRA; SILVA, 2013).

Quando a lavagem do vestuário se der no âmbito doméstico, ele deve ser separado de outras roupas ou do restante da própria família e passado a ferro quente, pois micro-organismos, em especial os fungos, podem resistir ao processo de lavagem simples, mas podem ser eliminados pela temperatura a que são submetidos quando passados a ferro (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009b)

As manicures/pedicures desta pesquisa mostraram baixa *adesão* ao uso de uniforme ou jaleco/avental (68,1%) e de sapatos fechados (34%), predominando a lavagem das roupas usadas nos salões juntamente com as demais roupas (21%). Estudos com barbeiros mostraram falta de cuidado com o vestuário e aventais, que não eram lavados ou trocados regularmente (80%-100%) (ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004; WAZIR et al., 2008).

Os artigos de uso único são definidos como aqueles em que o processamento não é possível por suas características físicoquímicas, conforme orientações do fabricante (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2006). Se tais artigos

(instrumentais e materiais) não permitem desinfecção ou esterilização, passam a atuar como veículos potenciais na transmissão de micro-organismos infecciosos quando não descartados após o uso (JOHNSON et al., 2001; CORRALES, 2007). No âmbito da assistência à saúde e no segmento da beleza e estética, os artigos de uso único devem ser descartados imediatamente em recipientes específicos para tal fim após sua utilização (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1996; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2006; SIEGEL et al., 2007).

Os artigos de uso único mais referidos utilizados por manicures/pedicures foram: lixas de unha, palitos, plásticos que forram as bacias e os EPI. Apesar do *conhecimento* da necessidade do descarte por 90,6% das participantes, apenas 40,4% afirmaram realizá-lo, com 74% desprezando as lixas e 52,3%, o palito após a utilização no cliente. Este resultado difere dos estudos de Johnson et al (2001) e Oliveira e Focaccia (2010), em que a reutilização dos artigos de uso único aconteceu em 93% a 100% das situações analisadas. Alguns fatores podem influenciar nesta conduta, como a localização dos salões, o perfil da clientela atendida e os preços dos serviços ofertados. Entre os cabeleireiros e barbeiros foi observado reuso de lâminas em 18% e 48%, respectivamente (WAZIR et al., 2008; AMODIO et al., 2009).

A *adesão* e o *conhecimento* para o descarte de material perfurocortante (palitos, lâminas) em recipiente de parede rígida, conforme recomendado foram corretos para apenas 8,9% e 38,3% das entrevistadas, respectivamente, semelhante ao achado de outros estudos envolvendo manicures, barbeiros e cabeleireiros, predominando o descarte em lixo comum (AGENCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITÁRIA, 2000; JOHNSON et al., 2001; ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004; BRASIL 2010; SIEGEL et al., 2007). Inere-se que há uma relação com a falta de informação acerca das recomendações para uso das caixas específicas e, sobretudo, da fiscalização por parte dos órgãos da Vigilância Sanitária e, influenciando, com isso, o *conhecimento* dos profissionais da importância do descarte correto em recipientes de parede rígida.

O processamento de tecidos, como as toalhas usadas nos atendimentos aos clientes, foi avaliado neste estudo, ressaltando não serem de uso individual por cliente para 46% dos entrevistados, resultado coerente com o estudo de Oliveira (2009), em que 93% das manicures reutilizavam as toalhas em seus clientes e por Wazir et al (2008), com 66% entre os barbeiros.

5.2 Risco ocupacional, proteção vacinal e acidentes com material perfurocortante

Segundo Mariano et al. (2004), o desconhecimento dos profissionais do segmento da

beleza e estética acerca das medidas de biossegurança pode estar relacionado a casos de hepatites virais com causas não definidas. Portanto, esforços seriam indispensáveis no sentido da implementação de capacitação destes profissionais e da Vigilância Sanitária pelos órgãos responsáveis.

Além do risco de hepatite B por contaminação de superfícies, há a via indireta de inoculação dos vírus por meio de acidentes com material perfurocortante. No segmento da beleza e estética, especificamente entre manicures, o risco de transmissão de micro-organismos existe tanto para os próprios profissionais quanto para os clientes.

Nesta pesquisa foi estimado o conhecimento que os profissionais têm destes riscos, havendo inferência tanto aos clientes quanto aos profissionais, sendo determinado risco bem mais baixo aos clientes (18,7%-59%) comparado a elas mesmas (34%-91,5%). Este resultado é justificado pelas respondentes argumentando haver processamento dos artigos ou o uso único dos descartáveis, ou seja, se eles são realmente esterilizados ou descartados após o uso, não haveria chance de a transmissão microbiana ocorrer. O dado permite deduzir que a maioria das participantes consegue perceber com clareza os riscos próprios a que estão expostos durante o atendimento, pela iminência da ocorrência de acidentes com material perfurocortante e pela possibilidade exposição ao sangue. Mesmo o instrumental estando estéril, após a contaminação pelo contato com o cliente ele se torna uma fonte potencial de transmissão de patógenos carregados pelo sangue.

Estes resultados estão em consonância com o encontrado por outra pesquisa em que os profissionais perceberam maior risco de acidentes para elas comparado aos clientes. Entretanto, apenas 44% das entrevistadas mencionaram a possibilidade de transmissão de patógenos que causam doenças do tipo hepatite, Aids e micoses a seus clientes durante a retirada de cutículas; 46% relataram que nenhuma doença poderia ser transmitida; e 10% não sabiam. No mesmo estudo, a percepção do risco para o profissional foi positiva para 79% das manicures/pedicures; 72% e 85% não conheciam as vias de transmissão da hepatite B e C, respectivamente; 93% a 95% não sabiam como se prevenir contra essas doenças; e 98% não souberam explicar o que é hepatite B e C (OLIVEIRA, 2009). Em Ribeirão Preto, no estado de São Paulo, das 40 manicures entrevistadas apenas 12,5% identificaram o alicate como possível agente transmissor de vírus, como o HIV, e todas consideraram-se excluídas da possibilidade de adquirir o HIV de forma ocupacional (GIR; GESSOLO, 1998).

No segmento da beleza e estética, outros profissionais, como barbeiros e cabeleireiros, têm pouco conhecimento sobre os mecanismos de transmissão do HIV (25%), das hepatites (1%) e dos riscos biológicos ocupacionais (42%-62,2%) conforme estudos realizados no

Marrocos, Paquistão e Nigéria (ZAHRAOUI-MEHADJI, 2004; WAZIR et al., 2008; ARULOGUN; ADESORO, 2009). Cabeleireiros italianos (38%) não consideraram haver risco de transmissão do VHB, VHC e HIV para eles e para os clientes, mesmo reconhecendo que tesouras e lâminas podem ser contaminadas por estes vírus (AMODIO et al., 2009).

Sabendo-se da possibilidade da transmissão de micro-organismos potencialmente infecciosos nos cuidados oferecidos por manicures/pedicures, pelo hábito de se remover o eponíquio, com risco de sangramento, torna-se imprescindível a imunoprofilaxia por meio de vacinação.

Para 93,2% dos respondentes deste estudo, foram corretas as indicações de vacinas para o desempenho da atividade profissional no segmento da beleza e estética. Contudo, observou-se *adesão* de 38,3% à vacina contra hepatite B com o esquema vacinal completo (três doses) e 68,9% contra tétano. Apesar do *conhecimento* acerca das vacinas indispensáveis para exercerem atividades com maior segurança, estas profissionais pareciam não estar atentas à atualização ou regularização da sua cobertura vacinal. Para tétano e hepatite B, a vacinação pode ser feita em qualquer Unidade Básica de Saúde (UBS) no Brasil. Anteriormente a 2010, a vacina contra hepatite B não estava disponível gratuitamente, mas desde então manicures, pedicures e podólogos passaram a pertencer ao grupo de risco, sendo incluídos no Programa Nacional de Imunização do Ministério da Saúde antes mesmo da extensão desta vacina, em 2013, de forma gratuita aos brasileiros com idade até 49 anos (BRASIL, 2013).

No Canadá, 43% das manicures e pedicures entrevistadas não estavam vacinadas, e em São Paulo, 67% também se encontravam sem cobertura vacinal contra hepatite B. Destas, 59% afirmaram não saber que poderiam ser vacinadas nas UBS. Ainda, 15% referiram ser vacinadas com as três doses de vacina, e destas 86,6% apresentaram soroconversão com proteção imunológica determinada pela presença de anticorpos anti-HBs (JOHNSON et al., 2001; OLIVEIRA, 2009). Semelhanças foram encontradas entre barbeiros marroquinos quanto a ausência ou baixa cobertura vacinal (ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004).

Neste estudo, 65% das profissionais aceitaram se submeter aos exames sorológicos para hepatite B e C. Apesar de não quantificados, os motivos principais de negativa para se submeter à sorologia foram apontados: o fato de não se interessar; estar em acompanhamento médico; solicitar o exame a este profissional; e ter medo da coleta do sangue pelo uso de agulhas.

Entre as manicures/pedicures que realizaram a sorologia (n=153), 37% (56) haviam referido as três doses da vacina, porém apenas 27,5% (42) foram confirmadas pelo resultado do anti-HBs. Outro estudo realizou também o anti-HBs, em profissionais da saúde, e entre

aqueles que referiram (59%) esquema completo com três doses contra hepatite B, 47% apresentaram soroconversão decorrente da vacinação determinado pelo anti-HBs (STORER et al., 2010).

Ainda entre as 153 profissionais, 15,7% que afirmaram ter recebido uma, duas ou três doses da vacina contra hepatite B apresentaram anti-HBs negativo. Pode-se supor sobre a não soroconversão, que pode ocorrer para 5% a 10%, ou à inconsistência na informação sobre a vacinação pela indisponibilidade de apresentação do cartão de vacinas pelas profissionais no momento da entrevista. Resultado semelhante foi apresentado por Oliveira (2009).

A vacinação como medida preventiva contra a hepatite B é considerada eficaz e segura com 90% a 95% de resposta vacinal em adultos imunocompetentes (BRASIL, 2000). A soroconversão acontece em maior número de indivíduos após a terceira dose; 43%, 80% e 94% dos indivíduos após a primeira, a segunda e a terceira dose, respectivamente, aplicadas em 0, 30 e 180 dias. A soroconversão pela vacina tem como relevância a produção de anti-HBs conferida quando o título deste está acima de 10mUI/mL de sangue (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001; SHERLOCK, DOOLEY, 2002; CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2006). Em contrapartida, pela inexistência de vacina contra Hepatite C, a única medida contra o contágio é a prevenção de contato com o vírus por meio de perfurocortantes e relação sexual (BRASIL, 2000; BRASIL, 2010).

Os resultados desta pesquisa indicam a necessidade de intervenções educativas com o propósito de gerar informação/orientação dos profissionais do segmento da beleza e estética, de modo a prevenir e controlar os acidentes envolvendo material biológico e doenças ocupacionais, bem como aos clientes. Entretanto, tem-se a clareza de que os dados podem estar sendo sub ou superestimados, pois foram autoreportados sem confirmação via cartão de vacina.

As vacinas são indispensáveis, uma vez que manicures e pedicures sofrem acidentes com material perfurocortante e os clientes também são feridos, o que foi referido nesta pesquisa com um total de 67,2% para os profissionais e 98,3% para os clientes.

A possibilidade de transmissão de patógenos aos profissionais ocorre em acidentes com material perfurocortante no momento do atendimento ao cliente, na lavagem dos artigos e ao cuidarem das próprias unhas com artigos usados nos clientes sem o devido processamento prévio. A prática de retirar o próprio eponíquio parece ser comum entre estes profissionais, tal como referido pelas participantes deste estudo e também por Oliveira (2009), com o relato da ocorrência de sangramento por 86% a 98% das entrevistadas. O mesmo estudo revelou ainda que 99% das manicures feriram os clientes ao remover o eponíquio e 93% não tiveram

qualquer conduta após a lesão.

Após exposição a material biológico, cuidados locais com a área exposta devem ser imediatamente iniciados. Recomenda-se a lavagem exaustiva com água e sabão em caso de exposição percutânea ou cutânea (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2005; RICHTMANN, 2005; BRASIL, 2010). Neste sentido, esta pesquisa revelou que as manicures/pedicures apresentaram condutas imediatas semelhantes quando os acidentes com exposição a sangue envolveu tanto o profissional quanto os clientes.

Aproximadamente 40% relataram lavar o local lesado com água corrente, segundo recomendações determinadas no manual do Ministério da Saúde de 2000 e no guideline do CDC de 2005; e cerca de 29% citaram a hemostasia mecânica com algodão seco (BRASIL, 2000; CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2005). Contudo, quando o acidente envolveu o cliente as manicures se preocuparam mais em estancar o sangramento por hemostasia química (87%), no sentido de o sangue não interferir na estética da unha após coberta por esmalte, havendo maior *adesão* ao hemostático do tipo alumínio de potássio (“pedra hume”) na apresentação do produto em pó (BRASIL, 2010).

Estes dados foram melhores que os encontrados em São Paulo, em que 4% a 10% dos entrevistados tiveram conduta adequada após contato com sangue. Todas as profissionais (100%) afirmaram já ter entrado em contato com sangue sem estar utilizando luvas e que as condutas após tal exposição foram: lavagem das mãos ao término do procedimento (34%); lavagem das mãos imediatamente após o contato com sangue (7%); limpeza das mãos em toalha (3%); ou não tomaram qualquer conduta (54%). No Canadá, as manicures relataram fazer hemostasia mecânica do sangramento com as próprias mãos sem o uso de luvas. Em Ribeirão Preto, 10% usavam apenas algodão seco (GIR; GESSOLO, 1998; JOHNSON et al., 2001; OLIVEIRA, 2009).

O desconhecimento acerca do comportamento adequado diante de acidentes com material biológico, com exposição a sangue foi observado entre barbeiros e cabeleireiros do Marrocos e Nigéria, que frequentemente cortavam os clientes com lâminas utilizadas para aparar os cabelos. Independente da condição da lâmina, se estéril ou não, normalmente, nenhuma conduta após a lesão foi realizada ou fez-se hemostasia, com pressão pelos dedos, em geral, sem calçar as luvas ou usaram hemostáticos compartilhado entre os clientes (forma de bastão) (ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004; ARULOGUN; ADESORO, 2009).

Todos estes estudos apontam situações preocupantes no sentido de evidenciar o despreparo dos profissionais da beleza e estética frente ao risco de aquisição do VHB, VHC e HIV, sendo que o sangue é o fluido corpóreo que contém a maior concentração de VHB e é

considerado a mais importante via de transmissão microbiana (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2005; CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2006).

Os procedimentos recomendados pelo CDC e pelo Ministério da Saúde brasileiro em manuais sobre a prevenção de acidentes ocupacionais envolvendo material biológico e a profilaxia após exposição incluem: cuidados locais na área exposta; imunização para tétano; medidas de quimioprofilaxia; e acompanhamento sorológico para as hepatites B, C e o HIV (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2005; BRASIL, 2010). A lavagem do local ferido com água e sabão deve ser a conduta imediata. O uso de solução antisséptica degermante, como o PVPI e/ou a clorexidina, posteriormente, é aceitável mesmo não havendo evidências científicas de vantagens em relação ao uso de água e sabão. Realizar espremedura do local ferido é contraindicado, pela possibilidade de aumentar a área comprometida e a exposição ao material infectante na área circunscrita (BRASIL, 2010). Também não se devem utilizar soluções irritantes, como glutaraldeído, éter ou hipoclorito de sódio (BRASIL, 2000; CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2005).

Após a exposição em mucosas, é determinada a lavagem apenas com água ou solução fisiológica. No caso de manicures/pedicures e podólogos, o maior risco é representado pela mucosa ocular lesada por fragmentos de unhas dos clientes lançados aos olhos dos profissionais que não usam o óculos de proteção (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2005; RICHTMANN, 2005).

Outra questão abordada neste estudo foi o histórico de exames e diagnósticos positivos para HIV, VHB e VHC entre as manicures/pedicures entrevistadas, não sendo este referido pelas profissionais. Nos exames sorológicos para as hepatites B e C, foi identificado o anti-HCV em 1,3% e reatividade para o anti-HBc total mais anti-HBs em 4% dos 153 profissionais que se submeteram à sorologia. Oliveira e Focaccia (2010) identificaram positividade para VHB e VHC em 10% das manicures participantes, sendo 8% para hepatite B (anti-HBc total) e 2% para hepatite C (anti-HCV). Na Itália, Mele et al. (1995) encontraram em manicures/pedicures a prevalência de marcador sorológico do VHB em 4,9% e VHC em 3,9%. Ainda na Itália, Mariano et al. (2004) observaram associação entre os serviços prestados por tatuadores, manicures/pedicures e barbeiros, com hepatites B e C. No Marrocos e na Turquia, entre 150 e 176 barbeiros participantes das pesquisas 2% e 8,5% foram HBsAg positivos, respectivamente, e 5% apresentaram anti-HCV especificamente no Marrocos. Na Turquia, a prevalência dos marcadores sorológicos foi de 39,8% para VHB e 2,8% para o VHC (CANDAN et al., 2002; ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004).

Em São Paulo, avaliou-se a relação entre a presença de marcador sorológico para hepatite B e a retirada das próprias cutículas com promoção de sangramentos e lesões ao tecido ao redor das unhas entre manicures/pedicures. Evidenciou-se que todas consideradas positivas para os marcadores sorológicos das hepatites B e C retiravam as próprias cutículas (OLIVEIRA, 2009). Na França, Karmochkine et al. (2006) verificaram associação entre manicures/pedicures e hepatite C em um estudo com 460 pessoas infectadas por este vírus.

Neste estudo, os entrevistados que afirmaram ter sofrido acidente com material perfurocortante negaram também ser portadores dos vírus HIV, VHB e VHC ou de ter tido alguma destas duas formas de hepatites. Os fatores de risco para a aquisição do VHB, VHC e HIV são: hemodiálise, transfusão sanguínea, tatuagem, acupuntura, colocação de piercing, drogas injetáveis, lâminas de barbear não individuais, abuso sexual, hábito sexual de risco (vários parceiros sexuais, profissional do sexo) e parceiro com HIV, hepatite ou hemofílico (BRASIL, 2005a). Entre 4,3% e 25,5% das profissionais entrevistadas apresentaram ou reconheceram algumas das especificações acima descritas, como uso de drogas ilícitas e relação sexual sem preservativo ou com rompimento deste. Entretanto, por se tratar de questões reconhecidamente delicadas do comportamento individual, esta abordagem refletiu em maior número de não respondentes (3,4%) em comparação com outras questões, que após lê-las prontamente explicitaram o desejo de não responder. Os dados poderiam revelar porcentagem acima do obtido.

Coincidiram os resultados deste estudo com os achados de Oliveira (2009) em que as manicures com marcadores sorológicos das hepatites B (anti-HBc total) e C (anti-HCV) também negaram os fatores de risco uso de drogas injetáveis e/ou inaláveis, busca de parceiros sexuais em saunas e/ou boates e múltiplos parceiros.

