



**CENTRO
UNIVERSITÁRIO**

Centro Universitário FAG

**CONHECIMENTO SOBRE BIOSSEGURANÇA E TRANSMISSÃO DE
INFECÇÕES PELO SANGUE ENTRE PROFISSIONAIS DE SALÕES
DE BELEZA EM UM MUNICÍPIO DO OESTE DO PARANÁ**

Cascavel

2019

AMANDA CORDEIRO BUFFON

**CONHECIMENTO SOBRE BIOSSEGURANÇA E TRANSMISSÃO DE
INFECÇÕES PELO SANGUE ENTRE PROFISSIONAIS DE SALÕES
DE BELEZA EM UM MUNICÍPIO DO OESTE DO PARANÁ**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao Centro Universitário da
Fundação Assis Gurgacz, FAG, Curso
de Farmácia.

Prof. Orientador: Leyde Daiane de
Peder

Prof. Coorientador: Claudinei Mesquita
da Silva

Cascavel

2019

AMANDA CORDEIRO BUFFON

**CONHECIMENTO SOBRE BIOSSEGURANÇA E TRANSMISSÃO DE INFECÇÕES
PELO SANGUE ENTRE PROFISSIONAIS DE SALÕES DE BELEZA EM UM
MUNICÍPIO DO OESTE DO PARANÁ**

Trabalho apresentado no Curso de Farmácia do Centro Universitário FAG,
como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Farmácia, sob a
orientação da Professora Leyde Daiane de Peder.

BANCA EXAMINADORA

Cascavel, 11 de Novembro de 2019.

DEDICATÓRIA

Esse trabalho é dedicado a todos que me auxiliaram, apoiaram e motivaram a concluí-lo, em especial à minha família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me dar coragem e força durante os cinco anos da faculdade.

À minha família, que proporcionaram para mim uma formação acadêmica, me apoiaram e me auxiliaram durante estes cinco anos.

Aos meus amigos que estão longe e aos que estão perto, meu sincero obrigado, pela amizade, ao total apoio e incentivo durante a minha caminhada nesta graduação.

Aos professores que sempre incentivaram o nosso crescimento pessoal e profissional, e em especial a minha orientadora, pela sua dedicação e suporte à minha pesquisa.

Sumario

1 - REVISÃO DA LITERATURA.....	7
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	15
2 - ARTIGO DE ACORDO COM A REVISTA SABIOS	19
NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA SABIOS.....	36

1. REVISÃO DE LITERATURA

1.1 DOENÇAS POSSÍVEIS DE TRANSMISSÃO POR MEIO DO SANGUE

Os utensílios utilizados pelas manicures são perfurocortantes, sendo assim, possuem um grande potencial para transmissão dos vírus VHB, VHC, HIV e outras doenças entre os clientes e para si. Essas infecções são transmitidas por meio do sangue, assim, essas profissionais são inclusas em um grupo de risco que deve acatar os cuidados adequados com a sua proteção individual e a da cliente (BARBOSA *et al.*, 2015; MELO e ISOLANI, 2011; SASSO *et al.*, 2013).

Considerando a pele como uma das barreiras do organismo humano contra os possíveis microrganismos, através de agentes infecciosos, as transmissões se sucedem, pois caso violar a integridade da pele, ou se infiltrar por materiais no organismo, se origina a infecção (SOARES, 2009).

1.1.1 Hepatites

As Hepatites virais são doenças infecciosas, consideradas problema de saúde mundial, sendo a décima causa de morte no mundo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009b; WERNECK, 2009). Essas são desenvolvidas através de diferentes tipos de vírus, cada qual com suas próprias características epidemiológicas, laboratoriais e clínicas, as quais tem ação de tropismo e atingem o fígado, causando uma inflamação. Porém, quando se refere da Hepatite B e Hepatite C, podem acarretar câncer e cirrose hepática (MOREIRA e AREIAS, 2009; MOREIRA *et al.*, 2013).

Quando forem sintomáticas terão alguns sintomas como icterícia, fezes brancas, dores de cabeça, mal estar, febre, fraqueza, náusea, vômito e anorexia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010b), porém quando sobrevier à forma crônica, normalmente será assintomática. Dessa maneira, para diagnosticar será necessário efetuar testes rápidos e exames laboratoriais, de modo a verificar sua gravidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009a).

1.1.1.1 Hepatite B

A Hepatite B é determinada pelo vírus VHB (Vírus da Hepatite B), também conhecido como partícula de Dane, esse é considerado da família *Hepadnaviridae*, do gênero *Orthohepadnavirus* e de DNA envelopado, com transmissão por via parenteral, objetos perfurocortantes, via transversal, através do contato sanguíneo,

outros fluidos corporais e a via sexual, sendo esta via de transmissão 100 vezes mais contagiosa quando comparada com o HIV (MAHONEY, 1999; MOREIRA e AREIAS, 2009; PINHO *et al.*, 1995; WERNECK, 2009).

Esse vírus pode ocasionar hepatite aguda ou crônica, geralmente as duas possuem pouco ou nenhum sintoma. Porém, cerca de 5% a 10% dos infectados com o VHB se tornam crônicos e desses, cerca de 20% a 25%, progridem para uma doença hepática avançada, além de que o vírus da Hepatite D (VHD) pode se desenvolver caso entrar em contato, pois o mesmo é dependente do VHB (FOCACCIA, 2013; LEÃO *et al.*, 2013; MANDELL *et al.*, 2010).

Para se uma maior segurança, verificam-se a necessidade e a importância de realizar a aplicação da vacinação contra o vírus VHB, tendo três doses de aplicação, a mesma se encontra disponível gratuitamente em postos de saúde, porém, é indispensável o teste de detecção da soroconversão da mesma, principalmente para os grupos de risco, tal que será verificado se gerou a imunidade contra o vírus VHB (SILVA *et al.*, 2014; STARLING e PULIER, 2015).

1.1.1.2 Hepatite C

A Hepatite C é estabelecida pelo vírus VHC, pertencente à família *Flaviviridae*, do gênero *Hepacivirus* e de RNA envelopado (SIMMONDS *et al.*, 1994). As vias parenteral, sexual e vertical são as mais comuns para a sua transmissão, tendo como as pessoas que utilizam objetos perfurocortantes, drogas ilícitas, cortadores de unhas, lâminas de barbear, tatuagens, “*piercings*” e outros meios, mais propensas a contrair este vírus, justamente pela exposição dessas vias de transmissão (FOCACCIA *et al.*, 2009).

Em torno de 80% das pessoas infectadas desenvolvem a forma assintomática da Hepatite C (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011a), porém, quando se refere à sua forma crônica, esta apenas se desenvolve após anos ou décadas da sua transmissão, podendo resultar em cirrose e hepatocarcinoma (STRAUSS, 2013).

1.1.2 HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana)

O HIV tem seu foco no sistema imunológico, destruindo principalmente os linfócitos TCD4, levando a queda da imunidade, o que deixa o organismo humano propício a desenvolver a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), apresentando os sintomas e sinais característicos, porém, quando a pessoa

infectada não apresenta os sinais e sintomas, diz que a mesma somente é portadora do HIV e não possui a doença da AIDS (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010b; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

A fase aguda ocorre nas primeiras 04 semanas, desenvolvendo febre, sudorese, dor de cabeça, cansaço, faringite, manchas pelo corpo e coceira. Após esta primeira etapa ocorre a fase assintomática, tendo em média de duração de 08 a 10 anos, desenvolve, por consequência, a AIDS, o que acarreta o emagrecimento, a sudorese noturna, a fadiga, a falta de apetite, a falta de fome e outros. Apesar disso, tendo o diagnóstico e tratamento no início da infecção, a pessoa infectada terá uma melhor qualidade de vida (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

O HIV não é transmitido pelo beijo, abraço, saliva, lagrima, espirro, suor, banheiro, piscina, picada de insetos, porém, é transmitido em relações sexuais desprotegidas, da mãe para o filho, na gestação e no parto sem os cuidados necessários, amamentação e objetos perfurocortantes sem a devida esterilização (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

1.1.3 HTLV (Vírus Linfotrópico de células T Humanas)

O HTLV é um retrovírus da família *Retroviridae* e do gênero *Deltaretrovirus*, que invade os linfócitos T do organismo, principalmente os TCD4. Além da transmissão sanguínea, é sexualmente transmissível e pode ser transmitido de mãe para filho. Pode ser do tipo HTLV-2, que leva a doenças neurológicas, e o HTLV-1, geralmente assintomático. Somente 05 a cada 100 pessoas desenvolvem doença, sendo este que leva a doenças com maior gravidade (ERICHSEN *et al*, 2009; HEMORIO, 2014; PROIETTI, 2015).