A possibilidade de o VHB resistir em superfícies e objetos na temperatura ambiente por um período de até sete dias e a sobrevivência em artigos usados por manicures e pedicures não processados corretamente aumentam a chance de infecção pelo VHB e também pelo VHC, apresentando potencial de risco de transmissão diretamente proporcional à frequência do contato com sangue contaminado (BOND, 1981; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1998; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002). Estes fatores, possivelmente, explicam o achado de Oliveira (2009) que determinou a prevalência em manicures/pedicures ser maior que a da população geral em São Paulo, pelo contato frequente com sangue e instrumentos cortantes na rotina de trabalho destes profissionais.

5.3 Processamento de artigos utilizados nos salões por manicures/pedicures

Os artigos utilizados por manicures/pedicures que podem ser processados são as bacias plásticas e os instrumentais metálicos, como: afastadores de eponíquio, alicates para remoção de eponíquio, tesouras e cortadores de unhas. Entretanto, quando contaminados podem agir como potenciais agentes na transmissão cruzada de diversos micro-organismos, como o VHB, VHC, HIV, fungos causadores de onicomicoses e bactérias. Há registros em estudos americanos de doenças disseminadas em salões de beleza pelo uso de bacias não higienizadas, como casos de furunculose (WINTHROP et al., 2002; REDBORD et al., 2006). Tais bacias, no entanto devem ser lavadas com água e sabão e desinfetadas com álcool 70% ou por imersão em hipoclorito de sódio 1% por 30 minutos, segundo recomendações sanitárias específicas (BELO HORIZONTE, 1997; RUTALA et al., 2008).

A possibilidade de transmissão cruzada de patógenos entre os clientes deve ser minimizada, sendo necessária a garantia da qualidade na técnica de processamento de artigos, que inclui o *conhecimento* e a *adesão* às rotinas preconizadas nos documentos de controle de infecção hospitalar da ANVISA e do Manual sobre Desinfecção e Esterilização em Serviços de Saúde, do CDC (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000; RUTALA et al., 2008). Para alcançar a efetividade nos processos de desinfecção ou de esterilização, é necessário seguir etapas, iniciando-se pela limpeza, enxágue, secagem e a desinfecção ou esterilização, descritos na Resolução 2.606, de 2006, pelo Guia de Orientação para Estabelecimentos de Assistência à Saúde, pela Resolução 15, de 2012 e pelo Manual sobre Desinfecção e Esterilização em Serviços de Saúde, do CDC (SÃO PAULO, 2006; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2006; RUTALA et al., 2008; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2012).

Neste estudo, as participantes apresentaram acertos variáveis nas questões de avaliação da prática realizada e do *conhecimento* sobre o processamento de artigos. Os conceitos de limpeza e desinfecção foram incorretos pela maior parte das respondentes. A limpeza de artigos constitui uma etapa importante para o processamento e, nesta pesquisa, pouca *adesão* foi demonstrada, com o desconhecimento do conceito e da prática neste procedimento. Este resultado é semelhante ao encontrado por Oliveira (2009), em que 86% a 98% das manicures não realizavam limpeza/descontaminação previamente à submissão dos artigos ao processo de esterilização ou desinfecção. Em nenhum dos salões os autores observaram a presença de protocolo escrito para processamento ou cuidado com os artigos.

A limpeza é um processo que retira parte da sujidade (sangue, pus e outros resíduos) de

artigos, diminuindo com isso a carga microbiana e minimizando riscos biológicos durante o manuseio e a transmissão de micro-organismos em um eventual acidente envolvendo material perfurante ou cortante. Caso os artigos contêm resíduos de matéria orgânica, há a possibilidade de o agente desinfetante ou esterilizante não atingir os micro-organismos, de forma a eliminá-los, reduzindo sua ação e efetividade (RICHTMANN, 2005).

No processo inicial de limpeza é recomendado o uso do detergente enzimático, por se tratar de um tensoativo associado a três, quatro ou seis tipos de enzimas, como lipase, protease, peptidase, carboidrase, alfa-amilase e celulase. Tem como vantagens a remoção de matéria orgânica, baixa toxicidade e não ser corrosivo ao instrumental, aumentando, assim, sua vida útil, entretanto ele não é um desinfetante. Outro aspecto importante é que reduz o risco de exposição do operador durante o procedimento de limpeza, pela sua característica de desagregar matéria orgânica aderida ao material, diminuindo a dispersão, pela fricção mecânica (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000; RUTALA et al., 2008; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2012a).

Os artigos usados por manicures/pedicures são classificados como críticos, pois é comum o rompimento da pele periungueal, devido à remoção do eponíquio, havendo exposição ao sangue. Portanto, exige-se a esterilização. Estes artigos podem ser considerados semicríticos quando não há contato com sangue, podendo ser realizada a desinfecção de alto nível. Entretanto, podem ocorrer situações de exposição ao leito vascular que não são de fácil percepção visual (SPAULDING, 1968; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2006; MORAES et al., 2012).

A desinfecção constitui a eliminação parcial da população microbiana e pode ser de baixo, médio e alto nível. A de alto nível propicia a morte de todos os micro-organismos, exceto de uma pequena quantidade de esporos bacterianos (RUTALA et al., 2008). Por outro lado, a esterilização é o processo que permite a eliminação completa dos micro-organismos, inclusive das formas esporuladas. Considera-se, portanto, um artigo estéril quando a chance de sobrevivência dos micro-organismos é menor do que 1:1.000.000 (10^{-6}) (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000, BRASIL, 2001; RUTALA et al., 2008).

Dentre os processos de desinfecção disponíveis e permitidos pela legislação brasileira, têm-se a fricção com álcool etílico 70%-77%, ácido peracético 0,2%, hipoclorito de sódio 1%, composto quaternário de amônio e glutaraldeído 2% (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2010a).

Para os artigos semicríticos usados por manicures/pedicures é indicada a exposição no

nível de desinfecção de alto nível (BELO HORIZONTE, 1997; MORAES et al., 2013, OLIVEIRA, 2009). As soluções químicas permitidas neste caso tem sido o ácido peracético 1% e o glutaraldeído sob imersão por 20 a 30 minutos, inativando os VHB, VHC e o HIV (RUTALA et al, 2008). O glutaraldeído e outros saneantes tiveram o uso proibido na categoria de esterilizantes (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2008; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2010c; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2011).

Há que se considerar, entretanto, que o uso de substâncias químicas, em especial o glutaraldeído, por sua propriedade tóxica ao operador e ao ambiente, por exigir monitorização de sua concentração e pela possibilidade de seleção de micro-organismos resistentes, não deve ser utilizado, dando-se preferência à autoclavação (RUTALA et al., 2008; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2010a). Nesta pesquisa, a única manicure/pedicure (0,9%) que afirmou utilizar glutaraldeído pontuou ser na limpeza dos artigos, e não na desinfecção ou esterilização, por equívoco ou desconhecimento da profissional.

Os processos de esterilização disponíveis são: calor seco, o qual, apesar de ainda não proibido em salões de beleza, não deve ser indicado como primeira escolha, calor úmido, radiação gama, gás óxido de etileno, plasma peróxido de hidrogênio e soluções químicas. Contudo, um processo seguro, eficiente, rápido e que tem custo e técnica acessíveis aos profissionais da beleza e estética é o calor úmido, representado pela autoclave ou vapor saturado sob pressão (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000; RUTALA et al., 2008).

A estufa, ou forno de Pasteur (calor seco), embora tenha baixo custo e técnica simples, exige cuidados que, caso não sejam observados, podem comprometer completamente o processo, como: permitir a abertura do aparelho durante a execução do ciclo de esterilização; colocação de material no centro da estufa (ponto frio); ajuste do operador para regulagem da temperatura; e tempo de exposição. A temperatura recomendada para a esterilização deve ser de 170°C por uma hora ou 160°C por duas horas, para exposição dos artigos. Recentemente, entrou em vigor uma resolução que proíbe o uso de estufas para a esterilização de produtos para saúde (BELO HORIZONTE, 1997; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2012b).

Neste estudo, todas as manicures/pedicures entrevistadas afirmaram esterilizar seus artigos, diferente do apontado em outras pesquisas, com índices de não execução do processo variando entre 13% e 49% por estes profissionais e entre 10% e 30% por barbeiros,

cabeleireiros e podólogos (JOHNSON et al., 2001; ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004; WAZIR et al., 2008; ARULOGUN; ADESORO, 2009; OLIVEIRA; FOCACCIA, 2010).

Um aspecto que deve ser considerado contribuindo para o não processamento dos artigos pode estar relacionado ao número insuficiente de instrumentais/ materiais. Tal condição agrava-se em dias e horários de maior demanda de clientes nos salões, não havendo tempo ou recurso humano suficiente para desinfetá-los ou esterilizá-los. Relatos de profissionais que possuem apenas um conjunto de instrumentais (alicate, espátula, tesoura, cortador de unha) têm sido registrados mesmo que haja recomendações legais e por pesquisadores para que cada profissional tenha pelo menos seis conjuntos de instrumentais (SÃO PAULO, 1993; JOHNSON et al., 2001; OLIVEIRA, 2009).

O método de esterilização mais citado foi o calor seco, representado pela estufa (37,0%) e pelo “forninho” (24,7%), conforme termo utilizado pelas entrevistadas, o qual realiza aquecimento interno sem qualquer forma de controle da temperatura, por meio de termômetro ou, mesmo, do tempo de exposição.

No que tange ao método de esterilização, o uso da autoclave é pouco encontrado no segmento da beleza e estética, o que foi confirmado nesta pesquisa entre manicures/pedicures (35,3%), apesar de citarem-na (69,8%) como método ideal no processamento. Em outros estudos, a utilização referida deste equipamento variou entre 1% e 60%. Possivelmente, o reduzido uso se deve ao maior custo (cerca de R\$ 1.700,0/4 litros a R\$ 4.500,0/42 litros), em comparação com o das estufas (R\$ 150,0 a R\$ 900,0), ou, até mesmo, pelo pouco conhecimento e segurança do processo da autoclave (JOHNSON et al., 2001; OLIVEIRA, 2009; MORAES et al., 2013).

A definição adequada do conceito de esterilização foi obtida por 68,1% dos participantes, bem como as situações para se executar a desinfecção ou a esterilização, por 83,4%. Diferente do obtido em outro estudo, em que nenhuma das manicures entrevistadas conseguiu definir esterilização (OLIVEIRA, 2009).

Um problema observado, tanto na prática realizada pelas profissionais quanto no *conhecimento*, refere-se ao tempo e à temperatura de exposição dos artigos abaixo ou acima do recomendado para esterilização, sendo citadas temperaturas de 100°C por 30 minutos e acima de 200°C. Aproximadamente um quarto das entrevistadas não soube determinar a temperatura utilizada no salão onde trabalhavam. Outras revelaram que as estufas/forninhos ficavam ligados diariamente durante todo o período de funcionamento do salão, não havendo controle do tempo em que os artigos ficavam expostos. Estes resultados são consonantes com os de outros estudos em que o *conhecimento* dos profissionais sobre tempo e temperatura

indicados para esterilização em estufas ou autoclaves foi inadequado (JOHNSON et al., 2001; ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004; WAZIR et al., 2008; MORAES, 2013). Oliveira (2009) apontou, ainda, que manicures/pedicures não sabiam informar a diferença entre os equipamentos e o princípio de funcionamento entre estufa e autoclave (OLIVEIRA, 2009).

Outros métodos em menor proporção foram citados neste estudo por profissionais do segmento da beleza e estética como adequados para esterilizar os artigos como radiação ultravioleta (UV), fervura e panela de pressão doméstica por apenas 3% das entrevistadas. Em outras pesquisas com a mesma categoria profissional, métodos como luz ultravioleta (UV), álcool, pérolas de vidro aquecidas, éter, acetona, hipoclorito de sódio e água em ebulição também foram referidos (GIR; GESSOLO, 1998; JOHNSON et al., 2001; OLIVEIRA, 2009). Os métodos utilizados mais citados entre os barbeiros foram: álcool em concentrações diversas, flambagem (não foi explicitado se aguardam a ruborização) e “água de Javel” (hipoclorito de sódio) (JOHNSON et al., 2001; ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004; WAZIR et al., 2008; ARULOGUN; ADESORO, 2009; OLIVEIRA, 2009). A radiação UV é considerada ineficaz como método de esterilização e não é permitida no Brasil pelo Ministério da Saúde e Vigilâncias Sanitárias (BELO HORIZONTE, 1997; BRASIL, 1998; GIR; GESSOLO, 1998; CAMPO GRANDE 1999; JARAGUÁ DO SUL, 2005).

O uso de indicadores biológicos nas autoclaves, presentes nos salões de beleza é recomendado por agências de saúde nacionais e internacionais, no sentido de garantir a qualidade do processamento dos artigos. Neste estudo apenas 35,3% dos salões possuíam autoclave e 33,2% permitiram a realização do teste. Não houve positividade representada pela ausência do crescimento microbiano. Um único salão afirmou realizar o controle do funcionamento do equipamento pelo indicador biológico, mas sem qualquer registro. Não há qualquer referência até o momento de que os pesquisadores tenham realizado o controle de equipamentos de esterilização em salões. Entre as poucas publicações do segmento da beleza e estética, três revelaram ausência ou baixa prática (2% a 5%) para este controle pelos responsáveis dos estabelecimentos e, também, sem o cuidado de realizar e manter o registro, com data, tipo de indicador utilizado e o resultado (OLIVEIRA, 2009; CORTELLI, 2012; MORAES et al., 2012). A maioria das publicações a este respeito refere-se a consultórios odontológicos e, sobretudo, predominam aquelas voltadas para o âmbito hospitalar.

Os indicadores biológicos são reconhecidos por retratar o processo de esterilização, pela característica fundamental de expressar a morte microbiana, pois consideram todos os parâmetros (tempo, temperatura e penetração do vapor) e, portanto, garantem a segurança. Está disponível na forma de esporos do *Bacillus stearothermophilus* na avaliação dos métodos

por calor úmido (autoclave). Os indicadores biológicos com esporos *Bacillus subtilis* indicados para avaliar a eficácia da esterilização pelo calor seco (estufas) não está mais disponível, pois este método de processamento foi proibido no âmbito hospitalar e para consultórios odontológicos. A avaliação biológica é relativamente simples e permite a verificação rápida do resultado em três horas (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2012b).

No que se refere aos invólucros próprios para a esterilização e o armazenamento dos artigos após o processo, perceberam-se desconhecimento e conduta incorretos, pois 43% das manicures/pedicures entrevistadas declararam utilizar o papel alumínio e o filme PVC como invólucros. Para o armazenamento, foi referida a manutenção dos artigos dentro dos equipamentos utilizados (estufas, “forninhos” ou autoclaves) e, ainda, sob o assento da cadeira de atendimento. Em outra pesquisa, foram identificados invólucros que não garantiam a qualidade do processo de esterilização entre todas as manicures/pedicures que referiram o uso, por serem frágeis, passíveis de perfurações e impedirem a penetração do agente esterilizante. Além disso, as embalagens não eram identificadas com a data de esterilização, o prazo de validade e o nome do profissional que as preparou, bem como os artigos não eram acondicionados e armazenados de forma a assegurar a manutenção da esterilização (OLIVEIRA, 2009).

A função principal dos invólucros é proteger os artigos e manter a esterilidade até a utilização. Devem possuir, também, a indicação do processo (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2006).

O acondicionamento dos artigos após o processo de esterilização deve ser feito em locais frescos, sem umidade, protegidos de agressões que possam perfurar ou molhar seus invólucros, em armários ou prateleiras em ambientes fechados, fora da circulação geral de pessoas (RIO DE JANEIRO, 2004; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000). Contudo, em salões de beleza nem sempre é possível atender às especificações supracitadas, por estarem, normalmente, localizados em pequenos espaços. Diferente do âmbito hospitalar, como não há grandes quantidades de artigos, estes podem ser mantidos em armários fechados, limpos e secos, desde que não fiquem expostos ao manuseio antes do uso e em local de grande circulação.

5.4 Limpeza das superfícies nos salões de beleza

O VHB pode resistir em superfícies e objetos por um período de até sete dias em

temperatura ambiente, portanto, a limpeza e desinfecção do ambiente são importantes na prevenção de contágios (BOND, 1981; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002; BRASIL, 2005a).

No segmento da beleza e estética, não parece haver muita preocupação por parte dos profissionais no sentido de limpar e desinfetar as superfícies nos salões de beleza, como mobiliários, cadeiras e pisos. Neste estudo, todas as entrevistadas afirmaram realizar limpeza e desinfecção de superfícies, contudo algumas referiram utilizar técnicas domésticas, com o uso de produtos inespecíficos não adequados ou efetivos, como o álcool absoluto e, ainda, o uso de tecidos ou espanadores o que favorece a dispersão de poeira podendo carregando micro-organismos.

Pesquisas realizadas no Brasil e no Marrocos com profissionais do segmento da beleza mostraram a mesma realidade, com pouca *adesão* à limpeza ou desinfecção dos mobiliários e outras superfícies nos salões. Estas medidas, não foram consideradas necessárias pelos profissionais e, portanto não são realizadas com uma rotina definida entre o atendimento de diferentes clientes e nem mesmo ao fim da jornada de trabalho (ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004; OLIVEIRA, 2009).

No ambiente de trabalho dos salões de beleza, é importante atentar para a limpeza ou desinfecção de piso, paredes, teto, portas, janelas e o mobiliário, compreendendo cadeiras, mesas, balcões, bancadas e pias, além dos equipamentos eletroeletrônicos. Tais superfícies devem ser limpas a cada cliente, utilizando-se água e sabão e, desinfetadas por fricção com álcool a 70%. O piso e as paredes devem ser de fácil limpeza, não estando indicada a varredura seca, mas sim a úmida, diariamente e, ao final do dia, uma limpeza mais rigorosa do piso com hipoclorito de sódio 1% ou quaternário de amônio (BRASIL, 1998; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2010b; RIO DE JANEIRO, 2004; RUTALA et al., 2008; PARANÁ, 2009).

5.5 Capacitação dos profissionais e as legislações sanitárias

Foi avaliada neste estudo a possibilidade de obtenção de informações sobre biossegurança por meio de capacitação, de inspeção pela Vigilância Sanitária (VISA) e de materiais educativos, como manuais e cartilhas. As profissionais revelaram pouco contato com o tema “Biossegurança”, representado pela baixa *adesão* a cursos, palestras, eventos do segmento da beleza e estética, reduzidas visitas e orientações feitas pela Visa e escassez de materiais educativos para o segmento da beleza e estética.

É preocupante que apenas 27,7% das entrevistadas haviam se informado sobre medidas de biossegurança por algum tipo de curso ou palestra e orientações verbais, sendo que 10,6% afirmaram conhecer alguma legislação acerca das medidas de biossegurança. Todavia, 74,5% declararam ter recebido visita da VISA, sendo que tais legislações poderiam ser divulgadas pela VISA em cursos e em visitas aos salões de beleza. Caso houvesse a obrigatoriedade de formação dos profissionais em cursos regulares prevendo uma disciplina sobre biossegurança e as escolas propusessem atividades extracurriculares (palestras, visitas técnicas), haveria maiores chances de capacitação sobre este assunto.

Não se encontram de forma efetiva manuais ou materiais educativos sobre biossegurança e saúde ocupacional para o segmento da beleza e estética, podendo ser citados um Manual de Prevenção e Controle de Infecções em Serviços de Maquiagem Definitiva, Tatuagem e *Piercing* em Goiás, um guia técnico produzido pela Coordenação de Vigilância em Saúde da Secretaria de Saúde da cidade de São Paulo e um manual recém-produzido pela cidade de Sorocaba, estado de São Paulo (GOIÁS, 2009; SÃO PAULO, 2009; SOROCABA, 2011). O guia *Beleza com Segurança* publicado em São Paulo reporta a recomendações de biossegurança essenciais para manicure, pedicure e podólogo, tais como o uso de luvas descartáveis, lavagem das mãos, lavagem e esterilização de todos os instrumentos utilizados. Entretanto, não explica detalhadamente como tais procedimentos devem ser realizados.

A disponibilização de informações técnicas que envolvam biossegurança, baseadas em legislações específicas do segmento de beleza e estética é essencial para direcionar a prática de profissionais do ramo e dos próprios órgãos de fiscalização sanitária. Além do mais, a Vigilância Sanitária tem o papel não apenas fiscalizador, mas, principalmente, de informar e incentivar a maior adesão às normas, como forma de subsidiar uma prática profissional segura para trabalhadores e clientes.

Entre as 22 legislações encontradas no Brasil que tratam sobre biossegurança em salões de beleza e congêneres, 13 determinam que é necessário haver esterilização e desinfecção dos artigos usados pelos profissionais, sem, contudo, definir o método, detalhá-lo ou determinar alguma referência bibliográfica para orientação das técnicas de reprocessamento (BARUERI, 1991; ARAUCARIA, 1992; GOIÁS, 1995; JI-PARANÁ, 1997; PAULINIA, 1998; PARANÁ, 2002; BELO HORIZONTE, 2002; JUIZ DE FORA, 2005; JARAGUÁ DO SUL, 2005; JAGUARIAIVA, 2008; PARANÁ, 2009; PORTO ALEGRE, 2010; FLORIANÓPOLIS, 2010).

Alguns estudos realizados no Canadá, Marrocos e Colômbia mostraram que muitas informações são obtidas por estes profissionais por diversas formas alternativas aos órgãos

sanitários, como rádio, revistas, televisão e comerciantes de cosméticos e outros materiais para o setor (JOHNSON et al., 2001; ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004; CORRALES et al., 2007).

Em dois estudos com profissionais do segmento da beleza e estética foi questionado sobre o desejo de participar de algum curso sobre biossegurança e de receber mais atenção da Vigilância Sanitária ou auxílio para melhorar suas condições de trabalho e, 68% a 100% responderam afirmativamente (GIR; GESSOLO, 1998; ZAHRAOUI-MEHADJI et al., 2004).

5.6 Fatores intervenientes à adoção das medidas de biossegurança

Em relação aos fatores que podem interferir na adoção das medidas de biossegurança, o mais citado foi a falta de *conhecimento* sobre o assunto. A justificativa mais frequente para a não *adesão* aos EPI foi o incômodo ou desconforto e a alergia durante o uso. Somente 10,6% relataram não utilizar EPI, devido a atividade não trazer riscos de contato com sangue, o que foi verificado como coerente, a partir das respostas obtidas sobre o *conhecimento* sobre os EPI, em que 93,2% afirmaram que é importante o uso deles na prática.

O desconforto no uso dos EPI é apontado em outros estudos, como o relato de alergia ao látex das luvas de procedimento e, também, os profissionais subestimam ou desconhecem os riscos. Subestimar o risco está associado a vários aspectos do comportamento humano, pela falsa percepção de um risco invisível (micro-organismos) e não consideração da responsabilidade do profissional na resolução, minimização ou prevenção de um problema. Evidências quanto ao conhecimento suficiente de profissionais da saúde sobre os perigos e riscos biológicos presentes nas atividades que exercem, contudo não incorporando as precauções padrão de forma efetiva na prática cotidiana, têm sido registradas em diversos estudos e países (FARR, 2000; O'BOYLE; HENLY; LARSON 2001; PITTET et al., 2002; MARTINI, 2004; ASKARIAN; ARAMESH; PALENIK, 2006; OLIVEIRA; CARDOSO; MASCARENHAS, 2009).

A alergia ao látex tem sido identificada em pessoas que trabalham continuamente utilizando luvas, como os profissionais da saúde. No Brasil, estima-se que esta atingiu 30% em comparação com 2% da população em geral. Aqueles que calçam luvas têm o risco aumentado para sensibilização ao látex. Os alérgenos presentes no látex são proteínas que podem ser absorvidas pela umidade natural da pele ou, indiretamente, adsorvidas ao talco em contato com a pele ou por via inalatória. Os sinais mais comuns da reação ao látex são as dermatites de contato, urticária de contato, conjuntivite, rinite, asma e anafilaxia

(MONTALVAO; PIRES; MELLO, 2008).

Somente 1,7% das manicures/pedicures entrevistadas apontou a falta de EPI por não disponibilização pelo salão e 1,3% por o estabelecimento não oferecer condições para *adesão* às medidas de biossegurança. Tais condições podem interferir na *adesão* dos profissionais às medidas de proteção preconizadas na NR32, a qual declara que é obrigatoriedade dos empregadores fornecer EPI aos empregados e destes de utilizarem (BRASIL, 2005b; BRASIL, 2011b).

5.7 Estrutura física e insumos presentes nos salões de beleza

Em relação à estrutura física dos salões de beleza participantes, observou-se uma grande variedade, especialmente quanto ao tamanho, com o menor estabelecimento medindo 12m² e o maior, 200m² (média de 67m²) comportando uma média de 6,5 funcionários. Nos dias de maior demanda de clientes, o número de profissionais aumentava para 7,2. Havia sala exclusiva para o atendimento realizado por manicures/pedicures em 49% dos estabelecimentos participantes e em 89% o espaço físico permitir a prestação de serviço por mais de um profissional simultaneamente.

Amodio et al. (2009), em um estudo com cabeleireiros, identificou um padrão de estabelecimentos menores na Europa, com a maioria apresentando um único profissional trabalhando (45,7%) ou dois (24,8%) e, estes apresentaram menor *conhecimento* sobre HIV, VHB, VHC e menos *adesão* às medidas preventivas para a transmissão destes vírus.

Há de se considerar que lugares com dimensões pequenas e com muitos móveis predis põem a acidentes, dentre eles com material perfurocortante. Não há uma norma nacional que determine a estrutura física de estabelecimento do segmento da beleza e estética. Em Goiás (1995), a Portaria 456 estabelece área mínima de 8m² com a adição de 4m² por cadeira instalada.

O tipo de acabamento das paredes e dos pisos em todo o salão, inclusive no banheiro, e dos mobiliários em 92% deles permitia a limpeza com água, sabão e desinfetantes. Contudo, foi observado que em 57% dos salões a ausência de um local próprio destinado à limpeza de artigos utilizados nos clientes; 30% possuíam uma única pia, a qual era destinada a todo o tipo de lavagem, sendo que para 29,4% ela estava localizada no banheiro. Para 55% dos estabelecimentos não havia uma sala separada para abrigar o equipamento de esterilização, que ficava na recepção, próximo ao local de atendimento, debaixo de escadas e vãos, dentre outros. É recomendado que os equipamentos para este fim estejam em locais exclusivos para

o processamento, preferencialmente afastado da circulação de pessoas (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2012b).

Oliveira (2009) observou pia exclusiva para lavagem de artigos em apenas 7% dos salões e área para preparar os artigos para processamento em 4%. Em outra pesquisa, identificou-se adequação sanitária para apenas 31% dos salões visitados, atentando-se para a possibilidade de contaminações por micro-organismos, inclusive da microbiota intestinal (CORRALES et al., 2007).

Nesta pesquisa, 61% dos salões possuíam um único banheiro; 35%, dois ou mais; e 2% nenhum. Algumas legislações em outros estados e municípios determinam a existência de pelo menos um gabinete sanitário, exclusivo, podendo ser utilizado os coletivos quando os salões estiverem instalados em shopping centers (GOIÁS, 1995; CAMPO GRANDE, 1999; RIO DE JANEIRO 2004; JARAGUÁ DO SUL 2005; PARANÁ 2009).

A presença do recipiente de parede rígida para o descarte de material perfurocortante foi identificado em 23%, mas 8,9% referiram no questionário utilizá-las para o descarte. Este resultado é semelhante a outros quanto à ausência do cuidado no descarte de materiais contaminados que podem perfurar ou cortar (JOHNSON et al., 2001; OLIVEIRA, 2009).

Nas duas legislações sanitárias para salões de beleza do estado de Minas Gerais, não há menção detalhada à estrutura de um salão no que tange ao tamanho mínimo ou à proporção tamanho e número de funcionários, quantidade e condições de sanitários, locais e dispositivos adequados para permitir a higienização de mãos e descarte de artigos de uso único e perfurocortantes. Contudo, sabe-se que a VISA tem realizado inspeções sanitárias com roteiros de inspeção que identificam e recomendam infraestrutura, equipamentos e artigos mínimos para salões de beleza. Em outros estados e municípios, há legislações mais atuais, que detalham as recomendações referentes a espaço físico, ao descarte de materiais de uso único, atualização vacinal dos profissionais, uso de EPI, HM e processamento dos artigos (Apêndice A) (PARANÁ, 2002; RIO DE JANEIRO, 2004; JARAGUÁ DO SUL, 2005; PARANÁ 2009).

5.8 Confiabilidade e concordância das respostas dos entrevistados

As questões II.43 e II.44 referentes à limpeza dos artigos obtiveram concordância de apenas 0,28 pelo índice *Kappa* e, este valor apesar de baixo, é aceitável e revela concordância regular entre as respostas das perguntas em questão. As questões sobre os métodos químicos de limpeza (43a1) e os métodos usados antes da estufa/forninho (44a1) apresentaram kappa

0,48, considerado de escala moderada de concordância. Notou-se que estas quatro questões dentre as oito utilizadas para o teste eram da temática relacionada ao processamento de artigos. Este assunto é difícil e bastante complexo e, portanto esperava-se que houvesse menor concordância nas respostas.

5.9 Limitações da pesquisa

Algumas limitações enfrentadas para a realização desta pesquisa podem ser apontadas, como:

- ausência de um cadastro atualizado pela prefeitura de Belo Horizonte; mudança de endereços ou encerramento da atividade pelos salões de beleza, interferindo na proposta de visitar aqueles selecionados pelo sorteio aleatório dos estabelecimentos participantes;

- ausência de uma associação que represente a categoria de manicures/pedicures, capaz de contribuir para o fornecimento de informações sobre a localização e caracterização dos estabelecimentos;

- inexistência da autoclave em vários salões, não sendo possível realizar o teste biológico no equipamento e, portanto, pode ter influenciado no resultado que poderia ser diferente, além de impactar na *adesão* dos profissionais em relação a este processo de esterilização;

- baixa disponibilidade nos estabelecimentos dos EPI, o que não permitiu uma análise para uma maior porcentagem de manicures/pedicures no que tange à técnica da utilização e a frequência de troca destes equipamentos.

- tratou-se de investigação, neste momento por questionário e não por comprovações por observação;

- escassez de literatura específica envolvendo manicures/pedicures o que limitou em alguns aspectos a discussão dos resultados.

6 CONCLUSÕES

6 CONCLUSÕES

Todos os profissionais participantes foram do sexo feminino, a maioria com 2º grau completo, sem filhos, trabalhando oito horas por dia no salão, com formação profissional informal (não regular), sem se capacitar em biossegurança para exercer a profissão, com emprego informal e sem inserção em associação de classe. As manicures/pedicures entrevistadas apresentaram melhor resultado para o *conhecimento* das medidas de biossegurança em comparação com a *adesão*.

A *adesão* à higienização das mãos entre o atendimento aos clientes foi considerada frágil, apesar de as entrevistadas terem reconhecido a importância deste procedimento. No que tange aos dispositivos que auxiliam na HM, a maioria referiu o uso de sabão líquido, mas a toalha de tecido para secar as mãos foi ainda bastante citada, mesmo havendo o *conhecimento* da recomendação do papel toalha. Houve baixa *adesão* com relação aos equipamentos de proteção individual, uniforme, jaleco ou avental e, também, ao uso de sapatos fechados. O descarte de material perfurocortante referido pela maioria foi no lixo comum, assim como a reutilização de artigos de uso único, como lixas e palitos.

As manicures/pedicures souberam reconhecer a possibilidade de os artigos transmitirem micro-organismos aos clientes e a elas mesmas, sendo citados o HIV, o VHB, o VHC e fungos/micoses. Os acidentes com material perfurocortante na prática profissional com ferimentos tanto às manicures quanto aos clientes foram registrados. A conduta das manicures/pedicures referida após estes acidentes foi na maior parte incorreta, favorecendo a transmissão de micro-organismos potencialmente encontrados no sangue, em especial os vírus das hepatite B, C e o HIV. Apenas 38,3% das manicures/pedicures relataram cobertura vacinal completa contra hepatite B com três doses e para 34,5% foi confirmada pelo anti-HBs. A sorologia foi positiva para 4%/VHB e 1,3%/VHC entre 153 profissionais.

O método de processamento mais citado foi o calor seco- estufa e “forninho”, que não possui termômetro externo para o registro da temperatura ou o controle do tempo de exposição do material pelos profissionais. A autoclave foi identificada em apenas 35,3% dos 235 salões visitados e aproximadamente 70% das manicures/pedicures entrevistadas a citou como método recomendado para a esterilização dos seus artigos.

Os fatores intervenientes principais referidos para não *adesão* às medidas de biossegurança, dos EPI e da proteção vacinal foram: falta de informação, desconforto e alergia no uso de EPI e esquecimento ou falta de tempo para se dirigir a uma UBS.

A inspeção da Vigilância Sanitária, visando contribuir para a educação e orientação

destes profissionais quanto às medidas de biossegurança, não foi referida por 25,5% dos salões. Uma pequena parcela das profissionais afirmou conhecer alguma legislação sanitária para o segmento da beleza e estética, o que tornam iminentes os riscos à saúde da população.

6.1 Contribuições da pesquisa

Após a conclusão do estudo, elaborou-se o informativo intitulado *Manual de biossegurança para manicures, pedicures e podólogos*, ilustrado e contendo 23 páginas (Apêndice H), o qual foi encaminhado à Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no XI Simpósio de Prevenção e Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde, em setembro de 2013, na cidade de Belo Horizonte, em eventos do ramo da beleza e estética, e aos salões participantes desta pesquisa. Destaca-se, ainda, a proposição de um curso de atualização oferecido pelo NEPIRCS, aos profissionais participantes da pesquisa, em 2014.

No contexto da importância epidemiológica dos profissionais da área da beleza e estética sobre o risco da transmissão cruzada de micro-organismos, torna-se fundamental dedicar maior atenção e investimento a esta categoria, no tocante a:

- a) elaboração e implementação de programa educacional nos âmbitos nacional e estadual para o controle das hepatites virais para manicures e pedicures;
- b) promoção de campanha de esclarecimento aos profissionais do segmento da beleza e estética do país, para atuarem como multiplicadores e elaboração de um fluxograma em casos de acidentes com material biológico, entre outras medidas suplementares;
- c) campanha de esclarecimento à população para a utilização de material pessoal descartável, toalhas de uso único e EPI em procedimentos realizados em salões de beleza;
- d) rigorosa campanha de vacinação contra a hepatite B direcionada aos profissionais do segmento da beleza e estética em todo o País.
- e) regulamentação legal da profissão de manicures/pedicures e elaboração de legislações específicas e detalhadas sobre biossegurança para o setor, com suas atribuições;
- f) rigoroso controle pelas Secretarias Municipais de Saúde do cadastramento de salões de beleza e seus profissionais, assim como ampla fiscalização sanitária periódica;

Neste sentido, há ainda muito que fazer para se alcançar a *adesão* dos profissionais do segmento da beleza e estética, de modo a atender às exigências mínimas de segurança do trabalhador e do cliente, o que, inicialmente, depende da sensibilização destes profissionais como principais responsáveis pela conduta, além da necessidade de efetivar o cadastro dos estabelecimentos, para permitir o assessoramento e a vigilância pelos órgãos sanitários em seu caráter tanto educativo quanto fiscalizador.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

ADELEYE, I. A.; OSIDIPE, O. O. Isolation and characterization of microorganisms from instruments used by pedicurists operating within Lagos Metropolis, Nigeria. **West Indian medical journal**, v. 53, n. 6, p. 413-415, 2004.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução 55, de 14 de novembro de 2012. Dispõe sobre os detergentes enzimáticos de uso restrito em estabelecimentos de assistência à saúde com indicação para limpeza de dispositivos médicos e dá outras providências. Brasília 2012a. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/5b22ac004d9a646fb63ff7c116238c3b/27+de+novembro+RDC+55_2012+-+Detergentes+Enzimaticos.pdf?MOD=AJPERES> Acesso: 10 jan 2013.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução 15, de 15 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Brasília, 2012b. Disponível em: <http://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/sau.delegis/anvisa/2012/rdc0015_15_03_2012.html> Acesso: 10 dez 2012.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução 31, de 4 de julho de 2011. Dispõe sobre a indicação de uso dos produtos saneantes na categoria "Esterilizante", para aplicação sob a forma de imersão, a indicação de uso de produtos saneantes atualmente categorizados como "Desinfetante Hospitalar para Artigos Semicríticos" e dá outras providências. Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&controller=document&id=7218 > Acesso: 10 set 2012

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução 35, de 16 de agosto de 2010. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para produtos com ação antimicrobiana utilizados em artigos críticos e semicríticos. Brasília, 2010a. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/8e68348047fe3519bc9cbe9f306e0947/RDC+35+2010.pdf?MOD=AJPERES>> Acesso: 10 dez 2012.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Segurança do paciente nos serviços de saúde: Limpeza e desinfecção de superfícies**, Brasília, 2010b. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/4ec6a200474592fa9b32df3fbc4c6735/Manual+Limpeza+e+Desinfeccao+WEB.pdf?MOD=AJPERES>> Acesso: 20 abr 2012.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução 33, de 16 de agosto de 2010. Dispõe sobre a proibição de registro de novos produtos saneantes na categoria "esterilizantes" para aplicação sob a forma de imersão, a adequação dos produtos esterilizantes e desinfetantes hospitalares para artigos semicríticos já registrados na ANVISA e dá outras providências. Brasília: 2010c.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Segurança do paciente: higienização das mãos**. Brasília (DF): Anvisa; 2009a.100p. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosau.de/manuais/paciente_hig_maos.pdf> Acesso 15 mar 2011.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Processamento de roupas em serviços de saúde: prevenção e controle de riscos. Brasília (DF): Anvisa; 2009b. 102 p.** Disponível em:

<http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/processamento_roupas.pdf> Acesso: 15 mar 2012.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Nota Técnica de 08 de Agosto de 2008. 4p.**

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução 2.606, de 11 de agosto de 2006. Dispõe sobre as diretrizes para elaboração, validação e implantação de protocolos de reprocessamento de produtos médicos e dá outras providências. **Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária**, Brasília, 14 ago. 2006.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Informe aos profissionais de saúde sobre as características da infecção por *Mycobacterium abscessus*, medidas para diagnóstico, tratamento e prevenção.** 2005, 3p. Disponível em:<<http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/alertas/notatecnica1.pdf>> Acesso 13 fev 2011

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. **Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária**, Brasília, 21 fev. 2002.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Curso básico de controle de infecção hospitalar: caderno C: métodos de proteção anti-infecciosa.** Brasília, 2000.