O HTLV-1 pode levar ao desenvolvimento de Leucemia e Mielopatia associada ao HTLV-1, sendo essa uma inflamação na medula espinhal gerando fraqueza e rigidez nas pernas, formigamentos, incontinência urinária entre outros sintomas, os quais são causados pela inflamação atingir os impulsos nervosos (HEMORIO, 2014).

O diagnóstico para o HTLV é um método sorológico com a identificação de anticorpos contra o vírus, podendo ser de triagem ou para confirmação. É necessário, no entanto, à escolha do método de acordo com sua sensibilidade e especificidade, pois o vírus pode estar presente no organismo com replicação viral baixa (PROIETTI, 2015).

1.1.4 Sífilis

A sífilis tem sua manifestação através da contaminação por uma bactéria, o *Treponema pallidum*, tendo sua forma espiralada e fina, também é sexualmente transmissível e pode ser transmitida de modo congênito. A doença apresenta uma evolução lenta, porém é composta por três etapas sendo elas: a sífilis primária, sífilis secundária e sífilis terciária (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010c).

Sífilis primária se expressa após um período de incubação de 10 a 90 dias, tendo o aparecimento de uma ferida indolor, conhecida como cancro duro, desaparecendo em duas semanas. Se caso a primária não tiver um tratamento, a sífilis secundária se desenvolve, de modo que a bactéria invade os órgãos e líquidos do organismo, formando, assim, pápulas ou condiloma lata (placas acinzentadas), principalmente em regiões mais úmidas do corpo. Em sequência, não tendo novamente o tratamento, a sífilis entra em latência, não apresentando nenhum sintoma e sinal. A terciária pode se desenvolver depois de anos, tendo como a presença de destruição de ossos e pele, podendo aparecer em qualquer região do corpo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010c).

1.1.5 Doença de Chagas

A Doença de Chagas, ou tripanossomíase, recebeu este nome pelo descobridor da doença, Carlos Chagas, esta é uma infecção ocasionada pelo parasita *Trypanosoma cruzi*, tal que tem como transmissão através do vetor triatomíneo, conhecido também como barbeiro, além de contaminação com sangue, via oral, através de alimentos contaminados, transplantes de órgãos, leite materno e congênito (CARVALHO *et al.*, 2015).

Esta doença possui sua forma aguda com características de manifestações de febre, Sinal de Romanã (edema na pálpebra) e adenomegalias, tendo duração de 04 a 10 semanas, evoluindo, então, para a fase crônica, podendo ser de forma crônica, forma cardíaca e/ou digestiva, e indeterminada quando o quadro do paciente se apresenta assintomático, com baixa parasitemia e o aparecimento de anticorpos. Essa fase pode durar de 20 a 30 anos (CARVALHO *et al.*, 2015).

1.2 BIOSSEGURANÇA PARA PROFISSIONAIS MANICURES/PEDICURES E CLIENTES

1.2.1 Biossegurança

Quando sobrevém algum dano no ambiente de trabalho, por conta de ações que resultaram em perda de função ou lesões, diz que houve um acidente ocupacional, levando a descontinuação no trabalho. Para evitar tais acontecimentos indesejados, é importante realizar a identificação dos equipamentos de proteção individual (EPI), sobretudo durante os procedimentos no meio de trabalho (SILAVA *et al.*, 2009).

Por isso é considerável a aplicação de treinamentos e capacitações para as profissionais, evidenciando a biossegurança individual e coletiva na prática diária (PEREIRA, 2010), sendo definida como medidas adotadas para assim realizar a prevenção, redução, eliminação e o controle dos possíveis riscos que podem acometer a saúde de humanos, o meio ambiente e os animais, evitando-se a liberação e proliferação de patógenos (ANVISA, 2010).

1.2.1.1 O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

Os EPI's são equipamentos utilizados individualmente pelo trabalhador, apresentando finalidade de proteção contra possíveis perigos, uma vez que podem ser encontrados diariamente no trabalho. Um destes intuitos é a diminuição de transmissão dos possíveis microrganismos (OLIVEIRA e FOCACCIA, 2010).

É indicado que a profissional manicure/pedicure utilize luvas, jaleco, máscara, touca, óculos de proteção e sapatos fechados durante os procedimentos diários com as clientes. Esses utensílios irão evitar um contato e exposição contra possíveis contaminações por esses microrganismos (RAMOS, 2009).

A utilização de luvas impede o contato das mãos com o sangue, materiais contaminados e até sujidades da cliente. O jaleco ou avental é necessário para evitar que a pele e roupa da profissional não sejam contaminadas com secreções e sangue. A máscara tem a função de evitar a inalação e ingestão de microrganismos. A touca auxilia para os cabelos não terem o contato com o sangue e secreções durante o atendimento. Os óculos de proteção são muito importantes, pois o olho não possui uma barreira igual à pele, logo, pode ocorrer contaminação, além da possibilidade de unhas, quando cortadas, atingi-los e machucá-los. Os sapatos fechados, por sua vez, ajudam no impedimento de contaminação, caso os objetos perfuro-cortantes caiam e os atinjam (RAMOS, 2009).

1.2.2 Materiais utilizados nos procedimentos diários

Alguns materiais que são usados pelas manicures/pedicures, durante os procedimentos, devem ser descartáveis, evitando-se, dessa forma, a transmissão de doenças. Dentre eles estão às lixas de unhas e de pés, os palitos de laranjeira, proteção das bacias das mãos e dos pés, esponjas de esfoliação da pele. As toalhas devem ser individuais e sempre higienizadas em máquinas de lavar, bem como e as luvas devem sempre ser trocadas e descartadas a cada atendimento ou caso a mesma estiver com algum tipo de comprometimento (STARLING e PULIER, 2015).

As cubas dos pés e das mãos devem ser sempre lavadas com água e sabão após cada atendimento, sempre utilizando as luvas de borracha para maior proteção (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010a).

1.2.3 Procedimentos para a eliminação de microrganismos

Para que os microrganismos sejam eliminados dos materiais utilizados para fazer as unhas, é necessário que passem primeiramente pelo processo de limpeza, que é a retirada das sujidades dos materiais, devendo ser postos em uma bacia com água, ficando de molho por um determinado tempo. A limpeza, então, é efetuada com detergente e escova de nylon e, logo após, executa-se o enxague e secagem. Porém é necessária a utilização de EPI's, evitando-se possíveis contaminações (STARLING e PULIER, 2015).

Na etapa da desinfecção, considerada um processo químico que eliminará alguns microrganismos, emprega-se o álcool etílico 70%, o qual deve ser adicionado em um pano e friccionado nos materiais já limpos, cerca de três vezes, ou, também, pode-se utilizar o hipoclorito de sódio 1%, que irá ser inserido em um recipiente, onde será imerso os materiais, também já limpos, por 30 minutos, enxaguando-os e os secando em seguida (STARLING e PULIER, 2015).

Já a esterilização, obrigatória pela Lei nº 12.592, de 18 de janeiro de 2012, sendo o último processo que os materiais irão passar, extinguindo os vírus e até mesmo os fungos e leveduras, que possivelmente estavam presentes. Dessa maneira, feita da forma correta, previnem-se possíveis infecções (CARVALHO, 2010).

É necessário embalar os utensílios, podendo ser utilizado o papel grau cirúrgico, os quais, em seguida, são encaminhados para a autoclave, haja vista que

apresenta ação de vapor saturado sob pressão, mostrando-se mais eficiente que as estufas, que apenas dispõe de processo pelo vapor seco. Assim, o calor úmido da autoclave tem melhor ação sob os microrganismos, já que a água esta relacionada com a temperatura para elimina-los, porém é necessário sempre seguir as recomendações disponíveis pelo fabricante e, após a esterilização, esses devem ser armazenado em locais secos e protegidos de sujidades (BRASIL, 2013; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010a; STARLING e PULIER, 2015).

Caso a profissional não realizar a esterilização, não utilizar os equipamentos de proteção individual e não ter o cuidado dos locais de exposição do utensílio contaminado, podem ocorrer infecções cruzadas, da cliente para a manicure, da manicure para a cliente e de cliente para cliente (OLIVEIRA e FOCACCIA, 2010; PINHEIRO e ZEITOUNE, 2008).

1.2.4 Higienização

Outro processo necessário é a higienização correta das mãos, considerado um fator primário para prevenir e controlar infecções, visto que auxilia, também, a reduzir os riscos de contaminações cruzadas (BRASIL, 2009). Ela deve ser realizada quando observar sujidades, antes e após cada atendimento, antes de calçar e depois de retirar as luvas, ao ir e voltar do banheiro, antes e após se alimentar, após realizar procedimentos de limpeza e desinfecção dos materiais e depois de ter utilizado o álcool repetidas vezes (STARLING e PULIER, 2015).