ALANIS, A. J. Resistance to antibiotics: are we in the post-antibiotic era? **Arch Med Res**, v. 36, n. 6, p. 697–705, 2005.

ALMEIDA, A. B. S.; ALBUQUERQUE, M. B. M. Biossegurança: um enfoque histórico através da história oral. **Hist Cienc Saúde Manguinhos**, v. 7, n. 1, p. 171-183, 2000.

AMODIO, E.; DI BENEDETTO, M. A.; GENNARO, L.; MAIDA, C. M.; ROMANO, N. Knowledge, attitudes and risk of HIV, HBV and HCV infections in hairdressers of Palermo city (South Italy). **Europ J Public Health**, v. 20, n. 4, p.433–437, 2009.

ARAUCARIA. Lei n.836, de 11 novembro de 1992. Dispõe sobre a utilização de aparelhos de esterilização nos consultórios médicos, odontológico, prontos-socorros, hospitais, ambulatorios, cabeleireiros, salões de beleza, estabelecimentos, congêneres, e dá outras providências. **Câmara Municipal**, Araucária, 11 nov. 1992.

ARULOGUN, O. S.; ADESORO, M. O. Potential risk of HIV transmission in barbering practice among professional barbers in Ibadan, Nigeria. **Afr Health Sciences**, v. 9, n. 1, p. 19-25, mar. 2009.

ASKARIAN, M.; ARAMESH, K.; PALENIK, C.J. Knowledge, attitude, and practice toward contact isolation precautions among medical students in Shiraz, Iran. **Am. J. Infect. Control**, New York, v. 34, n. 9, p. 593-596, nov. 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PODOLOGOS. **Regulamentação**. Disponível em <http://www.podologo.com.br/abpodologia_2htm> Acesso: 23 nov. 2010.

BARUERI. Lei n. 783, de 04 de setembro de 1991 de Barueri. Institui o dia do barbeiro, do cabeleireiro, da manicure e da pedicure no município de Blumenau, **Câmara Municipal**, Blumenau, 06 mar. 2006.

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde. Portaria n. 11, de 02 de junho de 1997. **Diário Oficial do Município**, Ano 3, n. 421, 1997.

BELO HORIZONTE. Lei n.8.324, de 5 de fevereiro de 2002. Torna obrigatório o uso de esterilizador em estabelecimento que menciona. **Câmara Municipal**, Belo Horizonte, 05 fev. 2002.

BOND, W. W.; FAVERO, M. S.; PETERSON, N. J.; GRAVELLE, C. R.; ERBERT, J.; MAYNARD, J. E. Survival of hepatitis B virus after drying and storage for a week. **Lancet**, n. 2, p. 550-551, 1981.

BORGES, V. **Como surgiu a profissão de cabeleireiro**. 2009.

BOYCE, J. M. Environmental contamination makes an important contribution to hospital infection. **J Hosp Infect.**; v. 65, Suppl 2, p.50-54, jun 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde amplia faixa etária para vacinação gratuita contra hepatite B a partir de 2013**. Disponível <http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=124&CO_NOTICIA=11563> Acesso: 15 jan 2011a.

BRASIL, Lei n. 12.592, de 18 de janeiro de 2012. Dispõe sobre o exercício das atividades profissionais de Cabeleireiro, Barbeiro, Esteticista, Manicure, Pedicure, Depilador e Maquiador. **Diário oficial da União**, Brasília, 19 jan. de 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para hepatite viral C e coinfeções** /Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011a. 144 p. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/prot_clinico_diretrizes_tera_hepatite_c.pdf> Acesso: 22 mar 2012

BRASIL. Portaria n.1.748, de 30 de setembro de 2011. Anexo III da Norma Regulamentadora 32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviço de Saúde. **Diário oficial da União**, Brasília, 31 set. de 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Recomendações para terapia antirretroviral em adultos infectados pelo HIV- 2008. Suplemento III - Tratamento e prevenção - Recomendações para abordagem da exposição ocupacional a materiais biológicos: HIV e hepatites B e C**. Brasília, 2010. 77-206p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Influenza Pandêmica (H1N1) 2009**. Secretaria de Vigilância em Saúde, nº 11, 2009a.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico AIDS-DST**. Ano 6, n.1, 63p, 2009b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Bolso**, Coordenação Nacional de DST e Aids, Secretaria de Vigilância em Saúde. Doenças Sexualmente Transmissíveis. Brasília, 2006. 111p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de aconselhamento em hepatites virais**. Brasília, 2005a. 54p.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. 485, 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora n.32 – **Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde**, Brasília, 2005b.

BRASIL. Secretaria de Receita Federal. SRF. n.15, de 6 de fevereiro de 2001, art. 41, parágrafo 5º. Dispõe sobre normas de tributação relativa à incidência do imposto de renda das pessoas físicas. **Receita Federal**, Brasília, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de condutas em exposição ocupacional a material biológico**. Brasília, 2. ed. 2000. 20p.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução 4, de 8 de dezembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. **Diário Oficial da União**, Brasília, nº 244, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.2.616, de 12 de maio de 1998. Regulamenta as ações de controle de infecção hospitalar no país, em substituição a Portaria MS 930 / 92. **Diário Oficial da União**, mai.1998.

BRASIL, Ministério da Saúde. Lei n.8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Código de Proteção e Defesa do Consumidor**, set. 1990.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria MTB n.3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras – NR6 - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. **Secretaria de Inspeção do Trabalho**.

CAMPO GRANDE. Lei n.3.632, de 30 de junho de 1999. **Disciplina os serviços de cabeleireiros, barbeiros, manicuras, pedicures, limpeza de pele e serviço afins e dá outras providências**. Campo Grande, 1999.

CANDAN, F.; ALAGOZLU, H.; POYRAZ, O.; SUMER, H. Prevalence of hepatitis B and C virus infection in barbers in the Sivas region of Turkey. **Occup Med**, v. 52, p. 31–34, 2002.

CARDO, D.; DENNEHY, P. H.; HALVERSON, P.; FISHMAN, N.; KOHN, M.; MURPHY,

C. L.; WHITLEY, R. J. Moving toward elimination of healthcare-associated infections: A call to action. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, v. 31, n.11, p. 2-5, nov. 2010.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). A comprehensive immunization strategy to eliminate transmission of hepatitis B virus infection in the United States: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), part II: immunization of adults. **MMWR Recomm Rep**. RR16, p.1-25, 2006.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Updated U.S. Public Health Service guidelines for the management of occupational exposure to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. **MMWR Recomm Rep**.v. 54, (RR9), p. 1-24, 2005

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Guideline for hand hygiene in health-care settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA hand hygiene task force. **MMWR Recomm Rep**., v. 51, (RR-16), 2002.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Recommendations for prevention and control of hepatitis C virus (HCV) infection and HCV-related chronic disease. **MMWR Recomm Rep**., v. 47, (RR-19), p. 1-39, 1998.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Evolution of Practices. Issue in healthcare settings. 1996.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Decreto n.94.406, de 08 de junho de 1987. Regulamenta a Lei n.7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre o exercício da enfermagem e dá outras providências. **Diário Oficial**, n.94.406, 09, jun, 1987.

COLÔMBIA. Ministerio de la Protección Social. Resolução 2.827, de 2006. Por la cual se adopta el Manual de bioseguridad para establecimientos que desarrollen actividades cosméticas o con fines de embellecimiento facial, capilar, corporal y ornamental. **Diário Oficial**, n.46.362, ago. 2006.

CORRALES, C. L.; SÁNCHEZ, C. L.; TUNJANO, J. C. O.; GÓMEZ, C. P. L. Evaluación de la efectividad de los procesos de desinfección de los utensilios em salones de belleza en un municipio de Cundinamarca. **Nova Publicación Científica**, v. 5, n. 7, enero-junio, p. 65-69, 2007.

CORTELLI, A. F. D. **Procedimentos de biossegurança adotados por profissionais prestadores de serviços de manicures, pedicures, tatuagem, piercing e maquiagem definitiva no município de Jacarei/SP**. 2012. 78f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Serviços de Saúde Pública, 2012.

COSTA AGUIAR, B. G.; SOARES, E.; COSTA DA SILVA, A. evolução das centrais de material e esterilização: história, atualidades e perspectivas para a enfermagem. **Enfermería Global**, n. 15, fev, p. 1-6, 2009.

CRUZ ALTA. Lei n.786, de 07 de novembro de 2000. Estabelece normas para a concessão de alvarás para cabeleireiros, manicures e pedicures de cruz alta e dá outras providências.

Câmara Municipal, Cruz Alta, nov. 2000.

DWECK, R. H.; DI SABBATO, A. A beleza e o mercado de trabalho: uma perspectiva de gênero. Niterói, v. 6, n. 2, p. 95-128, 2006. **Revista Gênero**, Universidade Federal Fluminense. Disponível em: <<http://www.revistagenero.uff.br/index.php/revistagenero/article/view/348/260>> Acesso: 10 abr 2011.

DWECK, R.H. **A Beleza como variável econômica — reflexo nos mercados de trabalho e de bens e serviços**. n. 618. 37p. 1999.

FARR, B. M. Reasons for noncompliance with Infection Control Guidelines. **Infect Control Hosp Epidemiol**, Chicago, v. 21, n. 6, p. 411–416, jun. 2000.

FLORIANÓPOLIS. Lei n.8.214, de 06 de abril de 2010. Determina a vacinação contra tétano e hepatite B em manicuros e pedicuros bem como a utilização de luvas e instrumentos esterilizados e dá outras providências. **Diário Oficial do Município**, ed. 218, abr. 2010.

FOCACCIA R. **Tratado de hepatites virais**. São Paulo: Atheneu, 2007. 772p.

GARNER, J. S. Guideline for isolations precautions in hospitals. **Infect Control Hosp Epidemiol**, v. 17, n. 1, p. 54-80, 1996.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. Editora Atlas, 5ªed., 2010. 200p.

GIR, E.; GESSOLO, F. Conhecimentos sobre AIDS e alterações nas ações profissionais das manicures de Ribeirão Preto. **Rev Esc Enf USP**, v. 32, n. 2, p. 91-100, ago. 1998.

GOIÁS. Secretaria Estadual de Saúde, Superintendência de Vigilância Sanitária e Ambiental. Manual de prevenção e controle de infecções: serviços de maquiagem definitiva, tatuagem e piercing. Goiânia, 2009. 32p.

GOIÁS. Portaria n.456, de 10 de junho de 1995. Estabelece Normas Técnicas Relativa ao Saneamento e ao Meio Ambiente. **Secretaria Estadual de Saúde**, Goiás, jun. 1996.

GOLDSTEIN, S. T.; ZHOU, F.; HADLER, S. C.; BELL, B. P.; MAST, E. E.; MARGOLIS, H. S. A mathematical model to estimate global hepatitis B disease burden and vaccination impact. **Int J Epidemiol**, v. 34, n. 6, p. 1329, 2005.

HAMERMESH, D.; BRIDDLE, J. E. Beauty and the labor market. **The American Econ Rev**, v. 84, n. 5, dec. 1994.

HUFF D. Profissão beleza. **Rer Cabeleireiros.com**, v. 22, n. 5, p. 52-53, 2007.

HUIJSDENS, X. W.; JANSSEN, M.; RENDERS, N. H. M.; LEENDERS, A.; VAN WIJK, P.; VAN SANTEN-VERHEUVEL, M. A. G.; VAN-DRIEL, J. K.; MORROY, G. Methicillin resistant *Staphylococcus aureus* in a beauty salon, the Netherlands. **Emerg Infect Dis**, v. 14, n. 11, nov. 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por

- Amostra de Domicílios (PNAD) – 2003. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2003/>> Acesso: 15 mar 2012.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **CNAE 2.0: códigos e denominações**. p. 68, 2007.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Primeiras Análises: O Mercado de Trabalho Brasileiro em 2009. PNAD/IPEA – nº 62, PNAD 2009, 23 de setembro de 2010, 15p. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/comunicado/100923_comunicadoipea62.pdf> Acesso: 15 mar 2012.
- JAGUARIAÍVA. Lei n.1.826, de 29 de dezembro de 2008. Dispõe sobre o código de posturas do município de Jaguariaíva. **Câmara Municipal**, 2008.
- JARAGUÁ DO SUL. Lei n.3.865, de 29 de junho de 2005. Autoriza o município de Jaraguá do Sul a estabelecer normas para quem explora as atividades de cabeleireiro, barbeiro, manicure, pedicure e estética. **Câmara Municipal**, Jaraguá do Sul, jun. 2005.
- JI-PARANÁ. Lei n.834, de 19 de dezembro de 1997. Cria o uso obrigatório de esterilizador em estabelecimento de atendimento ao público. **Câmara Municipal**, Urupá, dez. 1997.
- JOHNSON, I. L.; DWYER, J. J. M.; RUSEN, I. D.; SHAHIN, R.; YAFFE, B. Survey of Infection Control Procedures at manicure and Pedicure Establishments in North York. **Rev Canad de Saint Pub**, v. 92, n. 2, p. 134-137, 2001.
- JUIZ DE FORA. Lei n.9.684, de 20 de abril de 2005. Dispõe sobre a obrigatoriedade de colocação de estufas esterilização nos salões de cabeleireiros que trabalham com manicures, pedicures e calista na cidade. **Câmara Municipal**, 2005.
- KAMPF, G.; KRAMER, A. Epidemiologic background of hand hygiene and evaluation of the most important agents for scrubs and rubs. **Clin Microbiol Rev**, v. 17, p. 863-893, 2004.
- KARMOCHKINE, M.; CARRAT, F.; DOS SANTOS, O.; CACOUB, P.; RAGUIN, G. A case-control study of risk factors for hepatitis C infection in patient with unexplained routes of infection. **J Viral Hepat**, v. 13, p. 775-82, 2006.
- LANDIS L. R; KOCH G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, v. 33, p. 159-74, 1977.
- LANKFORD, M. G.; COLLINS, S.; YOUNGBERG, L.; ROONEY, D. M.; WARREN, J. R.; NOSKIN, G. A. Assesment of materials commnly utilized in health care: implications for bacterial survival an transmission. **Am J Infection Control**, v. 34, n. 5, p. 258-263, jun. 2006.
- LAVINAS, L. Emprego feminino: o que há de novo e o que se repete. **Rev de Ciênc Sociais**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 1, 1997.
- LAZZARINI, R. **Formaldeído e os agentes relacionados como causadores de dermatite de contato**. 2005. Dissertação (Mestrado). São Paulo, 2005.

- LEVIN, J. **Estatística Aplicada a Ciências Humanas**. 2a. d. São Paulo: Editora Harbra Ltda, 1987.
- LEVINE, DM; BERENSON, ML; STEPHAN, D. **Estatística: Teoria e Aplicações usando Microsoft Excel em Português**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- MACHADO, D. C.; SANTOS, M. M. A.; BACHIEGA, J. C.; CORRÊA, J. C. F.; MESQUITA-FERRARI, R. A.; FERNANDES, K. P. S.; BUSSADORI, S. K. Avaliação do desconforto postural em manicures. **Com Scientia e Saúde**, v. 9, n. 3, p. 375-380, 2010.
- MACIEL, M. E. D. Educação em saúde: conceitos e propósitos. **Cogitare Enferm**, v. 14, n. 4, p. 773-6, out/dez. 2009.
- MARIANO, A.; MELE, A.; TOSTI, M. E.; PARLATO, A.; GALLO, G.; RAGNI, P.; ZOTTI, C.; LOPALCO, P.; POMPA, M. G.; GRAZIANI, G.; STROFFOLINI, T. Role of beauty treatment in the spread of parenterally transmitted hepatitis viruses in Italy. **J Med Virol**, v. 74, p. 216–220, 2004.
- MARÍLIA. Lei n.6.479, de 23 de outubro de 2006. Dispõe sobre o exercício de cabeleireiro, barbeiro, esteticista, manicure, pedicure do município de Marília, e dá outras providências. Secretaria **Administrativa da Câmara Municipal**, Marília, out. 2006.
- MARTINI, A.C. **Lavagem das mãos no olhar de trabalhadores de enfermagem**. 2004. 115f. Dissertação (Mestrado). Escola de enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2004.
- MASTROENI, M. F. Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde. São Paulo: Atheneu, 2004.
- MAUSS, S.; BERG, T.; ROCKSTROH, J.; SARRAZIN, C.; WEDEMEYER, H. **Hepatology - A clinical textbook** Flying Publisher. 2010, 492p.
- MELE, A.; CORONA, R.; TOSTI, M. E.; PALUMBO, F.; MOIRAGHI, A.; NOVACO, F.; GALANTI, C.; BERNACCHIA, R.; FERRARO, P. Beauty treatments and risk of parenterally transmitted hepatitis: results from the hepatitis surveillance system in Italy. **Scand J Infect Dis**, v. 27, p. 441-444, 1995.
- MENTOR, J.; ZITO, A. Projeto de Lei n.6.042, de 2005. Dispõe sobre o exercício da profissão de Podólogo e dá outras providências. **Comissão de Trabalho, de Administração e Serviço Público**, 2005.
- MONTALVAO, L. N.; PIRES, M. C.; MELLO, J. F. Latex allergy in health care professionals in the State of São Paulo, Brazil. **An Bras Dermatol**, v. 83, n. 3, p. 213-220, 2008.
- MOORE, J. E.; MILLER, B. C. Skin, hair, and other infections associated with visits to barber's shops and hairdressing salons. **Am J Inf Cont**, v. 35, n. 3, 2007.
- MORAES, J. T.; BARBOSA, F. I.; COSTA, T. R. S.; FERREIRA, A. F. Hepatite B:

conhecimento dos riscos e adoção de medidas de biossegurança por manicures/pedicures de Itaúna-MG. **R Enferm Cent O Min**, v. 2, n. 3, p. 347-357, 2012.