É indispensável à aplicação do álcool 70% nas mãos, como forma de higienização, empregando-o após a lavagem das mãos, antes e depois de cada atendimento, diminuindo a quantidade de microrganismos. Todavia, não irá eliminar as sujidades presentes nas mãos, de modo que esse também deve ser usado para a desinfecção das bancadas que foram utilizadas nos atendimentos com cada cliente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010a; STARLING e PULIER, 2015).

1.3 PESQUISAS REALIZADAS COM MANICURES/PEDICURES

Em um estudo realizado, através de questionários, com as manicures/pedicures, foram questionadas sobre o conhecimento de EPI's e 54% da população amostra não conheciam o seu significado, porém, quando abordadas sobre a utilização dos EPI's com seus nomes individuais, 27% utilizam a luva, as profissionais que relataram não utilizar, explicam-se por ser de difícil manuseio

durante suas atividades, por rasgarem facilmente ou apenas por falta de hábito. Já as indagando sobre a transmissão de doenças a partir dos materiais que são usados, 76% responderam que sabem que são possíveis de transmissão e quando questionadas a respeito de que os EPI's evitam tais transmissões, 26% das profissionais responderam que não obtiveram tais informações sobre estes riscos (EUFRÁSIO *et al.*, 2011).

Outro estudo foi realizado com manicures/pedicures, tal que, quando indagadas sobre algumas ações executadas durante seu trabalho, 12,5% descartam o esmalte que foi contaminado com sangue, 95% utilizam a estufa, 82,5% faz a orientação para as clientes terem seus próprios materiais e 35% fazem o uso da luva no momento de fazer a unha de suas clientes (TEIXEIRA e SILVA, 2013).

Uma pesquisa com estas profissionais demonstrou que 95% já ouviram sobre hepatites, mas 74% da população amostra dizem saber o modo de sua transmissão, porém, somente 40% responderam que o sangue é um meio de transmissão e 32% disseram que a transmissão pode ser por via sexual, apenas 21% relatou que o alicate de cutícula, 15% que o alicate de unha e 10% que a lixa de unha são objetos possíveis de contaminação de hepatites (BARBOSA *et al.*, 2015).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. **Biossegurança e Gerenciamento de resíduos**, 2010. Disponível em <http://portal.anvisa.gov.br/resultadodebusca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=5005761&_101_type=document&redirect=http%3A%2F%2Fportal.anvisa.gov.br%2Fresultadodebusca%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn1%26p_p_col_count%3D1%26_3_groupId%3D0%26_3_keywords%3Dbiosseguran%25C3%25A7a%26_3_cur%3D1%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_format%3D%26_3_formDate%3D1441824476958>. Acesso: 22/05/2019

BARBOSA, L. D.; SASSO, R. N.; AMADEI J. L. **Manicures/pedicures: conhecimento e práticas de biossegurança para hepatites virais**. Maringá: Centro Universitário de Maringá, 2015.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Higienização das Mãos / Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasília: Anvisa, 2009.

BRASIL. **Lei 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, 18 de janeiro de 2012.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR- 6 – SESMT**. Manuais de Legislação Atlas. 71. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

CARVALHO, C. S. **Estudo descritivo das onicomicoses na clínica de dermatologia da Santa Casa de São Paulo no período de janeiro de 2002 até dezembro de 2006**. 2010. 95 f. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, 2010.

CARVALHO, N. B.; ATALA, M. M.; LEITE, R. M.; YASUDA M. A. S. **Manual de atendimento a pacientes com Doença de Chagas: Atenção básica 2014/2015**. São Paulo: Faculdade de Medicina USP, 2015.

ERICHSEN, E. S.; VIANA, L. G.; FARIA, R. M. D.; ELOI-SANTOS, S. M. **Medicina Laboratorial para o Clínico**. [S.l.]. 2009

EUFRÁSIO, B; SANTOS, C; NOVOTNY, V. R. **O uso dos EPI's por profissionais de manicuro e pedicuro**. Santa Catarina: Universidade do Vale do Itajaí, 2011.

FIOCRUZ. **Conscientização internacional sobre o vírus HTLV**, 2018. Disponível em <<https://portal.fiocruz.br/noticia/conscientizacao-internacional-sobre-o-virus-htlv>>. Acesso: 17/03/2019

FOCACCIA, R.; OLIVEIRA, U. B. O.; GALANTE, V. C. **Epidemiologia**. In: VERONESI, R.; FOCACCIA, R. Tratado de infectologia. 4. ed. São Paulo/Rio de Janeiro/Belo Horizonte: Atheneu; 2009.

FOCACCIA, R. **Tratado de hepatites virais e doenças associadas**. São Paulo: Atheneu, 2013.

HEMORIO. **Infecção pelo HTLV**, 2014. Disponível em <www.hemorio.rj.gov.br/html/pdf/Manuais/Infeccao_HTLV.pdf>. Acesso: 16/03/19

LEÃO, R. N. Q., *et al.* **Medicina Tropical e Infectologia na Amazônia**. v.1. Belém: Samauma Editorial, 2013.

MAHONEY, F. J. **Update on diagnosis, management, and prevention of hepatitis B virus infection**. Clin Microbiol Ver. [S.l.]. 1999.

MANDELL; GERALD, L.; BENNETT; JOHN, E.; DOLIN, R. Mandell, Douglas, and Bennett's. **Principles and Practice of Infectious Diseases**. s.l.: Elsevier, 2010.

MELO, F. C. A.; ISOLANI, A. P. **Hepatite B e C: do risco de contaminação por materiais de manicure/pedicure à prevenção**. SaBios: Rev Saúde e Biol.; 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Cuidado integral às pessoas que vivem com HIV pela atenção básica: manual para equipe multiprofissional**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

_____. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **A B C D E do Diagnóstico para as Hepatites Virais**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde 2009a.

_____. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o Tratamento da Hepatite Viral Crônica B e Coinfecções**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011a.

_____. Departamento de vigilância, prevenção e controle das IST, do HIV/AIDS e das Hepatites virais. **Meu salão livre das hepatites: Manual de prevenção para manicures e pedicures**, 2010a. Disponível em <http://www.aids.gov.br/sites/default/files/campanhas/2010/59428/cartilha_manicure_11x21_001_dd2.pdf>. Acesso: 25/01/2019

_____. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. 8. ed. Brasília; 2010b.

_____. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009b.

_____. **Sífilis: Estratégias para diagnóstico no Brasil**. Brasília, 2010c.

MOREIRA, A. C. A.; SILVA, F. L.; SILVA, J. K. F.; MOREIRA, J. L. C. **Grau de informações dos profissionais de salões de beleza sobre AIDS e hepatite**. Rev Ciênc Méd Biol. [S.I.]. 2013.

MOREIRA, T.; AREIAS, J. **Hepatite B crônica**. J Port Gastreterol. [S.I.]. 2009.

OLIVEIRA, C. A. S. D.; FOCACCIA, R. **Survey of hepatitis B and C infection control: procedures at manicure and pedicure facilities in São Paulo, Brazil**. Braz. j. infect. dis. 2010.

PINHEIRO, J. R; ZEITOUNE, C. G. **Hepatite B: conhecimento e medidas de biossegurança e a saúde do trabalhador de enfermagem**. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem. 2008 jun.

PINHO J. R. R., BASSIT L., SAEZ-ALQUÉZAR A. **Estrutura dos vírus das hepatites**. In: Silva LC. Hepatites agudas e crônicas. 2a ed. São Paulo: Sarvier; 1995.

PROIETTI, A. B. F. C. **Cadernos Hemominas**. 6.ed. v. 16. Belo Horizonte: FUNDAÇÃO HEMOMINAS, 2015.

SASSO, R. N.; BARBOSA, L. D.; AMADEI J. L. **Hepatite em profissionais de beleza: práticas, sorologia e atitudes de prevenção**. VIII Encontro Nacional de Produção Científic, 2013.

SILVA, J. A.; PAULA, V. S.; ALMEIDA, A. J.; VILLAR, L. M. **Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde**. Escola Anna Nery. Rev. Enferm, 2009.

SILVA, L. M. S.; SILVA, D. C.; DINIZ, J. S.; FELIPE, I. M. A; NUNES, S. P. H. **Prevenção da transmissão de hepatites virais entre manicures e pedicures – uma revisão**. Revista Infarma: ciências farmacêuticas. [S.I.]. 2014.

SIMMONDS, P.; ALBERTI, A.; ALTER, A.; ALTER, H. J.; BONINO, F.; BRADLEY, D. W.; et al. **A proposed system for the nomenclature of hepatitis C viral genotypes**. Hepatology. [S.I.]. 1994.

SOARES, R. P. M. **Pharmacia Brasileira**. v.12, n. 71, p. 22- 26. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2009.