MORAES, A. B. A.; ROLIM, G. S.; COSTA, J. R. A. L. **Rev Bras de Ter Comp Cogn**, v. 11, n. 2, p. 329-345, 2009

NEVES, T. P.; PORTO, M. F. S.; MARINHO, C. L. C.; BRAGA, A. M. C. B. O conceito de biossegurança à luz da ciência pós-normal: avanços e perspectivas para a saúde coletiva. **Saúde Soc**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 158-168, 2007.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do Conhecimento na Empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

O'BOYLE, C. A.; HENLY, S. J.; LARSON, E. Understanding adherence to hand hygiene recommendations: the theory of planned behavior. **Am J Infect Control**, v. 29, p. 352-360, dez. 2001.

OLIVEIRA, A. C.; SILVA, M. D. M.; GARBACCIO, J. L. Vestuário de profissionais de saúde como potenciais reservatórios de micro-organismos: uma revisão integrativa. **Texto Contexto Enferm** (UFSC. Impresso), v. 21, p. 684-691, 2012.

OLIVEIRA, A. C.; SILVA, M. D. M. Caracterização epidemiológica dos micro-organismos presentes em jalecos dos profissionais de saúde. **Rev Eletr Enf**, v. 15, p. 80-87, 2013.

OLIVEIRA, A. C.; CARDOSO, C. S.; MASCARENHAS, D. Intensive care unit professionals' knowledge and behavior related to the adoption of contact precautions. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 17, n. 5, p. 625-631, set/out. 2009.

OLIVEIRA, A.C.D.S.; FOCACCIA, R. Survey of hepatitis B and C infection control: procedures at manicure and pedicure facilities in São Paulo, Brazil. **Braz Journal Infect Dis**, v. 14, n. 5, p. 502-507, 2010.

OLIVEIRA, A. C. D. S. **Estudo da estimativa de prevalência das hepatites B e C e da adesão às normas de biossegurança em manicures e/ou pedicures do município de São Paulo**. 2009. 251f. Tese (Doutorado) - Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, Programa de Pós-graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças, São Paulo, 2009.

PASSO FUNDO. Lei n.3894, de 12 de abril de 2002. Dispõe sobre o exercício da atividade de cabeleireiro, barbeiro, esteticista, manicure, pedicure no município de Passo Fundo, e dá outras providências. **Câmara Municipal**, Passo Fundo, abr. 2002.

PARANÁ. Resolução n.204, de 17 de março de 2009. Dispõe sobre as condições para instalação e funcionamento dos Estabelecimentos de Podologia. **Secretaria de Estado da Saúde**, 2009.

PARANÁ. Decreto n.5.711, de 05 de maio de 2002. Regula a organização e o funcionamento do Sistema Único de Saúde, no âmbito do Estado do Paraná, estabelece normas de promoção, proteção e recuperação da saúde e dispõe sobre as infrações sanitárias e respectivo processo administrativo. **Secretaria de Estado da Saúde**, 2002.

PAULINIA. Lei n.2196, de 01 de outubro de 1998. Dispõe sobre o uso de lâmina descartáveis nos salões de barbeiros e cabeleireiros e dá providências. **Câmara Municipal**, fev. 1998.

PEISS, K. On beauty...and the history of business. **Enterprise & Society**, v. 1, n. 3, p. 485-506, sept. 2000.

PIEIDADE, P. **Podologia – Técnicas de trabalho e instrumentação no atendimento de patologias dos pés**. Senac. São Paulo, 3. ed. 1999, 161p.

PILONETTO, M.; ROSA, E. A. R.; BROFMAN, P. R. S.; BAGGIO, D.; CALVÁRIO, F.; SCHELP, C.; SCHELP, C.; NASCIMENTO, A.; MESSIAS-REASON, I. Hospital gowns as a vehicle for bacterial dissemination in an intensive care unit. **Braz J Infect Dis**, v. 8, n. 3, p. 206-210, 2007.

PITTET, D. Promotion of Hand Hygiene: Magic, Hype, Or Scientific Challenge? **Infect Control Hosp Epidemiol**, Chicago, v. 23, n. 3, p. 118-119, mar. 2002.

POLIT-O'HARA, D.; HUNGLER, B. P.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 487p.

PORTO ALEGRE. Lei n.10.844, de 05 de março de 2010. Obriga os salões de beleza que oferecem serviços de manicuro e pedicuro a informar seus clientes sobre as medidas necessárias para a prevenção ao contágio de hepatite e dá outras providências. **Diário Oficial de Porto Alegre**, mar. 2010.

RANTALA, M.; VAN DE LAAR, M. J. Surveillance and epidemiology of hepatitis B and C in Europe - a review. **Euro Surveill**, v. 13, n. 21, 2008.

REDBORD, K. P.; SHEARER, D. A.; GLOSTER, H.; YOUNGER, B.; CONNELLY, B. L.; KINDEL, S.E.; LUCKY, A.W. Atypical Mycobacterium furunculosis occurring after pedicures. **J Am Acad Dermatol**, v. 54, n. 3, p. 520-524, 2006.

RICHTMANN, R. **Guia prático de controle de infecção hospitalar**. São Paulo: Soriak, 2005.

RIO DE JANEIRO. Decreto n.23.915, de 13 de janeiro de 2004. Dispõe sobre o licenciamento sanitário a que estão sujeitos os salões de cabeleireiros, institutos de beleza, estética, podologia e congêneres. **Vigilância Sanitária Municipal**, 2004.

RIO GRANDE DO SUL. Portaria n. 354 de 12 de agosto de 2005. Aprova o regulamento técnico para licenciamento e funcionamento de estabelecimento de podologia. **Secretaria de Estado da Saúde**, 2005a.

RIO GRANDE DO SUL. Portaria n. 482 de 04 de novembro de 2005. Aprova o Regulamento Técnico de Estabelecimentos que executam procedimentos de tatuagem e colocação de adornos. **Secretaria de Estado da Saúde**, 2005b.

ROHRER,S.; MAKI, H.; BERGER-BÄCHI, B. What makes resistance to methicillin heterogeneous? **J Med Microbiol**, v. 52, n. 8, p. 605-607, aug. 2003.

RUDDY, M.; CUMMINS, M.; DRABU, Y. Hospital haidresser as a potential source of cross-infection with MRSA. **J Hosp Infect**, v. 49, p. 225-227, 2001.

RUTALA, W. A.; M. P. H.; DAVID, J.; WEBER, M. D. and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities**. 2008. 158p.

SÃO PAULO. Coordenação de Vigilância em Saúde (COVISA). Prefeitura de São Paulo. **Beleza com Segurança, guia técnico para profissionais**. 12p, 2009.

SÃO PAULO. COVISA. **Guia de orientação para estabelecimentos de assistência à saúde**. 2006.16p.

SÃO PAULO. Portaria n.11, de 16 de agosto de 1993. Dispõe sobre o funcionamento dos estabelecimentos que exercem atividade de Podólogo (pedicuro). **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, ago. 1993.

SAX, H.; PERNEGER, T.; HUGONNET, S.; HERRAULT, P.; CHARAITI, M.; PITTET, D. Knowledge of standart and isolation precautions in a large teaching hospital. **Infect Control Hosp Epidemiol**, Chicago, v.26, n.3, p.298-304, Mar. 2005.

SERVIÇO NACIONAL DE FISCALIZAÇÃO DA MEDICINA E FARMÁCIA. Portaria 16, de 23 de setembro de 1968. **Projeto de Regulamentação da profissão de pedicuro e normas para sua habilitação**.

SIEGEL, J.D.; RHINEHART, E.; JACKSON, M.;CHIARELLO, L.; Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007**. Jun. 2007. 219p.

SIMÕES, S.; PEREIRA, M.P. **A arte e a ciência de se fazer perguntas**. In Aguiar, N. **Desigualdades Sociais, redes de sociabilidade e participação política**. Belo Horizonte: UFMG, 2007. 297p.

SHERLOCK, S.; DOOLEY, J. **Diseases of the liver and biliary system**. 11. ed. Oxford: Blackwell Science; 2002. Chap. 17, p. 285-303.

SNYDER, G. M.; THOM, K. A.; FURUNO, J. P.; PERENCEVICH, E. N.; ROGHMANN, M. C.; STRAUSS, S. M. Detection of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and vancomycin resistant enterococci on the gowns and gloves of healthcare workes. **Infect Control Hosp Epidemiol**, v. 29, n. 7, p. 583-9, jul. 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA ESTÉTICA. **História da medicina estética**. 2010. Disponível em:<<http://www.sbme.org.br/portal/pagina/2/M/historico.shtml>> Acesso: 15fev 2011.

SOROCABA. Secretaria de Saúde. **Manual de Biossegurança para os profissionais de salões de beleza da cidade**, 2011.

SOUZA, M. Controle de riscos nos serviços de saúde. **Acta Paul Enferm**, v. 13, p. 197-202,

2000.

SPAULDING, E. H. Chemical disinfection of medical and surgical materials. In: BLOCK, S S. **Disinfection, sterilization and preservation**. Lea Fabiger Philadelphia, 1968, p. 517-531.

STORER, F. L.; FRANCO, G. C. N.; SCHERMA, A. P.; GONÇALVES, F. B.; CORTELLI, S. C. Vaccination against hepatitis B cannot induce immunity: study transverse with surgeons dentists. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v. 64, n. 1, p. 50-54, 2010.

TAKWALE, A.; AGARWAL, S.; HOLMES, S. C.; BERTH-JONES, J. Tinea capitis in two elderly women: transmission at the hairdresser. **Bri J Dermatol**, v. 144, p. 898-900, 2001.

TEIXEIRA, M. Lei n.6.846, de 2002. Regulamenta a profissão de cabeleireiro, barbeiro, manicuro e pedicuro. **Comissão de Trabalho, de Administração e Serviço Público**, Brasília, 2002.

TORTORA, G. J; FUNKE, B. R.; CASE, C.L. **Microbiologia**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 101p.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. 7a. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

WARD, M. M.; DIEKEMA, D. J.; YANKEY, J. W.; VAUGHN, T. E.; BOOTSMILLER, B. J.; PENDERGAST, J. F.; DOEBBELING, B. N. Implementation of strategies to prevent and control the emergence and spread of antimicrobial-resistant microorganisms in U.S. hospitals. **Infect Control Hosp Epidemiol**, Chicago, v. 26, n. 1, p. 21-30, jan. 2005.

WARMLING, C. M.; CAPONI, S.; BOTAZZO, C. Práticas sociais de regulação da identidade do cirurgião-dentista. **Ciênc e saúde col**, v. 11, n. 1, p. 115-122, jan/mar. 2006.

WASLEY, A.; GRYTDAL, S.; GALLAGHER, K. Surveillance for acute viral hepatitis--United States, 2006. **MMWR Surveill Summ**, v. 57, n. 2, p. 1-24, 2008.

WAZIR, M. S.; MEHMOOD, S.; AHMED, A.; JADOON, H. R. Awareness among barbers about health hazards associates with their profession. **J Ayub Med Coll Abbottabad**, v. 20, n. 2, p. 35-8, 2008.

WINTHROP, K. L.; ABRAMS, M.; YAKRUS, M.; SCHWARTZ, I.; ELY, J.; GILLIES, D.; VUGIA, D. J. An outbreak of Mycobacterial furunculosis associated with footbaths at a nail salon. **N Engl J Med**, v. 346, n.18, May, 2002.

WITTER, N. A. C. Curar como arte e ofício: contribuições para um debate historiográfico sobre saúde, doença e cura. **Tempo**, Niterói, v. 10, n. 19, jul/dez. 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Hand Hygiene in Outpatient and Home-based Care and Long-Term Care Facilities – Save Lives Clean Your Hands, 2012. 72p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The World Health Organization Guidelines on Hand Hygiene in Health Care and Their Consensus Recommendations. **WHO guideline. Infection**

control and hospital epidemiology. v.30, n.7, Jul. 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Department of Communicable Diseases Surveillance and Response. **Hepatitis B.** 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Department of Vaccines and Biologicals. **Introduction of hepatitis B vaccine into childhood immunization services: management guidelines, including information for health workers and parents.** 2001.

ZAHRAOUI-MEHADJI, M.; BAAKRIM, M. Z.; LARAQUI, S.; LARAQUI, O.; E. L KABOUSS, Y.; VERGER, C.; CAUBET, A.; LARAQUI, C. H. Risque infectieux lié au sang chez les coiffeurs-barbiers traditionnels et leurs clients au Maroc. **Cahiers Santé**, v. 14, p. 211-216, 2004.

ZETOLA, N.; FRANCIS, J. S.; NUERMBERGER, E. L.; BISHAI, W. R. Community-acquired meticillin-resistant *Staphylococcus aureus*: an emerging threat. **Lancet Infect Dis**, v. 5, p. 275–286, 2005.

APÊNDICES e ANEXO

APÊNDICE A

Quadro 1: Legislações brasileiras aplicáveis ao segmento de beleza e estética, em ordem cronológica.

Título	Categoria profissional/ estabelecimento que se aplica	Disposição da Legislação	Considerações profissionais ou de biossegurança
Lei Nº 783, de 04 de Setembro de 1991 de Barueri.	Barbearias, cabeleireiros, manicure, pedicures, salões de beleza	Esterilização de materiais e equipamentos nos estabelecimentos.	-Obrigatoriedade da adoção de estufas para esterilização de materiais. Não descreve detalhes do processo. -Define penalidades para não cumprimento.
Lei Nº 836, de 11 de Novembro de 1992 de Araucaria.	Cabeleireiros, salões de beleza, estabelecimentos congêneres	Utilização de aparelhos de esterilização.	-Define que o esterilizador poderá ser de qualquer marca, qualidade ou sistema, desde que cumpra a finalidade da esterilização. -Não determina o método de esterilização -Determina prazos para cumprimento da Lei.
Portaria Nº11, de 16 de Agosto de 1993, CVS/ São Paulo.	Podólogo (Pedicuro)	Funcionamento dos estabelecimentos de Podólogo (Pedicuro).	- Aspectos sanitários. - Infraestrutura, -Processos de desinfecção e esterilização por estufa definindo tempo e temperatura. -Define desinfecção por Hipoclorito de sódio 1% ou soluções de fenóis sintéticos.
Portaria Nº 456, de 10 de Junho de 1995. SES/GO.	Barbearias, cabeleireiros, salões de beleza sem assistência médica e estabelecimentos congêneres.	Biossegurança, saneamento, infraestrutura.	- Infraestrutura. -Solicita esterilização e desinfecção sem determinar o método.
Portaria nº 11, de 02 de Junho de 1997 de Belo Horizonte.	Salões de beleza, barbearias, manicures, pedicures e similares	Exigências sanitárias	-Estufa como processo de esterilização especificando tempo e temperatura. -Cita possibilidade de esterilização química, sem especificar produto. -Desinfecção química por hipoclorito de sódio 1% e glutaraldeído 2% e uso de água em ebulição.
Lei Nº 834, de 19 de Dezembro de 1997 de Ji-Paraná.	Salão de beleza, manicures, pedicures, esteticistas, barbearias e casa de massagem.	Uso obrigatório de esterilizador	- Apenas determina advertências e punições no não cumprimento.
Lei Nº 2196, de 01 de Outubro de 1998 de Paulínia.	Salões de barbeiros e cabeleireiros.	Uso de lâminas descartáveis	-Especifica a obrigatoriedade do uso de lâminas de corte descartáveis. -Especifica que após a utilização, as lâminas de corte deverão ser destruídas na presença do consumidor, evitando-se assim a sua reutilização. -Obrigatoriedade de esterilização dos instrumentos utilizados sem determinar métodos.

Título	Categoria profissional/ estabelecimento que se aplica	Disposição da Legislação	Considerações profissionais ou de biossegurança
Lei Nº 3632, de 30 de Junho de 1999 de Campo Grande.	Cabeleireiros, barbeiros, manicures, pedicures, limpeza de pele e serviços afim	Disciplina os serviços.	-Define critérios sanitários de infraestrutura. -Processamento de materiais definindo método. -Cita o uso de Panela de Pressão como método de esterilização, mesmo considerando-o inferior aos demais métodos. -Descarte de materiais de uso único, -Uso de EPI.
Lei Nº 786, de 07 de Novembro de 2000 de Cruz Alta.	Cabeleireiros, manicures e pedicures	Concessão de alvarás	- Determina pré requisitos para aquisição do alvará: formação técnica profissionalizante em escolas ou entidades credenciadas ou autorizadas pelo órgão sindical e/ou declaração de "Apto" pelo Sindicato dos Salões de Cabeleireiros da cidade, ter idade mínima de 18 anos, a qualificação profissional com a realização de curso de no mínimo 540 horas.
Decreto nº 5.711 de 05 de Maio de 2002 do Paraná (Capítulo V, VI).	Podologia, massagem, estética, cosmética e congêneres; salões de beleza e cabeleireiros, manicure e pedicure	Normas de promoção, proteção e recuperação da saúde. Infrações sanitárias e respectivo processo administrativo.	- Define o segmento de beleza e estética como "Estabelecimentos de Interesse à Saúde". - Obrigatoriedade do cadastro perante a Vigilância Sanitária do Município - Infraestrutura - Cuidados com resíduos infectantes sem especificar -Existência de quadro de pessoal legalmente habilitado e treinado periodicamente. -Defina a descontaminação, desinfecção e esterilização sem especificar métodos. -Determina quantidade suficiente de materiais para o atendimento.
Lei Nº 8324, de 5 de fevereiro de 2002 de Belo Horizonte.	Salão de beleza, manicure, pedicure, clinica de estética, barbearia e casa massagem	Obrigatoriedade do uso de esterilizador em serviços que usam utensílios cortantes	- Penalidades no descumprimento.
Lei Nº 3894, de 12 de Abril de 2002 de Passo Fundo.	Cabeleireiros, barbeiros, esteticista, manicure e pedicures	Exercício da atividade de cabeleireiros, barbeiros, esteticista, manicure e pedicures	-Pré requisitos para exercer as atividades profissionais: formados por escolas profissionalizantes oficiais ou privadas, reconhecidas na forma da Lei; atuando no exercício da profissão à data da publicação desta Lei, comprovadas através de Carteira de Trabalho e Previdência Social, declaração firmada pelo empregador ou pelo Sindicato de Classe ou registrado no setor competente da municipalidade, no caso de profissional autônomo.

Título	Categoria profissional/ estabelecimento que se aplica	Disposição da Legislação	Considerações profissionais ou de biossegurança
Decreto n.º 23915, de 13 de Janeiro de 2004. Rio de Janeiro (município)	Salões de cabeleireiros, institutos de beleza, estética, podologia, estabelecimentos congêneres	Licenciamento sanitário; normas e procedimentos específicos para a proteção da saúde dos usuários.	- Obrigatoriedade de procedimentos de limpeza e/ou esterilização, - Determina estufa ou autoclaves e invólucros, determina método. - Especifica as lâminas para barbear como de uso único ficando vedado o seu processamento, devendo ser descartadas em recipiente apropriado, de paredes rígidas, devidamente identificado como resíduo infectante. -Infraestrutura física.
Lei Nº 9684, de 20 de Abril de 2005 de Juiz de Fora.	Salões de beleza, cabeleireiros que trabalham manicures, pedicures e calista.	Obrigatoriedade de colocação de estufas de esterilização	-Determina penalidades no não cumprimento.
Lei Nº 3865, de 29 de Junho de 2005 de Jaraguá do Sul.	Cabeleireiros, barbeiros, manicures pedicures e estética	Infraestrutura, saneamento e biossegurança	-Espaço físico -Lâminas descartáveis -Estufa ou autoclave (sem detalhamento de tempo/ temperatura). -Uso individual de instrumentais. -Carteira de saúde atualizada para trabalhadores. -Uso de uniformes higienizados. -Desinfecção (fervura, hipoclorito de sódio 1%, álcool 70%, glutaraldeído 2% (sem detalhamento). - Lâminas descartáveis devem ser inutilizadas sendo imersas em solução de hipoclorito de sódio a 1% (não cita caixa rígida). - Penalidades.
Portaria Nº 354 de 12 de Agosto de 2005 da SES Rio Grande do Sul.	Podóloga.	Licenciamento e funcionamento de estabelecimento de podologia	-Alvará - Estrutura/área física -EPI -Autoclave e estufa (não detalha, mas indica outra portaria). -Penalidades
Portaria Nº 482 de 04 de Novembro de 2005 da SES Rio Grande do Sul.	Estabelecimento de tatuagem e colocação de adornos.	Aprova o regulamento técnico de estabelecimento que executam procedimentos de tatuagem e colocação de adornos	-Alvará - Estrutura/área física -EPI -Autoclave e estufa (não detalha, mas indica Manual de processamento de Artigos e Superfícies do MS de 1994). -Penalidades

Título	Categoria profissional/ estabelecimento que se aplica	Disposição da Legislação	Considerações profissionais ou de biossegurança
Lei Nº 6479, de 23 de Outubro de 2006 de Marília.	Cabeleireiro, barbeiro, esteticista, manicure e pedicure.	Exercício da atividade do cabeleireiro, barbeiro, esteticista, manicure e pedicure.	- Oficializa as atividades dos profissionais. -Determina formação técnica profissionalizante em instituições de ensino, exceto aqueles que exercem atividade há pelo menos dois anos, comprovados.
Lei nº 1826 de 29 de dezembro de 2008 de Jaguariaíva	Salões de barbeiros, cabeleireiros, manicures, pedicures, calistas e assemelhados.	Código de posturas do município de Jaguariaíva, na seção III - da higiene dos estabelecimentos.	-Determina esterilização para instrumentais, utensílios, toalhas antes e após cada uso, mas não apontam o métodos
Resolução Secretaria de Estado da Saúde do Paraná nº 204/2009	Podólogo	Condições para instalação e funcionamento dos estabelecimentos de Podologia.	- Considera o risco da ocorrência de acidentes com exposição a agentes infecciosos veiculados pelo sangue. - Mesmo regulamento deve ser seguido por salões de beleza que possuem podólogos. -Traz definições de termos técnicos. -define estrutura/área física -Determina HM, uso de EPI -Esterilização e desinfecção sem detalhamento. -Não cita nem define esterilizante/desinfetantes químicos.
Lei Nº 10844, de 05 de Março de 2010 de Porto Alegre.	Manicure e pedicure.	Obriga os salões de beleza que oferecem serviços de manicuro e pedicuro a informar seus clientes sobre as medidas necessárias para a prevenção ao contágio de hepatite.	-Determina cartaz informativo contendo: método e detalhes de esterilização, lista de materiais não descartáveis, alerta de riscos para profissionais e clientes. -Penalidades
Lei Nº 8214 de 06 de Abril de 2010 de Florianópolis.	Manicures e pedicures.	Determina a vacinação contra Tétano e Hepatite B, utilização de luvas e instrumentos esterilizados em manicure e pedicure.	- As vacinas são oferecidas gratuitamente nas unidades de saúde.

APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DO ENTREVISTADOR



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESCOLA DE ENFERMAGEM

❖ QUESTIONÁRIO PARA MANICURES E PEDICURES

Número de identificação do Questionário/local: _____

Entrevistador (a): _____

Data da entrevista: ____/____/____

Estabelecimento com alvará de funcionamento (confirmação): (0) Não (1) Sim

Número de profissionais no estabelecimento: _____

Número de profissionais no estabelecimento em dias de maior demanda: _____

Necessário o sorteio do entrevistado (data aniversário próximo ao dia da entrevista): (0) Não (1) Sim

Atenção entrevistador: para iniciar a entrevista

- A) Entregar o caderno do entrevistado
- B) Dizer ao entrevistado: “Estou lhe entregando o caderno de entrevista para você seguir as perguntas e ajudá-lo a escolher a resposta”.
- C) Dizer ao entrevistado: “Por favor, para que a entrevista seja rápida e tranquila não folheie o caderno. Siga comigo cada pergunta”.

Hora de início: _____ Hora de término _____

Parte I - Características sociodemográficas, laboral e de formação

I.1) Sexo: (1) Feminino (2) Masculino

I.2) Data de nascimento: ____/____/____ **Idade:** _____ anos

I.3) Estado civil: (1) Casado/Unido/Amasiado (2) Solteiro (3) Outros

I.4) Qual é sua escolaridade?

(1) 1º Grau Incompleto (2) 1º Grau Completo (3) 2º Grau Incompleto (4) 2º grau completo (5) Superior

I.5) Número de filhos: _____

I.6) Há quanto tempo está no ramo/segmento de beleza/estética (em anos)? _____

1.6a) Há quanto tempo trabalha neste salão (em anos)? _____

1.7) Você trabalha em outro salão/estabelecimento? (0) Não (1) Sim

1.7a) Se SIM é como manicure/pedicure? (0) Não (1) Sim

I.8) Qual é, aproximadamente sua carga de trabalho diária, em horas, como manicure/pedicure? _____

I.9) A sua formação profissional ocorreu por?

- (1) cursos profissionalizantes (Duração/ horas: _____)
- (2) cursos online (Duração/ horas: _____)
- (3) treinamento informal com amigo(s)/parente(s)
- (4) por iniciativa própria (revistas, TV)
- (5) Outros: _____

I.10) Você já fez algum curso específico no ramo que atua?

- (0) Não
- (1) Sim Qual(is) curso(s): _____

I.11) Você já fez algum curso relacionado à biossegurança (prevenção da disseminação de doenças)?

- (0) Não **(pule para 1.12)**
- (888) Não sabe
- (1) Sim
 - (1.1) Treinamento neste estabelecimento
 - (1.2) Treinamento em outro estabelecimento
 - (1.3) Em uma escola técnica (em curso técnico)
 - (1.4) Durante um curso (de curta duração – não curso técnico)
 - (1.5) Eventos ou feiras na área
 - (1.6) Leituras
 - (1.7) Não lembro onde
 - (1.8) Outro: _____

I.11a) Quando (há quanto tempo) você fez o último curso sobre biossegurança? _____

I.11b) Qual foi a duração do curso (horas)? _____

I.12) Você é o principal responsável pela renda familiar? (0) Não (1) Sim

I.13) Você participa de alguma associação ligada à sua profissão? (0) Não (1) Sim Qual? _____

I.14) Além de manicure/pedicure, qual(is) outro(s) serviço(s) é(são) oferecido(s) neste estabelecimento?

- (1) podologia
- (2) serviço de cabeleireiro (corte/penteados/escova)
- (3) depilação
- (4) estética (massagem/ drenagem linfática/ limpeza de pele)
- (5) barbearia
- (6) Outros: _____

I.15) Qual é a sua posição/ participação neste negócio/estabelecimento?

- (1) É o único proprietário
- (2) Não é o único proprietário, pois possui sócio(s)
- (3) É empregado com carteira assinada
- (4) É empregado recebendo uma porcentagem por cada serviço prestado (sem carteira assinada)
- (5) Outro: _____

I.16) Os materiais e instrumentais usados para fazer/cuidar as unhas são:

- (1) Do cliente (2) Do salão (3) Do salão e do cliente (4) Do profissional (5) Do profissional e do cliente

I.16.a) Em geral, quais são do cliente? (permitido assinalar mais de uma opção):

- (1) Alicates, afastadores de cutículas (2) Esmalte (3) Palitos (4) Hemostático (pedra hume)
- (5) Toalha de pano (6) Bacia (7) Protetores de plástico para bacias

Parte II

*Adesão às normas de precaução padrão, manipulação e descarte de material perfurocortante.
Situação vacinal. Condição acerca do processamento de materiais, desinfecção de superfícies*

Higienização das mãos

II.17) Você lava as mãos entre o atendimento de clientes?

- (0) Não
- (1) Sempre lava
- (2) Às vezes sim, às vezes não. Algumas vezes eu me esqueço de lavá-las.
- (999) Não respondeu

II.18) Você lava as mãos ao usar o banheiro?

- (1) Não
- (2) Sim (1.1) antes e após usá-lo
(1.2) antes de usá-lo
(1.3) após usá-lo
- (3) Às vezes lavo, às vezes não (não há critério)
- (999) Não respondeu

II. 19) O que você utiliza para realizar a lavagem das suas mãos?

II.19a) (1) Sabonete em barra (2) Sabonete líquido

II.19b) (1) Toalha de tecido (pano) para secar as mãos (2) Toalha descartável (de papel)

II. 19c) Se na questão anterior usa toalha de tecido (pano), com qual frequência ela é trocada?

- (1) São trocadas diariamente
- (2) São trocadas semanalmente
- (3) São trocadas sem muito critério, quando percebo que estão sujas
- (888) Não sabe (999) Não respondeu

Equipamentos de proteção individual (EPI)

II.20) Você utiliza, em algum momento na sua prática profissional, um ou mais Equipamento de Proteção Individual (EPI), como luvas, máscara, óculos de proteção, touca?

- (0) Não (**pule para II.28**)
- (1) Sim Qual(is): _____

II.21) Dos EPI que você citou na questão anterior você os utiliza:

- (1) para todo e qualquer atendimento
- (2) para os atendimentos que percebe risco ou quando sabe que o cliente tem alguma doença
- (3) após realizar um procedimento que gerou sangramento
- (4) apenas quando percebe risco de contato com sangue, pus ou se unhas podem atingir olhos.
- (5) uso sem muito critério
- (6) quando algum cliente solicita/pede
- (999) Não respondeu (**Se na questão II. 20 não respondeu LUVAS – pule para II.26**)

II.22) Sobre as luvas de procedimento (de látex), pode-se dizer que você:

- II. 22a)** (1) Troca e descarta após o atendimento de cada cliente
- (2) Utiliza em outros atendimentos/cliente

- II.22b)**(1) Evita encostar/tocar em objetos como mobiliários e telefone durante o atendimento
 (2) Acaba tocando objetos como mobiliário, telefone com as luvas
 (999) Não respondeu

- II.23)** Se você não troca luvas entre clientes, você atribui isso principalmente a: (assinalar uma opção)
 (1) economia, pois são materiais caros
 (2) não sabia que deveria trocá-las a cada cliente
 (3) falta de tempo para trocar
 (4) Outro: _____

Obs: questão 23 referente à parte V do questionário—inserida aqui por ser mais adequado na entrevista

- II.24)** Você higieniza as mãos *antes* de calçar as luvas?
 (0) Nunca (1) Sempre (2) Às vezes (999) Não respondeu

- II.25)** Você higieniza as mãos *após* retirar as luvas?
 (3) Nunca (1) Sempre (2) Às vezes (999) Não respondeu
(Se na questão II. 20 NÃO respondeu MÁSCARA – pule para II.28)

- II.26)** No uso de máscaras como este EPI é trocado?
 (1) A cada cliente (2) Todos os dias, se estiver sujo (3) Não há padrão para troca
 (4) Outro: _____ (999) Não respondeu

- II.27)** Ao usar máscaras, durante o atendimento do cliente, você:
 (1) cobre nariz e boca
 (2) cobre apenas a boca
 (3) cobre o queixo deixando boca e nariz para fora
 (999) Não respondeu

II.27a) Se marcou opção 2 ou 3 justifique sua resposta: _____

- II.28)** Se você NÃO utiliza alguns dos EPI, qual é o principal motivo para você não os utilizar?
 (1) A atividade não traz risco de exposição a sangue e você não sofre ferimentos que justificam o uso
 (2) Por trabalhar no ramo há muito tempo e nunca se acidentou ou ter contato com sangue de clientes.
 (3) Nunca soube da necessidade de usar EPI.
 (4) Por acreditar que o preço dos EPI é elevado.
 (5) Porque o uso de EPI o incomoda e lhe traz desconfortos.
 (6) Alergia ao material do EPI (qual): _____
 (7) O uso de EPI incomoda o cliente.
 (888) Não sabe (999) Não respondeu

Obs: questão 28 referente à parte V do questionário – inserida aqui por ser mais adequado na entrevista

- II.29)** Quanto ao uso de acessórios (por exemplo: anéis e pulseira) durante o tempo que está exercendo atividade como manicure e pedicure, qual/is você RETIRA:
 (1) Anéis (inclusive aliança)
 (2) Pulseira
 (3) Relógio
 (4) Não retira os acessórios
 (5) Não usa, normalmente, nenhum tipo de acessório
 (999) Não respondeu

Obs: questão 29 assinalado opções 1, 2 e 3 corresponde a “retira todos os acessórios”. Não assinalando as três corresponde a “retira parte dos acessórios” no banco.

- II.30)** Quanto ao aspectos das suas unhas, em geral, você as mantém:
 (1) Curtas, aparadas
 (2) Longas (naturais ou artificiais)

(curta = termina antes ou no limite do dedo; longa = termina após o limite do dedo)

II.31) Quanto a roupa usadas no trabalho, você utiliza:

- (1) Uniforme
- (2) Uniforme e avental
- (3) Avental sobre a roupa
- (4) Roupa comum

II.32) A roupa, uniforme e avental utilizados no trabalho são:

- II.32a) (1) Trocados diariamente
(2) Trocados semanalmente
(3) Não há rotina para troca, quando parecem sujos

- II.32b) (1) Lavados em casa, junto com todos os tipos de roupa
(2) Lavados em casa, separados dos outros tipos de roupa
(3) Lavados em lavanderia
(888) Não sabe (999) Não respondeu

II.33) O sapato usado no trabalho é:

- (1) aberto
- (2) fechado
- (3) não há critério, podendo ser fechado ou aberto
- (4) não usa sapato, fica descalço
- (999) Não respondeu

(**PROBE se necessário:** “Sapato aberto são sandálias, chinelos e fechados são tênis, mocassim”)

- ***Materiais de uso único e descarte***

II.34) Qual material você reutiliza, ou seja, é usado em mais de um cliente? (pode assinalar mais de uma)

- (1) Palito (2) Lixas (3) Protetores plásticos para bacias (4) Luvas
- (5) Nenhum material, tudo é usado apenas em um único cliente e descartado
- (6) Palito e lixa são reutilizados quando o material é do cliente e ele traz ou fica no salão

II.35) Se você reutiliza protetores plásticos para superfície interna de bacias, justifique sua resposta

Obs: questão 35 referente à parte V do questionário – inserida aqui por ser mais adequado na entrevista

II.36) Como você joga fora materiais perfurocortantes descartáveis (palitos, lâminas)?

II.36.a) (1) No lixo comum

(1.1) sem proteção na parte cortante

(1.2) com proteção na parte cortante

(2) Em um recipiente com paredes rígidas

Parte cortante (2.1) sem proteção

(2.2) com proteção

Coleta (2.3) é entregue a coleta de lixo especial

(2.4) é colocado junto com os outros lixos

(3) Não usa material que corta ou perfura

(Probe: deixar claro que o recipiente deve ter parede rígida e armazenar o resíduo até a coleta de lixo)

- **Processamento e desinfecção**

II.37) Você utiliza bacias ou outro recipiente para colocar as mãos e pés dos clientes mergulhadas em água?

(1) Não (1) Sim

(999) Não respondeu

(Se respondeu NÃO – vá para a questão II.39)

***II.38)** Quando você usa em seus clientes algum recipiente, do tipo bacia, ele é:

(1) Do cliente

(2) Do salão (2.1) Lavado com água e sabão a cada cliente.

(2.2) Lavado com água e sabão quando necessário.

(2.3) Usado plástico descartável para forrar tais recipientes.

II.39) Você utiliza algum método para limpeza/descontaminação de materiais?

(1) Não (1) Sim

Qual: _____

II.40) Você faz esterilização de algum objeto (exemplo: alicates, afastador de cutícula) que usa no trabalho?

(0) Não (1) Sim

II.41) Qual dos métodos que usam calor/radiação você UTILIZA COM MAIS frequência em seus materiais?

(1) “Forno” com lâmpada Ultra Violeta (UV) (cor roxa)

(2) “Forninho” que aquece os materiais

(3) Estufa (3.1) **com** termômetro encaixado na parte superior

(3.2) **sem** termômetro encaixado na parte superior

(4) Panela de pressão de uso doméstico contendo água

(5) Autoclavação (uso de autoclave)

(6) Fervura/ água fervendo em vasilha comum

(777) Não usa nenhum deles **(pule para a questão II.43)**

II.41.a) Por quanto tempo o material/instrumental fica exposto ao método marcado acima?

II.41.b) Se o método usado é por calor, qual é a temperatura de exposição do material?

II.42) Você acredita que com o método respondido na questão anterior você consegue matar TODOS os micro-organismos do material/instrumental?

- (0) Não (1) Sim

II.43) Você utiliza alguma substância química para limpar ou desinfetar os materiais?

- (0) Não uso nenhuma substância (**pule para II.44**)
(1) Sim

II.43.a1) Qual substância química/processo você utiliza?

- (1) Mergulho o material em solução de hipoclorito de sódio (água sanitária)
(2) Mergulho o material no glutaraldeído, seguido de rigoroso enxague
(3) Esfrego álcool absoluto no material
(4) Esfrego álcool 70 % no material
(5) Lava com água, sabão e seca
(5) Outros: _____

II.43.a2) Por quanto tempo o material/instrumental fica mergulhado na substância química? _____

II.43.b) Qual concentração o produto indicado acima é usado ? _____

II.44) Antes de colocar o material na estufa/forninho ou autoclave você limpa o seu material?

- (0) Não (**pule para II.45**)
(1) Sim

II.44.a1) Com qual substância ou como você limpa o seu material?

- (1) Com água, sabão e seca
(2) Esfrego acetona
(3) Água e álcool 70
(4) Esfrega álcool absoluto
(5) Apenas água
(6) Passa um pano
(7) Álcool 70
(8) Cloro ou água sanitária
(9) Lisofórmio
(10) Detergente enzimático (11) Outro: _____

II.45) Em qual(is) situação(ões) no dia a dia de trabalho você desinfeta ou esteriliza materiais?

- (1) Entre os clientes (2) Uso em vários clientes depois desinfeto/esterilizo

II.46) Você utiliza embalagem(s) para esterilização de materiais?