STARLING, C. C. D.; PULIER, V. L. **Boas práticas de funcionamento para institutos e salões de beleza, estética, cabeleireiro e similares**. Belo Horizonte: 2015.

STRAUSS, E. **História Natural da Hepatite C: Fatores de Progressão. Avaliação Prognóstica da Hepatite C Crônica**. In: ROBERTO FOCCACIA (Ed.). **Tratado de Hepatites Virais e Doenças Associadas**. 3. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2013. p. 453-470.

RAMOS, J. M. P. **Biossegurança em estabelecimentos de beleza e afins**. São Paulo: Ed. Ateneu, 2009.

TEIXEIRA, A. C.; SILVA, C. S. **Conhecimento, atitude e prática sobre Hepatites B e C por manicures do Gama – DF**. Distrito Federal: Universidade Católica de Brasília, 2013.

WERNECK, G. **Epidemiologia descritiva: qualidades, informações e pesquisa nos serviços de saúde**. *Epidemiol Serv Saúde*.[S.l.]. 2009.

2. ARTIGO DE ACORDO COM A REVISTA SABIOS

CONHECIMENTO SOBRE BIOSSEGURANÇA E TRANSMISSÃO DE INFECÇÕES PELO SANGUE ENTRE PROFISSIONAIS DE SALÕES DE BELEZA EM UM MUNICÍPIO DO OESTE DO PARANÁ

KNOWLEDGE ABOUT BIOSAFETY AND BLOOD INFECTION TRANSMISSION BETWEEN SALON PROFESSIONALS IN A WEST MUNICIPALITY OF PARANÁ

Amanda Cordeiro Buffon¹; Claudinei Mesquita da Silva²; Leyde Daiane de Peder³

¹ Acadêmica de Farmácia do Centro Universitário Assis Gurgacz, em Cascavel - Paraná, Brasil.

² Doutor do curso de Farmácia do Centro Universitário Assis Gurgacz, Cascavel – Paraná, Brasil.

³ Doutora do curso de Farmácia do Centro Universitário Assis Gurgacz, Cascavel - Paraná, Brasil.

RESUMO

As manicures/pedicures são enquadradas em um grupo de risco para possível aquisição de infecções transmitidas pelo sangue, como as Hepatites B e C, Doença de Chagas, HIV, entre outras, com isso o objetivo deste trabalho foi verificar o conhecimento dessas profissionais sobre o assunto. Foram aplicados questionários para 62 manicures/pedicures, com questões a respeito das doenças transmissíveis em seu meio de trabalho e sobre a biossegurança que as profissionais possuem. Os resultados obtidos são, em sua maioria, o desconhecimento sobre as doenças abordadas e sobre como previne-las, além de apresentarem baixa adesão à utilização de Equipamentos de Proteção Individual. Dessa forma é importante aumentar a divulgação e treinamentos sobre os riscos que correm ao manusear sangue sem os devidos cuidados e as doenças que podem adquirir e alertá-las quanto à prática da biossegurança.

Palavras-chaves: infecção sanguínea; biossegurança; manicure/pedicure.

ABSTRACT

Manicures/pedicures are part of a risk group for possible acquisition of bloodborne infections, such as Hepatitis B and C, Chagas Disease, HIV, among others, so the aim of this study was to verify the knowledge of these professionals about the subject matter. Questionnaires were applied to 62 manicures/pedicures, with questions about the communicable diseases in their work and about the biosecurity that the professionals have. Most of the results obtained are lack of knowledge about the diseases addressed and how to prevent them, as well as their low adherence to the use of Personal Protective Equipment. Thus, it is important to increase the dissemination and training about the risks they take when handling blood without proper care and the diseases they may acquire and alert them to the practice of biosafety.

Keywords: blood infection; biosafety; manicure/pedicure.

INTRODUÇÃO

De acordo com o Boletim Epidemiológico de Hepatites virais de 2018 do Ministério da Saúde, os casos de infecções por hepatites entre o ano de 1999 e 2017 no Brasil foram de 587.821, sendo, 218.257 casos de infecção pelo vírus da hepatite B (VHB) e 200.839 casos pelo vírus da hepatite C (VHC). Os demais números de casos notificados, isto é, 168.725 casos, incluíram hepatite A e hepatite D. Tais notificações foram designadas ao Sinan - Sistema de Agravos e Notificações (17).

Quando se trata de infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), os casos notificados ao Sinan do ano de 2007 até a metade de 2018 foram de 247.795 no Brasil, sendo que, deste valor, houveram 169.932 notificações de infecção por HIV em homens e 77.812 em mulheres (19), enquanto a Doença de Chagas, entre 2012 e 2016, houveram 19.914 casos suspeitos e 1.190 casos confirmados (18). Em relação à Sífilis, entre o ano de 2010 até junho de 2018, o Sinan registrou 479.730 notificações de sífilis adquirida (20).

Uma das principais vias de transmissão destas doenças é o sangue, o qual pode conter em cada mililitro cerca de 100.000.000 partículas virais, logo, sendo

capaz de infectar a pessoa que for exposta a esse veículo. Com isso, sabe-se que as manicures/pedicures utilizam utensílios propícios para estas possíveis transmissões, pois se tem o contato direto com o sangue (15,16).

Segundo a Lei 12.592, de 18 de janeiro de 2012, as profissionais manicures/pedicures foram reconhecidas como um grupo de atividade de higiene e embelezamento estético de pessoas, assim, estão enquadradas em uma categoria de risco para exposição ao VHB e VHC, HIV e outras doenças transmissíveis pelo sangue (6,9).

Os utensílios utilizados pelas manicures/pedicures são perfurocortantes, sendo assim, possuem um grande potencial de transmissão entre as clientes e para si, estas que podem ser de Hepatite B, Hepatite C, Sífilis, HTLV I e II, Doença de Chagas e o HIV (13), pois, considerando a pele como uma das barreiras do organismo humano contra possíveis agentes infecciosos, as transmissões se sucedem. Caso ocorra a violação da integridade da pele ou infiltração por materiais no organismo, originam a infecção (31).

As manicures/pedicures são profissionais que estão em contato com as mãos e pés das clientes diariamente, tendo como processo a retirada das cutículas por meio do uso de materiais perfurocortantes, logo, se a manicure/pedicure descuidar e perfurar a pele ocorrerá um sangramento, contaminado o material utilizado. De outro lado, se for utilizado novamente sem os devidos cuidados pode ocorrer a transmissão infecções (11,22,25).

A transmissão de infecções pode ser evitada pela utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), como luvas e máscara descartável, assim como pela realização da limpeza dos materiais antes de serem destinados para a esterilização, lavagem de mãos, disponibilidade de toalhas para cada cliente e disponibilidade de palitos, lixas e protetores para as cubas descartáveis (21). Todavia, estas práticas de biossegurança frequentemente não são seguidas (8).

Estudos têm demonstrado que essas profissionais não possuem os conhecimentos teóricos adequados a respeito das doenças que podem ser transmitidas em seus procedimentos diários, como a Hepatite B e Hepatite C, além de não estarem aderindo corretamente às práticas de biossegurança, por falta de conhecimento a respeito da importância dos mesmos (2,12,34).

A partir disso, o presente estudo tem a finalidade de verificar o conhecimento das manicures/pedicures a respeito das possíveis infecções transmitidas pelo

sangue, já que o meio de trabalho destas está propenso a este tipo de transmissão, acometendo não só as clientes, mas também a própria profissional pela falta de cuidado e conhecimento.

METODOLOGIA

Estudo transversal e descritivo, de abordagem qualitativa realizada com profissionais que atuam em salões de beleza, isto é, pedicures e manicures, por meio da aplicação de questionários. Estes foram aplicados às profissionais durante seu horário de trabalho.

Para a escolha da população amostra foram considerados cerca de 900 salões de beleza cadastrados na prefeitura do município de Cascavel, Paraná. A amostra foi calculada por meio da fórmula $\sqrt{n+1}$, o que resultou em 30 salões. Porém, sabe-se que existem salões que não são cadastrados, ou seja, não possuem alvará, logo, se considerou uma amostra maior que a obtida por questão de segurança, porquanto a mesma seria pequena para tal estudo, sendo estipulados 62 salões.

Após o projeto ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário FAG, com o número do parecer de 3.509.403 (CAAE 17354919.2.00005919), por meio da Plataforma Brasil, foi iniciada a pesquisa. Entre setembro e outubro de 2019 foram visitados diferentes bairros do município de Cascavel, município localizado na região oeste do Paraná, para, assim, abranger as profissionais de diferentes regiões e correlacionar com o conhecimento das mesmas a respeito das doenças transmissíveis pelo sangue e a biossegurança relacionada às suas atividades.

O questionário contemplou, inicialmente, informações pessoais das profissionais, tais como: idade, grau de escolaridade, renda salarial, profissão e o tempo de profissão. Em seguida, questionou-se em relação aos conhecimentos a respeito das doenças transmissíveis, isto é, conhecimento sobre a transmissão de Hepatite B, Hepatite C, Doença de Chagas, HIV, HTLV e Sífilis; e se é vacinada contra a Hepatite B. Outras perguntas abrangeram o conhecimento sobre biossegurança, como quais os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) são utilizados, se caso não utiliza o porquê de não usar; se já recebeu algum tipo de treinamento de esterilização/desinfecção e quais são os métodos utilizados; se

reaproveitam algum tipo de material utilizado em seus processos diários; se orientam as clientes a trazerem o próprio material; se realizam a lavagem das mãos; e qual o procedimento utilizado quando ocorre um sangramento.

Após a entrevista foi entregue um panfleto para a orientação das profissionais, contendo informações sobre as doenças abordadas, além de algumas indicações sobre a biossegurança que as mesmas podem por em prática. As informações obtidas dos questionários foram compiladas em *Microsoft Office Excel® 2010*, descritos em tabelas e gráficos para análise estatística.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi realizada com manicures/pedicures de diferentes regiões de Cascavel – PR, sendo 06 (9,7%) da região Sul, 09 (14,5%) da região Norte, 12 (19,4%) da região Oeste, 08 (12,9%) da região Leste, 08 (12,9%) da região Centro Norte, 11 (17,7%) da região Centro Sul e 08 (12,9%) da região Centro, totalizando 62 profissionais entrevistadas. Ressalta-se, porém, que cerca de 10 manicures/pedicures convidadas não aceitaram participar.

Todas as participantes da pesquisa foram do sexo feminino e acima de 18 anos de idade, sendo que a idade com maior frequência foi de 39 anos ou mais, ocupando 29% da população amostra. Com isso, a quantidade de profissionais que possuía o tempo de profissão com mais de 15 anos foi de 35,5% e o grau de escolaridade de Ensino Médio Completo foi o mais frequente com 72,6% das profissionais. Os dados sociodemográficos obtidos na pesquisa estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição das variáveis sociodemográficas das manicures/pedicures participantes da pesquisa, Cascavel, PR

Variáveis	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Profissão		
Manicure e Pedicure	62	100
Idade (anos)		
18-23	9	14,5
24-28	8	12,9
29-33	15	24,2
34-38	12	19,4
39 ou mais	18	29,0
Grau de Escolaridade		
Ensino Fundamental Incompleto	1	1,6
Ensino Fundamental Completo	9	14,5
Ensino Médio Incompleto	2	3,2
Ensino Médio Completo	45	72,6
Ensino Superior Incompleto	2	3,2
Ensino Superior Completo	3	4,9
Renda Salarial		
Menos que 1 salário mínimo	1	1,6
1 a 2 salários mínimo	48	77,4
3 a 4 salários mínimo	10	16,1
5 ou mais salários mínimos	0	0,0
Não relataram	3	4,9
Tempo de Profissão (anos)		
1-5	17	27,4
6-10	14	22,6
11-15	9	14,5
Mais de 15	22	35,5

Em relação à biossegurança que as profissionais possuem, podem-se observar na Tabela 2 que os Equipamentos de Proteção Individual mais utilizados

são as luvas descartáveis, porém apenas 36 (58,1%) manicures/pedicures fazem esse uso. A utilização deste equipamento impede o contato das mãos com o sangue, materiais contaminados e até sujidades da cliente (27).

Os outros equipamentos questionados não são menos importantes que a utilização das luvas descartáveis, como os óculos de proteção. Em relação a eles, somente 08 (12,9%) profissionais utilizam, e estes são necessários, pois o olho não possui uma barreira igual a pele, logo, pode ocorrer contaminação, além da possibilidade de unhas quando cortadas atingi-los e machucá-los (27).

Um estudo a respeito do conhecimento de biossegurança das manicures/pedicures, realizado por GARBACCIO e OLIVEIRA (2013), relatou que as profissionais entrevistadas tiveram baixa adesão e pouco conhecimento do uso de equipamentos de proteção individual, o que pode ser confirmado com os dados obtidos, pois 09 (14,5%) das profissionais relataram nunca utilizar os EPI's, e 79%, ou seja, 49 profissionais, acham desconfortável usar a todo o momento os equipamentos.

Tabela 2. Equipamentos de Proteção Individual utilizados pelas profissionais entrevistadas, Cascavel, PR

Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI)	Frequência (n)	Porcentagem (%)
EPI utilizados		
Luvas descartáveis	36	58,1
Máscara	25	40,3
Jaleco	22	35,5
Sapato fechado	39	62,9
Touca	2	3,2
Óculos de proteção	8	12,9
Nunca utiliza EPI's	9	14,5
Não uso com pessoas conhecidas	0	0,0
Só uso com pessoas desconhecidas	4	6,5
Porque não utilizar os EPI's		
Acho desnecessário	6	9,7
Sempre me esqueço de usar	6	9,7
É desconfortável usar sempre	49	79,0

Quando questionadas sobre a lavagem das mãos, 53 (84%) relataram lavar antes e depois dos procedimentos diários, 06 (10%) lavam somente depois dos procedimentos e 04 (6%) nunca lavam as mãos. Com isso, é possível observar que em sua maioria há a adesão deste método, pois a higienização correta das mãos é considerada um fator primário para prevenir e controlar infecções, tal que auxilia, também, a reduzir os riscos de contaminações cruzadas (5). Porém, deve ser realizada quando observar sujidades, antes e após cada atendimento, antes de calçar e depois de retirar as luvas, ao ir e voltar do banheiro, antes e após se alimentar, após realizar procedimentos de limpeza e desinfecção dos materiais e depois de ter utilizado o álcool repetidas vezes (33).

Por isso, é considerável a aplicação de treinamentos e capacitações para as profissionais, evidenciando a biossegurança individual e coletiva na prática diária (26), sendo definida como medidas adotadas para assim realizar a prevenção, redução, eliminação e o controle dos possíveis riscos que podem acometer a saúde

de humanos, o meio ambiente e os animais, evitando-se a liberação e proliferação de patógenos (1).

Para que o material utilizado pelas manicures/pedicures esteja em correta condição de uso, é necessários três etapas, sendo a primeira a limpeza, deixando o material de molho com água e, logo em seguida, esfregado com escova de nylon com água e sabão, enxaguado e secando (33). Esse processo pode ser observado em apenas 37 (59,7%) das profissionais e, um segundo procedimento, é a desinfecção com a utilização de álcool etílico 70% (33), sendo 47 (75,8%) manicures/pedicures relataram o seu uso, tais dados descritos na Tabela 3.

A terceira etapa é a esterilização, sendo o último processo que os materiais irão passar, extinguindo os vírus e até mesmo os fungos e leveduras, que possivelmente estavam presentes. Dessa maneira, quando realizado de forma correta, possíveis infecções são prevenidas (7).

O equipamento autoclave se destacou com 50 (80,6%) profissionais fazendo seu uso. Esse método de esterilização por calor úmido tem como função a alta pressão e alta temperatura, sendo mais eficaz quando o material estiver em contato direto com meio aquoso, eliminando todos os organismos e endosporos, levando um tempo de 15 minutos para completa esterilização. Esse o processo indicado para a sanitização, desde que os materiais não sejam danificados pelo calor ou umidade (35), com isto, esse método deveria ser aplicado nos materiais utilizados por todas as manicures/pedicures.

Porém, ainda há a utilização da estufa (14,5%) e do esterilizador (11,3%), no entanto, segundo a Resolução SESA N° 700/2013, os fornos elétricos, estufas, equipamentos à base de radiação ultravioleta e esterilização química por imersão são proibidos a serem aplicados no processo de esterilização de materiais.

Além de a estufa ser proibida para esterilização de utensílios para a saúde, é um processo realizado por calor seco, o que necessita de uma exposição a altas temperaturas por horas, somado ao fato de que essa não possui trava e, assim, podendo ser aberta durante o ciclo pela profissional, acarretando, com isso, a oscilação de temperatura, demonstrando uma maior ineficácia (33,32).

Tabela 3. Procedimentos/equipamentos que são utilizados pelas manicures/pedicures, Cascavel - PR.

Qual equipamento/procedimento são utilizados?	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Autoclave	50	80,6
Estufa	9	14,5
Esterilizador	7	11,3
Não utilizo equipamento	0	0,0
Álcool 70%	47	75,8
Água e sabão	37	59,7
Cloro	11	17,7
Outro método	17	27,4

Quando questionadas sobre a reutilização de alguns materiais comuns no dia a dia de seus procedimentos, 31 (41,3%) não fazem a reutilização, contudo, 18 (24%) reutilizam o esmalte contaminado com o sangue, 17 (22,7%) reutiliza o palito de madeira e 09 (12%) reaproveitam a lixa de unha. Entretanto, segundo STARLING e PULIER (2015), alguns materiais devem ser descartáveis, dentre eles estão às lixas de unhas e de pés, os palitos de laranjeira, proteção das bacias das mãos e dos pés, esponjas de esfoliação da pele e as toalhas devem ser individuais, sempre higienizadas em máquinas de lavar.