- (0) Não (1) Sim Qual: _____

II.47) Onde o material/instrumental fica armazenado após ser limpo, desinfetado ou esterilizado?

- (1) Dentro do equipamento de esterilização
(2) Dentro de uma caixa que serviu como embalagem quando o material foi colocado no esterilizador
(3) Dentro de uma caixa limpa mas que não entra no esterilizador
(4) Na gaveta no carrinho (cadeira) de trabalho

II.48) Você utiliza toalhas de tecido (toalha de mão, banho) nos clientes?

(0) Não

(1) Sim

II.48a) Se SIM como são trocadas?

(1) a cada cliente

(2) na presença de sujidade visível

(3) sem muito critério

(999) Não respondeu

Desinfecção de superfícies

II.49) Para limpeza de superfícies como mesas, prateleiras, bancadas você utiliza em geral:

(1) água e sabão

(2) água, sabão e um desinfetante

(3) álcool absoluto

(4) álcool 70%

(5) espanador ou algum tecido

(6) não há um único produto específico, depende do que foi comprado como produto de limpeza

(888) Não sabe

(999) Não respondeu

II.50) Com qual frequência você faz a limpeza das superfícies relacionadas na questão anterior? _____

II.51) Como é realizada a limpeza do piso?

II.51a) É varrido com vassoura?

(0) Não (1) Sim

II.51b) É usado produto químico?

(0) Não

(1) Sim (1.1) água e sabão

(1.2) água, sabão e um desinfetante

(888) Não sabe

(999) Não respondeu

II.52) Com qual frequência você faz a limpeza das superfícies relacionadas na questão anterior? _____

• *Situação vacinal*

II.53) Com relação ao cartão de vacina, você:

(0) Não possui o cartão

(1) Possui

(888) Não sabe

II.54) Como está a sua situação vacinal para hepatite B?

(0) Nunca recebeu a vacina contra Hepatite B

(1) Você recebeu uma dose da vacina

(2) Você recebeu duas doses da vacina

(3) Você recebeu três doses da vacina

(888) Não sabe

II.54a) Quando recebeu? _____

II.55) Como está a sua situação vacinal para tétano?

- (0) Nunca recebi vacina contra tétano
- (1) Atualizado, pois toma o reforço a cada 10 anos
- (2) Desatualizado
- (888) Não sabe

II.55a) Quando recebeu? _____

Parte III

Identificação de acidentes com material perfurocortante no ambiente de trabalho e conduta adotada

III.56) Você já se cortou ou perfurou com instrumentais/materiais que usa no trabalho?

- (0) Não
- (1) Sim, poucas vezes
- (2) Sim, várias vezes
- (3) Provavelmente já me acidentei, mas não me lembro bem quando ocorreu
- (888) Não sabe

III.57) No ano de 2012 você se acidentou com material cortante e/ou perfurante no trabalho?

- (0) Não
- (1) Sim: (1) Uma vez (2) Duas vezes (3) Três vezes (9) Poucas vezes (10) Muitas vezes
- (2) Provavelmente já me acidentei, mas não me lembro bem quando ou quantas vezes
- (888) Não sabe

III.58) Com qual material perfurante ou cortante você já se acidentou?

(no caso de vários acidentes responder esta questão e a próxima, III.59, de acordo com a última vez)

- (1) Alicates de cutícula (2) Afastador de cutículas (3) Lâminas (4) Palitos
- (5) Outros – Qual: _____

III.59) Qual foi sua conduta imediata após o acidente? (conduta mais frequente)

III.59a) Lavou com água? (0) Não (1) Sim

III.59b) Passou antisséptico? (0) Não (1) Sim

III.59c) Usou hemostático químico (pedra hume)? (0) Não (1) Sim

III.59d) Fez hemostasia pela compressão do local? (0) Não (1) Sim

Outra conduta: _____

III.60) Utiliza alicates, afastadores de cutícula usados no SALÃO que trabalha para fazer as SUAS PRÓPRIAS unhas?

- (0) Não (**pule para III.62**)
- (1) Sim

III.61) Você já se cortou/perfurou ao fazer as próprias unhas com os instrumentais usados no estabelecimento que trabalha?

- (0) Não (1) Sim (3) Não se lembra, mas acha que sim (999) Não respondeu

III.62) Você já fez exame de sangue para detectar?

- (1) Hepatite B
- (2) Hepatite C
- (3) HIV/ Aids
- (0) Nunca fez exame de sangue para as doenças citadas acima (**pule para III.65**)
- (888) Não sabe (vá para questão III.65)

III.62a) E você teve diagnóstico positivo ou algumas das doença citadas?

- (1) Hepatite B (2) Hepatite C (3) HIV/ Aids
- (0) Nunca teve diagnóstico positivo para as doenças citadas acima (**pule para III.65**)

III.63) Quando (mês e ano) teve a doença ou foi feito o diagnóstico?

Data: _____

- (888) Não sabe
- (999) Não respondeu

III.64) Você recebeu algum tratamento?

- (0) Não (1) Sim (3) Não se lembra, mas acha que sim
- (888) Não sabe
- (999) Não respondeu

II.65) Você se enquadra em alguma das situações abaixo (vale lembrar que as informações dadas por você são sigilosas)

III.65.a)

- (0) Nunca usei drogas
- (1) Sou ou já fui usuário de drogas 1.1) Por quanto tempo? _____
- (999) Não respondeu

III.65.b) (0) Nunca trabalhei como profissional do sexo

- (1) Já trabalhei ou trabalho como profissional do sexo 1.1) Por quanto tempo? _____
- (999) Não respondeu

III.65.c) (0) Até o momento nunca tive parceiro sexual (**pule para III.67**)

- (1) Tenho ou tive um único parceiro sexual
- (2) Tenho ou tive mais de um parceiro sexual
- (999) Não respondeu

III.66) Se você já teve relação sexual ou é sexualmente ativo, você

- (0) Nunca fez uso do preservativo (camisinha)
- (1) Já fez uso de preservativo (camisinha)
 - (1.1) nunca ocorreu rompimento da mesma durante a relação sexual
 - (1.2) já ocorreu rompimento da mesma durante a relação sexual
- (999) Não respondeu

III.67) Em relação aos clientes, você já perfurou ou cortou algum deles durante a execução do procedimento?

- (0) Não (**pule para IV.70**)
- (1) Sim
- (888) Não sabe (999) Não respondeu

III.68) Qual foi/é sua conduta imediata após cortar ou perfurar o cliente?

III.68a) Lavou com água? (0) Não (1) Sim

III.68b) Passou antisséptico? (0) Não (1) Sim

III.68c) Usou hemostático químico (pedra hume)? (0) Não (1) Sim

III.68d) Fez hemostasia pela compressão do local? (0) Não (1) Sim

68e) Outra conduta: _____

III.69) Se você utiliza substância química (tipo pedra hume) para paralisar o sangramento ela é na maior parte dos casos na forma:

(1) De bastão (2) Spray (3) Pó (4) Outro _____ (888) Não sabe

Parte IV

Conhecimento sobre precauções padrão, manipulação e descarte adequado de material perfurocortante, processamento de materiais, desinfecção de superfícies e vacinação.

Conhecimento de biossegurança

IV.70) O que você entende por biossegurança?

IV.71) Você conhece alguma legislação sobre biossegurança na área que atua profissionalmente?

(0) Não

(1) Sim Qual(is)?: _____

• *Higienização das mãos*

IV.72) Com relação à lavagem de mãos, você acha importante lavá-las quando você inicia ou termina o atendimento de clientes?

(0) Não (1) Sim (888) Não sabe

IV.73) Com relação aos dispositivos que auxiliam no processo de lavagem de mãos, o ideal é:

IV.73.a) (1) Sabonete em barra

(2) Sabonete líquido (2.1) armazenado em dispenseres

(2.2) armazenado em qualquer embalagem resistente

IV.73.b) (1) Toalha descartável (de papel) para secar as mãos

(2) Toalha de tecido (pano)

(2.1) trocadas quando sujas ou molhadas

(2.2) trocadas todos os dias

(888) Não sabe

- **Equipamentos de proteção individual (EPI)**

IV.74) Qual EPI (equipamento de proteção individual) seria importante de ser usado na sua prática profissional? (pode ser assinalado mais de uma opção)

- (1) Luvas (2) Máscaras (3) Avental (4) Touca (5) Óculos de proteção
- (6) Nenhum é necessário
- (888) Não sabe

IV.75) As luvas de procedimento devem ser usada nos seguintes tipos de procedimentos:

- (1) Pode ser colocada após execução de um procedimento que gerou sangramento.
- (2) Para todos os procedimentos quando há risco de sangramento ou contato com líquidos do corpo.
- (3) Não há necessidade do uso de luvas, pois na atividade não há risco de contato com sangue
- (4) O uso de luvas depende da experiência do profissional; se for menos experiente ele deve usar
- (888) Não sabe

IV.76) Sobre o uso das luvas de procedimento (látex) pode-se dizer que:

- (1) Podem ser usadas mais de uma vez
 - (1.1) desde que não estejam muito sujas e que sejam lavadas
 - (1.2) até que rasguem
- (2) Devem ser descartadas sempre após atendimento de cada cliente (troçadas a cada cliente)
- (888) Não sabe

IV.77) Em relação à higienização das mãos e o uso luvas de procedimento (látex), pode-se dizer que:

- (1) O uso de luvas substitui a lavagem de mãos
- (2) O uso de luvas não substitui a lavagem de mãos
 - (2.1) devem ser lavadas ANTES de calçar as luvas apenas se as mãos estiverem sujas
 - (2.2) devem ser lavadas APÓS a retirada das luvas apenas se as luvas estiverem rasgadas ou sujas
 - (2.3) devem ser lavadas ANTES de calçar as luvas e APÓS retirá-las
- (888) Não sabe

IV.78) No uso de máscaras, como este EPI deve:

IV. 78a) Ser usado?

- (1) Cobrindo a boca e nariz
- (2) Cobrindo a boca podendo o nariz ficar descoberto para facilitar a respiração

IV. 78b) Ser trocado?

- (1) A cada cliente
- (2) Após o dia de trabalho e sempre que apresentar sinal de sujidade
- (3) Após aproximadamente 2-3 horas de uso e sempre que apresentar sujeira
- (888) Não sabe

IV.79) Qual óculos pode ser usado para proteção dos olhos?

- (1) O óculos de grau/ para correção visual
- (2) O óculos específico que possui proteção lateral
- (3) Pode ser usado qualquer tipo de óculos
- (888) Não sabe

IV.80) Em quais situações o óculos de proteção deve ser usado?

- (1) Não há necessidade do uso, pois os olhos se fecham por reflexo, quando algo toca nele.
- (2) Quando houver risco dos olhos serem atingidos por pedaços de unhas, cutículas, produtos químicos.
- (3) Sempre, como rotina, pois não se sabe quando algo pode ser lançado contra os olhos.
- (888) Não sabe

IV.81) Roupas, sapatos usados pelas pessoas que trabalham com estética e beleza devem:

- (1) Ser, de preferência uniforme, ou roupas exclusivas para o trabalho, protegidas por um avental, trocada todos os dias, sendo lavadas com alvejante e separadas do restante. O sapato deve ser fechado, sem exposição dos pés.
- (2) Não há regras podendo ser qualquer roupa e sapato desde que confortáveis e limpos.
- (3) Pode ser roupa branca podendo ser usados, também, em casa, e lavada com outras peças de roupa. O sapato pode ser aberto para os dias quentes.
- (4) Outro: _____
- (888) Não sabe

- ***Processamento de artigos de uso único***

IV.82) Você acredita que os instrumentais usados por Manicure e Pedicure possam trazer riscos à saúde dos clientes

- (0) Não (1) Sim **Qual risco/s?** (se responder **doença**, pergunte **Qual?**) _____

IV.83) A maneira correta de descartar materiais cortantes e perfurantes é...

- (1) No lixo comum, enrolando-os em papel ou plástico
- (2) Em um recipiente de paredes duras e não cobrir as partes cortantes ou pontiagudas
- (3) Em recipiente de parede dura e quando cheio transferir o conteúdo para um saco de lixo comum
- (4) Outro: _____
- (888) Não sabe

IV.84) Qual(is) materiais abaixo quais **NÃO podem ser reutilizados?** (pode ser assinalada mais de uma opção)

- (1) Palitos e lixas de unha
- (2) Anti-hemorrágicos (ex: pedra hume) na forma de bastão
- (3) Lâminas de barbear
- (4) Plásticos para forrar bacias
- (888) Não sabe

- ***Processamento de artigos***

IV.85) O que você entende por limpeza/descontaminação?

- (1) É um processo de lavagem e limpeza do material de metal.
- (2) É um processo que esteriliza o material matando todos os micro-organismos.
- (3) É um processo de descarte (jogar fora) do material usado.
- (4) É um processo em que se utiliza uma solução química que retira a sujeira do material.
- (888) Não sabe

IV.86) Dentre as opções abaixo, qual define corretamente o termo limpeza?

- (1) É um processo que lava o material e passa um desinfetante.
- (2) É um processo em que se lava o material com água, sabão e passa uma escovinha
- (3) É um processo que esteriliza o material
- (4) Outro: _____
- (888) Não sabe

IV.87) Qual é a correta definição para desinfecção, dentre as opções abaixo?

- (1) É um processo de lavagem com água e sabão para deixar o material limpo e sem micro-organismos.
- (2) É um processo que usa desinfetantes e mata todos os micro-organismos.
- (3) É um processo que usa desinfetantes e que mata alguns micro-organismos.
- (4) Outro: _____ (888) Não sabe

IV.88) Dentre as opções abaixo, qual você julga que define melhor e corretamente o termo esterilização?

- (1) É um processo que mata todos os micro-organismos
- (2) É o processo de lavagem do material com água e sabão e uso de desinfetante
- (3) É um processo de limpeza e higienização
- (4) Esterilização é o mesmo que desinfecção e limpeza
- (5) É um processo que pode ser realizado utilizando álcool ou fervendo o instrumental em água.
- (888) Não sabe

IV.89) Escolha nas opções abaixo qual é o processo de esterilização que pode ser usado na rotina de manicure e pedicure? (pode ser assinalada mais de uma opção)

- (0) “Forno” com lâmpada Ultra Violeta (UV) por 1 hora
- (1) “Forninho” sem termômetro externo
- (2) Solução de hipoclorito de sódio (água sanitária) com enxague do material
- (3) Solução de glutaraldeído 2% por 10-12h, com enxague do material
- (4) Autoclavação do material bem acondicionado em embalagens próprias
- (5) Usar a estufa com temperatura marcando 170°C por 1 hora, sem abrir equipamento no processo
- (888) Não sabe

IV.90) Qual é a ordem correta para ocorrer a esterilização de materiais no seu serviço?

- (1) limpeza do material → desinfecção → embalagem → esterilização
- (2) limpeza/descontaminação → enxague e secagem → embalagem → esterilização
- (3) desinfecção do material → limpeza → enxague → imersão em solução desinfetante
- (4) limpeza do material → enxague → esterilização do material sem embalagem
- (888) Não sabe

IV.91) Em quais situações deve haver esterilização ou desinfecção?

IV.91a) Dos materiais não descartáveis/uso único:

- (1) Todas as vezes que atingir tecidos com sangue ou com líquidos corpóreos do tipo pus.
- (2) Sempre que for utilizado
- (3) Não há necessidade, pois há pouco sangramento ou perigo nas ações de cuidar das unhas
- (888) Não sabe

IV.91b) De mobiliários, piso:

- (1) Desinfetados todos os dias com álcool 70% ou água sanitária ou soluções a base de fenol.
- (2) Desinfetados semanalmente com qualquer desinfetante
- (3) Não precisa de um controle, sempre que tiver sujeira visível
- (888) Não sabe

IV.92) Qual é o MELHOR agente esterilizante para instrumentos metálicos?

- (1) Água fervente por 30 minutos
- (2) Passar álcool sobre os instrumentais e após por fogo e deixar apagar
- (3) Mergulhar os instrumentais em álcool por 5 minutos
- (4) Vapor d'água sob pressão (autoclave) na temperatura de 121°C entre 15-30 min.
- (5) Estufa ou forno na temperatura de 100°C por 30 minutos
- (6) Outro: _____
- (888) Não sabe

- *Situação vacinal*

IV.93) São vacinas indispensáveis para profissionais da beleza e estética contra as seguintes doenças

- (1) Tétano e Hepatite B
- (0) Não é importante
- (888) Não sabe
- (999) Não respondeu

IV.94) Na rotina dos **PROFISSIONAIS** do ramo de estética e beleza como manicures/ pedicures há riscos de se adquirir doenças?

- (0) Não
- (1) Sim. Quais? (pode ser assinalada mais de uma)
 - (1.1) Hepatite B e HIV pela perfuração acidental com material contaminado
 - (1.2) Micoses pelo contato com unhas, cabelos, pêlos infectados por fungos
 - (1.3) Furunculoses por contato com bactérias que infectam a pele e pêlo
 - (1.4) Tétano por lesões à pele por materiais contaminados e falta de vacina
- (888) Não sabe

Parte V

Fatores que dificultam à adoção das medidas de precauções padrão, descarte adequado de material perfurocortante, processamento de materiais, desinfecção de superfícies e vacinação.

V.95) Este salão já recebeu visita da Vigilância Sanitária Municipal?

- (0) Não
- (1) Sim - Há quanto tempo foi a última visita? _____
- (888) Não sei informar

V.96) Qual é o PRINCIPAL fator que influencia na não utilização de práticas de biossegurança por você?

- (1) Preço dos materiais (como luvas, máscaras) e dos produtos (como os desinfetantes).
- (2) Falta de conhecimento sobre o assunto: não conhece bem o que é biossegurança.
- (3) Falta de tempo para aplicar os processos/medidas de biossegurança.
- (4) Porque não acredito que o salão e meu trabalho tragam risco à saúde.
- (5) Porque seus/suas clientes são fixas e você as conhece e acredita que elas não tenham doenças.
- (6) Outros: _____ (888) Não sabe

V.97) Qual é o PRINCIPAL fator influencia na sua conduta quanto a vacinar ou não vacinar?