Um estudo realizado por MORAES *et al* (2012), em Itaúna – Minas Gerais, abrangendo uma população amostra de 127 manicures/pedicures, observou a reutilização de materiais descartáveis, como a lixa de unha e palito de madeira, em 29,9% das profissionais abordadas.

Esses objetos possuem um grande potencial para transmissão dos vírus VHB, VHC, HIV e outras doenças entre os clientes e para si. Por conseguinte, deve se ter o cuidado para não ocorrer a violação da integridade da pele, pois esta é considerada uma das barreiras do organismo humano contra estes possíveis microrganismos. Contudo, caso ocorrer a invasão de materiais contaminados, os microrganismos se infiltram e origina uma infecção (MOREIRA, 2013; SOARES, 2009).

No momento que ocorre um corte em seus processos, a resposta mais frequente foram 45 (72,5%) para a adição de pó cicatrizante sobre o ferimento, todavia, esse somente tem sua ação de estancar o sangue, ou seja, promove a hemostasia e não proporciona ação antisséptica, deste modo, não evita a transmissão de microrganismos (34).

Na Figura 1, somente 01 profissional disse não ser vacinada contra a Hepatite B, contudo, 56 (90%) manicures/pedicures são vacinadas. No entanto, em uma pesquisa feita por BENEDITO *et al.* (2013), na cidade de Itaperuna – Rio de Janeiro, relata que dentre das 50 manicures participantes, 19 (38%) constataram já terem a vacina contra a Hepatite B, 22 (44%) não lembram e 8 (16%) não eram vacinadas.

Sabe-se que para uma maior segurança, verifica a necessidade e a importância de realizar a aplicação da vacinação contra o vírus VHB, tendo três doses de aplicação, a mesma se encontra disponível gratuitamente em postos de saúde, porém é indispensável o teste de detecção da soroconversão da mesma, principalmente para os grupos de risco, tal que será verificado se gerou a imunidade contra o vírus VHB, pois 10% da população, mesmo após as 3 doses, não soroconvertem (28,30,33).

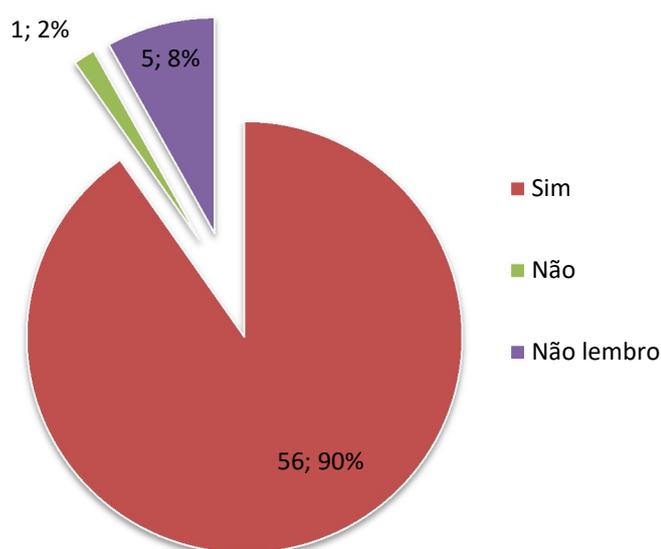


Figura 1. Manicures vacinadas contra a Hepatite B, Cascavel – PR.

Quando abordadas se as mesmas conheciam a Hepatite B, Hepatite C, Doença de Chagas, HIV, HTLV e Sífilis, observa-se na Figura 2 que apenas uma região se destacou em conhecimento quando comparada com as demais, a região Oeste, sendo 50% das manicures/pedicures que dizem conhecer todas as doenças questionadas.

A região que menos se conhecia as doenças foi a região Norte, com 88,9% das profissionais, com desconhecimento absoluto de todas as doenças citadas no HTLV, o que também se manifestou em outras regiões observadas, porém em menor grau.

A BBC Brasil (2019) explica que o vírus do HTLV é uma doença pouco conhecida e assintomática, não sendo alvo de divulgações públicas necessárias para restabelecer o conhecimento da população leiga. Isso justifica a falta de conhecimento das manicures/pedicures a respeito do mesmo, além de que o exame desta doença não é obrigatório no pré-natal das gestantes, o que facilitaria a diminuição de casos se fosse aplicado, já que o Brasil apresenta cerca de 800 mil infectados pelo vírus, sendo o país com maior quantidade de portadores do mundo.

Assim, para auxiliar a divulgação do mesmo, a Associação Internacional de Retrovirologia instituiu o dia 10 de novembro como o Dia Mundial do HTLV, contendo caminhadas pelo Brasil e alteração de cor nos pontos turísticos (14).

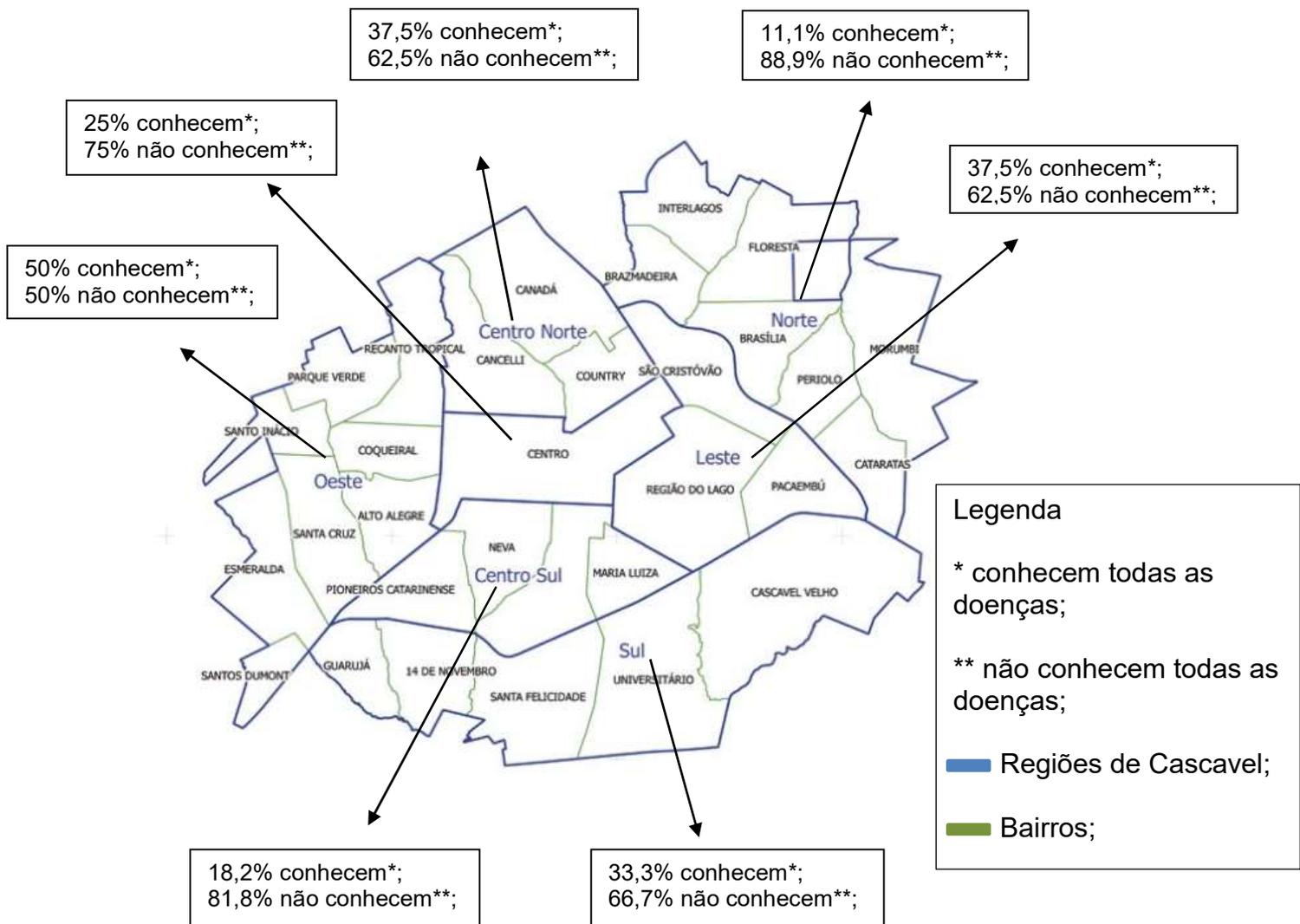


Figura 2. Mapeamento do conhecimento das manicures/pedicures em relação à Hepatite B e C, Doença de Chagas, Sífilis, HIV e HTLV, Cascavel - PR.

A respeito do conhecimento destas sobre os meios de transmissão da Hepatite B, apenas 02 profissionais sabiam as respostas completas do questionário, sendo uma da região Centro Norte e uma da região Sul, enquanto a Hepatite C somente 01 manicure/pedicure da região Centro Norte sabia corretamente. Em relação à Doença de Chagas só 01 pessoa da região Centro Norte acertou completamente. Já em referência ao HIV, obteve-se mais acertos de sua transmissão, sendo no total 05 profissionais, 01 de cada região, excetuando-se a região Norte e Sul.

O HTLV, noutra via, obteve 02 acertos por completo, sendo um da região Centro Norte e Centro Sul. Em contrapartida, a Sífilis não houve nenhum acerto por completo.

Com isso, demonstra-se que estas profissionais possuem um conhecimento incompleto em relação às transmissões e os riscos provenientes destas enfermidades, o que pode ser explicado por não terem uma formação na área da saúde, o confirmando este resultado no estudo realizado por BENEDITO *et al.* (2013), na cidade de Itaperuna – Rio de Janeiro.

Isso porque, com uma população amostra de 50 manicures, demonstrou-se que 78% das profissionais não sabiam por completo os meios de transmissão da Hepatite B. Em outro paradigma, no estudo feito por TEIXEIRA e SILVA (2013), constatou-se que as profissionais realizam seu trabalho sem conhecimento teórico de contaminação de doenças, como os vírus da hepatite C e hepatite B.

CONCLUSÃO

Através destes dados, pode-se observar que as manicures/pedicures participantes da pesquisa, apresentaram pouco conhecimento aplicável em seu trabalho, em especial o pouco conhecimento das doenças questionadas e a não adesão dos equipamentos de biossegurança.

Com isso, verifica-se a necessidade de intensificar os treinamentos e empregar ações educativas para obterem maior segurança para si mesma e para as clientes atendidas, pois caso utilizarem corretamente os Equipamentos de Proteção Individual e adquirirem maiores informações dos meios de transmissões de infecções, estarão evitando possíveis transmissões e infecções de Hepatite B, Hepatite C, Doença de Chagas, HIV, HTLV e Sífilis.

REFREÊNCIAS

- (1) ANVISA. **Biossegurança e Gerenciamento de resíduos**, 2010. Disponível em <http://portal.anvisa.gov.br/resultadodebusca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=5005761&_101_type=document&redirect=http%3A%2F%2Fportal.anvisa.gov.br%2Fresultadodebusca%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn1%26p_p_col_count%3D1%26_3_groupId%3D0%26_3_keywords%3Dbiosseguran%25C3%25A7a%26_3_cur%3D1%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_format%3D%26_3_formDate%3D1441824476958>. Acesso: 22/05/2019
- (2) BARBOSA, L. D.; SASSO, R.N.; AMADEI, J. L. **Manicures/pedicures: conhecimento e práticas de biossegurança para hepatites virais**. Rev Bras Promoç Saúde, jul./set.. Fortaleza, 2015.
- (3) BBC BRASIL. O que é o HTLV-1, vírus pouco conhecido que atinge mais de 800 mil brasileiros, 2019. Disponível em <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-46706480>>. Acesso: 23/10/19
- (4) BENEDITO, M. G.; FARIA, P. P.; THOMÉ, M. P. M.; SOUZA, A. D.; OLIVEIRA, C. G. **Levantamento da contaminação pelo vírus da hepatite B com Materiais perfurocortantes em manicures do município de Itaperuna, Rio de Janeiro**. V. 4. N.1. Rev Acta Biomedica Brasiliencia. Julho de 2013.
- (5) BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Higienização das Mãos / Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasília: Anvisa, 2009.
- (6) BRASIL. **Lei 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, 18 de janeiro de 2012.
- (7) CARVALHO, C. S. **Estudo descritivo das onicomicoses na clínica de dermatologia da Santa Casa de São Paulo no período de janeiro de 2002 até dezembro de 2006**. 2010. 95 f. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, 2010.
- (8) CORDEIRO, C. A. F.; HEMMI, A. P. A.; RIBEIRO G. C. **Noções de biossegurança e ergonomia no trabalho: uma proposta de educação em saúde para manicures e pedicures de Diamantina, Minas Gerais**. Extramuros Rev. Ext. Univast. 2013.
- (9) CORTELLI, A. F. D. **Procedimentos de biossegurança adotados por profissionais prestadores de serviços de manicure, pedicure, tatuagem, *piercing* e maquiagem definitiva no município de Jacareí- -SP**. [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2012.
- (10) FIOCRUZ. **Conscientização internacional sobre o vírus HTLV**, 2018. Disponível em <<https://portal.fiocruz.br/noticia/conscientizacao-internacional-sobre-o-virus-htlv>>. Acesso: 17/03/2019
- (11) GARBACCIO, J. L.; OLIVEIRA A.C. **Biossegurança e risco ocupacional entre os profissionais do segmento de beleza e estética: revisão integrativa**. Rev Eletrônica Enferm. [S.l.]. 2012.
- (12) GARBACCIO, J. L.; OLIVEIRA, A. C. **O risco oculto no segmento de estética e beleza: uma Avaliação do conhecimento dos profissionais e das Práticas de biossegurança nos salões de beleza**. Minas Gerais, 2013.
- (13) HEMOPAC. Doenças transmissíveis pelo sangue, 2016. Disponível em <<http://hemopac.tempsite.ws/admin/wp-content/uploads/2016/08/03-doencas-transmissiveis-pelo-sangue.pdf>>. Acesso: 16/03/2019

- (14) INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Dia Mundial do HTLV alerta para vírus pouco conhecido e que pode ser fatal**, 2018. Disponível em <<https://www.inca.gov.br/noticias/dia-mundial-do-htlv-alerta-para-virus-pouco-conhecido-e-que-pode-ser-fatal>>. Acesso: 23/10/19
- (15) ISIH, C. M. D. A. **Avaliação das condições de biossegurança e percepção de risco de tatuadores e perfuradores corporais em relação à infecção pelos vírus das hepatites B e C, no Município de São Paulo**. São Paulo. Dissertação [Mestrado em Ciências] - Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo;2010.
- (16) MELO, F. C. A.; ISOLANI, A. P. **Hepatite B e C: do risco de contaminação por materiais de manicure/pedicure à prevenção**. SaBios: Rev Saúde e Biol.; 2011.
- (17) MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim epidemiológico - Hepatites virais 2018**. v. 49. n. 31. p.7. Brasil: Ministério da Saúde, 2018a.
- (18) _____. **Boletim Epidemiológico: Doença de Chagas Aguda e distribuição espacial dos triatomíneos de importância epidemiológica, Brasil 2012 a 2016**. v. 50. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2019.
- (19) _____. **Boletim epidemiológico - HIV/AIDS 2018**. v.49. n. 53. Brasília: Distrito Federal, 2018b.
- (20) _____. **Boletim epidemiológico – Sífilis 2018**. v. 49. n. 45. Brasília: Distrito Federal, 2018c.
- (21) _____. Departamento de vigilância, prevenção e controle das IST, do HIV/AIDS e das Hepatites virais. **Meu salão livre das hepatites: Manual de prevenção para manicures e pedicures**, 2010a. Disponível em <http://www.aids.gov.br/sites/default/files/campanhas/2010/59428/cartilha_manicure_11x21_001_dd2.pdf>. Acesso: 25/01/2019
- (22) _____. **Saúde amplia faixa etária para vacinação gratuita contra hepatite B a partir de 2011**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011b.
- (23) MORAES, J. T.; BARBOSA, F. I.; COSTA, T. R. S.; FERREIRA, F. F. **Hepatite B: conhecimento dos riscos e adoção de medidas de biossegurança por manicures/pedicures de Itaúna-MG**. Rev Enferm Cent.-Oeste Min. 2012;2(3):347-57.
- (24) MOREIRA, A. C. A.; et al. **Grau de informações dos profissionais de salões de beleza sobre AIDS e hepatite**. Revista de Ciências Médicas e Biológicas, Salvador, v. 12, n. 3, p.359-366, set./dez. 2013.
- (25) 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** [tese]. São Paulo (SP): Programa de Pós-graduação em Ciências, Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo; 2009.
- (26) PEREIRA, M. E. C. **Um olhar sobre a capacitação profissional em biossegurança no instituto Oswaldo Cruz: o processo de transformação**. 2010. 166f. Dissertação (Mestrado em Biociências e Saúde) - Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2010.
- (27) RAMOS, J. M. P. **Biossegurança em estabelecimentos de beleza e afins**. São Paulo: Ed. Ateneu, 2009.
- (28) RESENDE, V. L. S.; ABREU, M. H. N. G.; TEIXEIRA, R., et al. **Hepatites virais na prática odontológica: riscos e prevenção**. Pesq. Bras. Odontopediatria Clin. Integr. 2010;10(2):317- 23.
- (29) SECRETARIA DA SAÚDE. **Resolução SESA N° 700/2013** - Dispõe sobre as condições para instalação e funcionamento dos Estabelecimentos de Salão de

Beleza, Barbearia e/ou Depilação no Estado do Paraná. Publicada no Diário Oficial nº 9101, de 06/12/13.

(30) SILVA, L. M. S.; SILVA, D. C.; DINIZ, J. S.; FELIPE, I. M. A; NUNES, S. P. H. **Prevenção da transmissão de hepatites virais entre manicures e pedicures – uma revisão.** Revista Infarma: ciências farmacêuticas. [S.l.]. 2014.

(31) SOARES, R. P. M. **Pharmacia Brasileira.** v.12, n. 71, p. 22- 26. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2009.

(32) SPLABOR. **Autoclave e Estufa – Qual a diferença entre esses equipamentos?**, 2018. Disponível em <<http://www.splabor.com.br/blog/autoclaves/aprendendo-mais-esterilizacao-por-autoclave-e-estufa-qual-a-diferenca/>>. Acesso: 22/10/19

(33) STARLING, C. C. D.; PULIER, V. L. **Boas práticas de funcionamento para institutos e salões de beleza, estética, cabeleireiro e similares.** Belo Horizonte: 2015.

(34) TEIXEIRA, A. C.; SILVA, C. S. **Conhecimento, atitude e prática sobre Hepatites B e C por manicures do Gama – DF.** Brasília – DF, 2013.

(35) TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. **Microbiologia.** 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA SABIOS

Diretrizes para o autor

Atenção ao cadastrar os autores. Todos os autores devem ser cadastrados corretamente, com nome, afiliação e endereço para correspondência. Uma vez submetido o artigo, não será possível cadastrar autores adicionais.

Please register the authors. All authors must be properly registered, with name, affiliation and correspondence address. Once submitted the article, it will not be possible to register additional authors.

Elaboração do artigo

Idioma: Serão aceitos artigos escritos em português ou inglês.

Formato do arquivo: O artigo deve ser enviado no formato de arquivo do programa Microsoft Office Word.

Formatação: O artigo deve conter a seguinte formatação: - Deve ser elaborado em folha tamanho A4 (210 mm x 297 mm), com margens superior e esquerda de 3 cm e inferior e direita de 2 cm.

- A fonte deve ser Arial tamanho 12 e espaço entre linhas de 1,5 cm em todo o trabalho.
- A numeração das páginas deve figurar no canto superior direito, iniciando pela página de título.
- Todas as referências devem ser citadas no texto em formato numérico.
- Os títulos das seções devem estar escritos em letra maiúscula, enquanto os subtítulos devem conter apenas as letras iniciais maiúsculas.
- Unidades e abreviações: Utilize o Système International (SI) de unidades métricas para as unidades e abreviações de unidades. No texto as abreviações devem ser utilizadas apenas após terem sido citadas por extenso.

Apresentação: Deve abranger os seguintes tópicos:

- Título (em inglês e português) curto e informativo sem conter abreviações, escrito em letras maiúsculas e negritadas.
- Nome(s) completo(s) do(s) autor(es). Todos os nomes devem ser seguidos de números sobrescritos identificando as instituições.
- Instituição(ões) de cada autor (Departamento, Faculdade, Universidade), precedida dos números indicativos sobrescritos.

- Nome, endereço completo para correspondência, incluindo o código postal, o número do telefone, o número do fax e o e-mail do autor para o qual a correspondência deve ser enviada. Esses dados devem ser precedidos do termo: Endereço para correspondência.
- Subtítulo a ser utilizado como cabeçalho de página, não deve exceder 40 caracteres. Deve ser precedido do termo: Subtítulo.
- Resumo (em inglês e português): deve apresentar claramente os objetivos, a metodologia, os resultados e as conclusões. Sua extensão deve ser de 100 a 250 palavras, ser escrito em parágrafo único (NBR 6028).
- Palavras-chave (em inglês e português): indicar de três a cinco palavras que expressem o conteúdo do artigo de forma objetiva separadas por ponto e vírgula e com iniciais minúsculas precedidas do termo: Palavras-chave.
- Texto: deve obedecer aos critérios de cada categoria, de acordo com as instruções disponíveis em foco e escopo.
- Agradecimentos: devem ser breves e relacionados a assistência técnica, opiniões, bem como ao apoio financeiro para a pesquisa e bolsas de estudo.

Tabelas e Quadros: devem ser inseridos o mais próximo possível do texto em que foram mencionados. O título deve figurar acima da tabela e/ou quadro e ser precedido da palavra Tabela e de seu número de ordem no texto (em algarismos arábicos). As tabelas devem ser compreensíveis e auto-explicativas. As abreviações devem ser definidas nas legendas.

Ilustrações e fotos: devem ser inseridas o mais próximo possível do texto em que foram mencionados. O título deve estar localizado abaixo das figuras, precedido da palavra Figura e de seu número de ordem no texto (em algarismos arábicos). Defina todas as abreviações e símbolos usados na figura, mesmo se eles estiverem definidos no texto. As ilustrações e fotos devem ser coladas no texto com resolução de boa qualidade, e também enviadas em arquivos separados, em formato jpg. As fotomicrografias devem incluir dados sobre a coloração e a ampliação no fim da legenda para cada parte da figura. Uma barra de ampliação deve ser adicionada a cada fotomicrografia. Caso não apareça nenhum marcador com escala na figura, a ampliação original deve ser informada na legenda.

Referências: As referências bibliográficas devem ser digitadas em ordem numérica após a seção de agradecimentos. Numere as referências na ordem em que elas são citadas no texto pela primeira vez, usando algarismos arábicos entre parênteses.

Duas ou mais referências devem ser separadas por vírgula sem espaço (1, 5,7), três ou mais referências consecutivas devem ser separadas por um hífen (4-9) e duas ou mais referências consecutivas devem ser separadas por ponto e vírgula sem espaço (4-9; 13-16). As referências devem ser elaboradas de acordo com a NBR 6023. Evitar referências de fontes não científicas como blogs, sites e vlogs. As referências de artigos de periódicos científicos não devem ser citadas como documentos eletrônicos.

Exemplos:

-Artigo de Periódico:

ABESSA, D.M.S.; SOUSA, E.C.P.M.; TOMMASI, L.R. Utilização de testes de toxicidade na avaliação da qualidade de sedimentos marinhos. **Revista de Geologia**, Fortaleza, v. 19, n. 2, p. 253-261, jul./dez. 2006.

-Livro:

TAVARES, M. C. G. C. **Imagem corporal**: conceito e desenvolvimento. São Paulo: Manole, 2003.

Quando existirem mais de três autores, indica-se apenas o primeiro, acrescentando-se a expressão et al. Exemplo:

URANI, A. et al. Constituição de uma matriz de contabilidade social para o Brasil. Brasília, DF: IPEA, 1994.

-Capítulo de livro com autoria própria: MOREIRA, A. A profissionalização da enfermagem. In:

OGUISSO, T. (Org.). **Trajetória histórica e legal da enfermagem**. São Paulo: Manole, 2005. p. 98-119.

-Trabalho apresentado em evento:

SIMÕES, G. S.; SILVA, J.; TOLEDO, A. S. Micobactérias não tuberculosas isoladas de pacientes com síndrome da imunodeficiência adquirida. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MICROBIOLOGIA, 17., Santos. **Anais...** Santos: EDITORA, 1993. p.41.

-Teses e Dissertações:

SILVA, M.A.B. **Sistema de Classificação Fuzzy para áreas contaminadas**. 2005. 221f. Tese (Doutorado em Engenharia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

-Documento em meio eletrônico:

SLATER, P. J. B.; JOANES, A. E. Timing of songs and distance call learning in zebra finches. Disponível em: <<http://journals.ohiolink.edu/etext/>>. Acesso em: 22 jul. 2004.

-Artigo ou livro ainda não publicado:

Ao citar um artigo ou livro aceito para publicação mas ainda não publicado, inclua todos os dados necessários e ao final da referência escreva entre parênteses, o termo: no prelo.

-Comunicações informais (Informação verbal):

Mencionar em nota os dados disponíveis, e indicar entre parênteses, a expressão: informação verbal.