- (1) Apenas esquecimento ou falta de tempo em ir à unidade básica de saúde para recebê-las.
- (2) O fato de não ter mais o cartão de vacinas e não saber se tenho que tomar mais vacinas.
- (3) Penso que não preciso de vacinas, não acho importante.
- (4) O medo das vacinas e da agulha de aplicação.
- (5) Vacino porque é importante e me protege contra doenças.
- (6) Outro: _____(888) Não sabe

Parte VI

Estrutura física e insumos presentes nos salões de beleza

VI.98) Você pode me mostrar as dependências do salão e me contar como é a rotina de trabalho e ir respondendo algumas questões ? (1) Sim (0) Não Motivo: _____

(questões de V.99 a V.113 só poderão ser preenchidas caso em V.98 a resposta for “SIM”)

VI.99) Qual é o tamanho aproximado do estabelecimento em m2: _____

VI.100) Há recepção no estabelecimento? (0) Não (1) Sim

VI.101) Salas de atendimento individualizada para manicures, cabeleireiros, esteticista?(0)Não (1)Sim

VI.102) O espaço é suficiente para mais de uma manicure trabalhar simultaneamente? (0)Não (1) Sim

VI.103) Paredes e tetos são revestidos com material de acabamento resistentes, lisos, de cores claras, impermeáveis e laváveis, em bom estado de conservação (0) Não (1) Sim

VI.104) Os móveis são de material impermeável e de fácil limpeza? (0) Não (1) Sim

VI.105) Quantos banheiros há no estabelecimento? _____

VI.106) Os banheiros são azulejados/revestidos com acabamento de fácil limpeza (0) Não (1) Sim

VI.107) Há uma sala com pia própria, e bancada impermeável para lavagem de materiais/instrumentais contaminados (0) Não (1) Sim

VI.108) Há caixa própria para descarte de material perfurante ou cortante ? (0) Não (1) Sim

VI.109) Há local separado (sala) para abrigar um equipamento de esterilização (ex: autoclave, forno, estufa) (0) Não Onde fica: _____
(1) Sim

VI.110) A lavagem de todo o material, instrumental e panos de chão é feita na única pia do estabelecimento? (0) Não (1) Sim

VI.111) Onde esta pia fica localizada? _____

VI.112) Há local exclusivo para guardar material de limpeza? (0) Não (1) Sim

VI.113) As lixeiras possuem tampas acionadas por pedal e localizadas em fácil acesso?
(0) Não (1) Sim

VI. 114) Outras observações que julgar importantes _____

APÊNDICE C - TERMO DE ANUÊNCIA DO RESPONSÁVEL PELOS SALÕES PARTICIPANTES

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM**



Eu _____, portador da CI número: _____, proprietário e/ou responsável pelo Salão de Beleza _____ situado na Rua/ Ave _____, em Belo Horizonte-MG, autorizo a realização da pesquisa “*Conhecimento e adesão às medidas de biossegurança e risco ocupacional em serviços de beleza e estética*” neste estabelecimento, aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da UFMG com registro CAAE-0195.0.203.000-11.

Declaro ainda que fui informado/a dos objetivos da pesquisa e da forma como ela será conduzida neste estabelecimento, havendo respeito à participação voluntária e sigilo das informações coletadas

Declaro, portanto que eu li este termo e autorizo a realização neste estabelecimento.

Local: _____

Assinatura do responsável: _____ Data: __/__/____

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

N.º Registro COEP: CAAE-0195.0.203.000-11

Título da Pesquisa: Conhecimento e adesão às medidas de biossegurança e risco ocupacional em serviços de beleza e estética

Prezado(a) Senhor (a),

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa como objetivo avaliar o *conhecimento* de manicures, pedicures ou podólogos sobre biossegurança e o que estes profissionais fazem para aplicar medidas de biossegurança, ou seja, higiene, lavagem de mãos, uso de equipamentos de proteção individual, esterilização e limpeza de instrumentais e cobertura vacinal. Você foi selecionado para responder a um questionário por ser manicure, pedicure ou podólogo e trabalhar em Belo Horizonte. A sua participação não é obrigatória.

1) Procedimentos da Pesquisa

Para participar solicito a sua especial colaboração em responder um questionário contendo informações pessoais, incluindo sua formação profissional, *conhecimento* e o uso de equipamentos de proteção individual (luvas, máscara etc), manuseio e descarte de materiais que podem cortar ou perfurar, limpeza e desinfecção, proteção por vacinas. Gostaríamos de saber os principais fatores que interferem na utilização por você de medidas que trazem mais segurança contra a transmissão de doenças em salões de beleza.

Se você trabalha como manicure, pedicure ou podólogo destacamos a possibilidade da realização de exame de sangue para detectar duas doenças: a Hepatite B e Hepatite C. Não há obrigatoriedade em realizar o exame de sangue podendo participar da pesquisa apenas respondendo ao questionário. Caso queira se submeter ao exame de sangue, você deve assinar outro termo que lhe será posteriormente apresentado cujos benefícios são a possibilidade de diagnóstico da(s) doença(s) e encaminhamento para tratamento e informações especializadas sobre Hepatites B e C.

2) Risco e Desconfortos

O questionário, bem como a coleta de sangue (caso participe do exame de sangue) não lhe trarão riscos, contudo algum desconforto pode acontecer. Você não é obrigado a responder todas as questões e, caso solicite a entrevista poderá ser cancelada. O tempo médio da entrevista é de 45 minutos.

3) Confidencialidade

A sua identidade será mantida em sigilo, ou seja, ninguém saberá que as respostas vieram de você. Toda informação obtida será considerada CONFIDENCIAL. Os resultados da pesquisa serão sempre apresentados como referentes a um grupo e não de uma pessoa. Dessa forma, você não será identificado quando o material de seu registro for utilizado, seja para objetivo de publicação científica ou educativa.

4) Benefícios

Os benefícios serão as possíveis repercussões para a proteção da saúde dos profissionais do setor e dos clientes, a identificação de acidentes com possível transmissão de micro organismos, identificação de fatores que interferem na não adesão às normas de biossegurança. Além disso, poderá encorajar outras pesquisas nesta área, servir como material de estudo para outros pesquisadores ou para auxiliar instituições governamentais direcionar ações para o setor da estética e beleza em Minas Gerais e outros Estados brasileiros. Considera-se que o risco de transmissão microbiana existe e que este assunto tem sido pouco estudado.

5) Custos/Reembolso

Você não terá nenhum gasto com a sua participação na pesquisa nem se decidir fazer o exame oferecido e também não receberá pagamento por ele, é uma contribuição voluntária.

Consentimento:Estou ciente de que:

- a) minha participação é totalmente voluntária e que de forma alguma haverá benefício financeiro e ainda poderei recusar ou abandonar o estudo sem qualquer tipo de constrangimento ou coerção;
- b) todas as informações prestadas por mim serão sigilosas e utilizadas somente neste estudo;
- c) a divulgação das informações referentes a este estudo será anônima e em conjunto com as respostas de um grupo de pessoas.

Declaro, portanto que eu li este formulário e concordo em participar deste estudo respondendo a um questionário.

Local: _____

Assinatura entrevistado: _____ Data: __/__/__

Assinatura entrevistador: _____ Data: __/__/__

Dúvidas: Em caso de dúvida, poderei comunicar-me com as pesquisadoras mediante contato abaixo descrito: Prof.^aDr.^a Adriana Cristina de Oliveira e Enf. Juliana Ladeira Garbaccio - Escola de Enfermagem da UFMG. Av. Alfredo Balena 190, Santa Efigênia. Belo Horizonte, MG. CEP 30130100. Telefone: (31)3409-9855 **COEP - Comitê de Ética em Pesquisa/UFMG:** Av. Antônio Carlos, 6627. Unidade Administrativa II. Campus Pampulha - 2º andar. Belo Horizonte, MG - Brasil. CEP 31270-901. Telefone: (31) 3409-4592.

**APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA
EXAME SOROLÓGICO**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

N.º Registro COEP: CAAE-0195.0.203.000-11

Título da Pesquisa: Conhecimento e adesão às medidas de biossegurança e risco ocupacional em serviços de beleza e estética

Prezado(a) Senhor (a),

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa com o objetivo de avaliar a sorologia para hepatite B e C, ou seja, é um exame de sangue para saber se você possui hepatite B ou C. Este exame faz parte de uma pesquisa com manicures, pedicures sobre o tema biossegurança, em salões de beleza de Belo Horizonte. Você poderá fazer o exame por ser manicure, pedicure trabalhar em Belo Horizonte, e por já ter respondido o questionário da pesquisa.

1) Procedimentos da Pesquisa

Para participar solicito a sua especial colaboração no momento da coleta de sangue, pois é um procedimento simples e será realizado com técnica comum e utilizado para qualquer exame de sangue. Todo o material usado na coleta de sangue é estéril, ou seja, livre de qualquer contaminação. O sangue será levado a um laboratório parceiro da pesquisa para análise para hepatite B e C. Não há obrigatoriedade em realizar o exame de sangue, mas aceitando você deve assinar este termo e outro que autoriza a retirada do resultado do exame junto ao laboratório, pela pesquisadora. Na presença da doença, ou seja, se o resultado der positivo, você será encaminhado para uma Unidade Básica de Saúde, pelos responsáveis desta pesquisa, para avaliação do médico da unidade e, segundo decisão deste médico, encaminhá-lo para algum centro de referência para tratamento e orientações sobre estas doenças (hepatites B e C).

2) Risco e Desconfortos

A coleta de sangue não lhe trará riscos, contudo algum desconforto pode acontecer, normais em qualquer coleta de sangue.

3) Confidencialidade

A sua identidade será mantida em sigilo, ou seja, ninguém saberá do resultado do seu teste. Caso seja positivo para Hepatite B e C você será encaminhado para profissionais de saúde que eticamente manterão sigilo da sua doença. O resultado do exame de sangue será somado a de outros participantes com objetivo de publicação na área de saúde, em publicações científicas ou educativas, mas de forma alguma você identificado ou exposto.

4) Benefícios

Os benefícios serão as possíveis repercussões para a proteção da saúde dos profissionais do setor e dos clientes. Além disso, poderá encorajar outras pesquisas nesta área, servir como material de estudo para outros pesquisadores ou para auxiliar instituições governamentais em Minas Gerais e no Brasil.

5) Custos/Reembolso

Você não terá nenhum gasto com a sua participação na pesquisa e também não receberá pagamento pelo mesmo, é uma contribuição voluntária.

Consentimento: Estou ciente de que:

- a) minha participação é totalmente voluntária e que de forma alguma haverá benefício financeiro e ainda poderei recusar ou abandonar o estudo sem qualquer tipo de constrangimento ou coerção;
- b) todas as informações prestadas por mim serão sigilosas e utilizadas somente neste estudo;
- c) a divulgação das informações referentes a este estudo será anônima e em conjunto com as respostas de um grupo de pessoas.

Declaro, portanto que eu li este formulário e concordo em participar deste estudo respondendo a um questionário.

Local: _____

Assinatura entrevistado: _____ Data: ___/___/___

Assinatura entrevistador: _____ Data: ___/___/___

Dúvidas: Em caso de dúvida, poderei comunicar-me com as pesquisadoras mediante contato com: Prof.^aDr.^aAdriana Cristina de Oliveira e Enf. doutoranda Juliana Ladeira Garbaccio - Escola de Enfermagem da UFMG. Av. Alfredo Balena 190, Santa Efigênia. Belo Horizonte, MG. CEP 30130100. Telefone: (31)3409-9855

COEP - Comitê de Ética em Pesquisa/UFMG: Av. Antônio Carlos, 6627. Unidade Administrativa II. Campus Pampulha - 2º andar. Belo Horizonte, MG - Brasil. CEP 31270-901. Telefone: (31) 3409-4592.

**APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO PARA RETIRADA DE EXAME
SOROLÓGICO PARA HEPATITE B e C**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

Eu _____, portado da CI número: _____, autorizo a coleta de sangue para realização de exame laboratorial para Hepatite B e Hepatite C.

Autorizo, ainda, a retirada do resultado do exame junto ao laboratório, pela senhora Juliana Ladeira Garbaccio, CI: M6060807, doutoranda em Enfermagem pela UFMG.

Declaro ainda que receberei o resultado deste exame sorológico

Estou ciente ainda que:

- a) minha participação é totalmente voluntária e que de forma alguma haverá benefício financeiro e ainda poderei recusar ou abandonar o estudo sem qualquer tipo de constrangimento ou coerção;
- b) todas as informações prestadas por mim serão sigilosas e utilizadas somente neste estudo;
- c) a divulgação das informações referentes a este estudo será anônima e em conjunto com as respostas de um grupo de pessoas.
- d) Nos casos de positividade para Hepatite B ou C, receberei o resultado, serei esclarecida/o sobre a doença e serei orientada/o a procurar o serviço de saúde para medidas de tratamento, apoio e orientações.

Declaro, portanto que eu li este termo e concordo em participar deste estudo sorológico.

Local: _____

Assinatura entrevistado: _____ Data: ___/___/___

Assinatura entrevistador: _____ Data: ___/___/___

APÊNDICE G - MODELO DE ENCAMINHAMENTO À UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE.

Encaminhamento à Unidade Básica de Saúde de Belo Horizonte

À Unidade Básica de Saúde (nome/bairro) _____
encaminho-lhes a/o senhor/a _____
portando resultado positivo para (por CID*)_____.

Solicito avaliação do médico desta Unidade e da necessidade de encaminhamento para Centro de Referência, do cidadão supracitado, para tratamento, orientações gerais e específicas a cerca da moléstia diagnosticada.

Atenciosamente.

Juliana Ladeira Garbaccio
Coren-MG: 155571

*CID = código internacional de doenças

**APÊNDICE H - MANUAL DE BIOSSEGURANÇA PARA MANICURES,
PEDICURES E PODÓLOGOS**

 <p>Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais</p>	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BIOSSEGURANÇA PARA MANICURES, PEDICURES E PODÓLOGOS</p>	 <p>NEPIRCS NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM INFECÇÕES RELACIONADAS AO CUIDAR EM SAÚDE</p>  <p>80 ANOS FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS</p>
 <p>Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais</p>	<p style="text-align: center;">MANUAL DE BIOSSEGURANÇA PARA MANICURES, PEDICURES E PODÓLOGOS</p> <p>Autores: Adriana Cristina de Oliveira - Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. Juliana Ladeira Garbaccio - Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais.</p> <p>Apoio: Alanna Gomes da Silva - Acadêmica de Enfermagem - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Taysa de Fátima Garcia - Acadêmica de Enfermagem - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.</p> <p>Revisão Técnica: Anaclara Pereira Veiga Tipple - Faculdade de Enfermagem - Universidade Federal de Goiás.</p> <p>Arte gráfica: Hugo Áttila Natividade - Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais.</p> <p>* Fomento - Programa Pesquisador Mestrado processo nº00340-11 da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG. ** Este manual foi produzido a partir da pesquisa de doutorado intitulada "Contribuição e aderência às medidas de biossegurança entre manicures e pedicures" de Juliana Ladeira Garbaccio, sob orientação da Profa. Dra. Adriana Cristina de Oliveira, pela Escola de Enfermagem da UFMG.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>Núcleo de Estudos e Pesquisas em Infecções Relacionadas ao Cuidar em Saúde (NEPIRCS) Manual de Biossegurança para Manicures, Pedicures e Podólogos. OLIVEIRA AC, GARBACCIO JL. Escola de Enfermagem da UFMG. Belo Horizonte, 2013. 23p.</p> </div> <p>Este material pode ser reproduzido no todo ou em parte, desde que citada a fonte e que o objetivo não seja publicitário ou comercial.</p> <p>Email: nepircs@gmail.com</p>	 <p>NEPIRCS NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM INFECÇÕES RELACIONADAS AO CUIDAR EM SAÚDE</p>  <p>80 ANOS FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS</p>

APRESENTAÇÃO

A preocupação com o controle das infecções e com a disseminação de micro-organismos deixou de ser restrita ao âmbito hospitalar ampliando-se aos vários serviços de interesse à saúde, dentre eles os estabelecimentos de beleza e estética.

Manicures, pedicures, podólogos, barbeiros e outros profissionais do segmento da beleza e estética e seus clientes estão propensos ao contato com sangue durante os procedimentos realizados. Os instrumentais usados na prática de manicures e pedicures podem ser considerados importantes veículos na transmissão de micro-organismos como os alicates para corte e remoção da cutícula, afiadores de cutícula (espátula), lixas para unhas e pés, palitos e bacias.

Na remoção da cutícula, cortes e perfurações ao redor das unhas são frequentes, com exposição de sangue, possibilitando a transmissão cruzada de micro-organismos, como fungos, vírus e bactérias, sendo os mais incidentes nos estabelecimentos de beleza e estética, os fungos causadores de micoses, os vírus das hepatites B e C (VHB e VHC) e o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). O comissário pode ocorrer por meio de um pequeno volume de sangue decorrente de lanches visíveis ou não, entre profissionais e clientes.

Frente ao risco biológico presente em estabelecimentos de beleza e estética, medidas de proteção apresentadas nesse manual são propostas e visam à segurança tanto do profissional quanto dos clientes como: a vacinação dos profissionais, o uso de Equipamentos de Proteção Individual (luvas descartáveis, máscara, avental e óculos de proteção), a correta limpeza, desinfecção e esterilização dos materiais.

Diante da relevância social da prática destes profissionais, nós propomos este manual como um instrumento de orientação no que tange às diretrizes recomendadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária e, resultados de pesquisas realizadas com o tema biossegurança cujo principal objetivo é evitar, reduzir ou minimizar riscos à saúde dos profissionais e dos clientes.

As autoras.

ÍNDICE

+	1. HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS: ATO SIMPLES E ESSENCIAL	4
	1.1 Técnica para higienização das mãos.....	4
	1.2 Toalhas de tecido, ou descartáveis, para higienização das mãos.....	5
	1.2.1 Toalhas de tecido utilizadas nos clientes.....	6
	2. USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)	7
	2.1 EPI utilizados em serviços de estética e suas finalidades.....	7
	3. IMUNIZAÇÃO/VACINAÇÃO DOS PROFISSIONAIS	8
	4. O USO DE ANTIHEMORRÁGICO: PEDRA HUME	10
	5. ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO	10
	5.1 Tipos de acidentes com material biológico.....	11
	5.2 Conduitas imediatas após acidentes com material biológico.....	11
	6. PROCESSAMENTO DOS MATERIAIS/INSTRUMENTAIS	12
	6.1 Limpeza de materiais/instrumentais.....	13
	6.2 Enxágue e secagem de materiais/instrumentais.....	14
	7. DESINFECÇÃO DE MATERIAIS/INSTRUMENTAIS	15
	7.1 Técnica de desinfecção dos materiais/instrumentais.....	16
	8. ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAIS/INSTRUMENTAIS	16
	8.1 A autoclave.....	17
	8.1.1 Embalagens ou invólucros.....	18
	8.1.1.1 Embalagens indicadas para a esterilização de materiais/instrumentais em autoclave.....	18
	8.1.2 Disposição dos materiais/instrumentais dentro da câmara da autoclave.....	19
	8.1.3 Monitorização do funcionamento da autoclave.....	19
	8.2 Revisando as boas práticas de biossegurança: O passo a passo da limpeza e esterilização.....	21
	9. LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	21
	REFERÊNCIAS	23

□

ANEXO – Aprovação COEP UFMG



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP**

Projeto: CAAE - 0195.0.203.000-11

**Interessado(a): Profa. Adriana Cristina de Oliveira
Departamento de Enfermagem Básica
Escola de Enfermagem - UFMG**

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 13 de julho de 2011, após atendidas as solicitações de diligência, o projeto de pesquisa intitulado **"Conhecimento e adesão às medidas de biossegurança e risco ocupacional em serviços de beleza e estética"** bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

**Profa. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG**