



Conhecimento dos Profissionais de Salões de Beleza sobre o Risco do Uso do Formaldeído e Sintomas Relacionados

Silvia Ximenes Oliveira¹, Naly Kelsia Alves Oliveira²

Resumo: O presente estudo objetivou avaliar o conhecimento dos profissionais de salões de beleza sobre o risco químico pelo uso do formaldeído e relatar os sintomas referidos pelo seu uso. Trata-se de um estudo descritivo, de campo, com abordagem quantitativa desenvolvido em dez salões de beleza. A pesquisa foi realizada levando-se em consideração os aspectos éticos da Resolução nº466/2012. O estudo mostra que todos os profissionais relatam ter conhecimento sobre os riscos do formol. A maioria faz uso dos equipamentos de proteção individual. Os sintomas mais referidos durante a exposição ao formol foram lacrimejamento, irritação nos olhos e irritação nasal. Após a exposição, os efeitos mais citados foram tontura, enjoo e espirros. Conclui-se que os cabeleireiros estão expostos em seu ambiente laboral devido ao uso do formaldeído e estas exposições podem estar associadas ao processo de trabalho e ventilação do ambiente em que o procedimento com o formol é realizado.

Palavras-chave: Saúde do Trabalhador. Formaldeído. Risco Químico. Salões de Beleza.

Knowledge of Beauty Salon Professionals about the Risk of the Use of Formaldehyde and Related Symptoms

Abstract: The present study aimed to evaluate the knowledge of beauty salon professionals about the chemical risk of using formaldehyde and to report the symptoms referred to by its use. This is a descriptive, field study, with a quantitative approach developed in ten beauty salons. The research was carried out taking into account the ethical aspects of Resolution No. 466/2012. The study shows that all professionals report having knowledge about the risks of formaldehyde. Most make use of personal protective equipment. The most common symptoms reported during formaldehyde exposure were watery eyes, irritation of the eyes and nasal irritation. After exposure, the most cited effects were dizziness, nausea and sneezing. It is concluded that hairdressers are exposed in their work environment due to the use of formaldehyde and these exposures may be associated with the work process and ventilation of the environment in which the formaldehyde procedure is performed.

Keywords: Worker Health. Formaldehyde. Chemical Hazard. Beauty salons.

Introdução

Mudar a aparência dos cabelos tem sido uma prática remota da humanidade, uma vez que o cabelo faz parte da imagem pessoal e valoriza e molda o rosto, demonstrando a

¹ Enfermeira. Doutora em Ciências da saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo - FCMSCSP. Departamento de Enfermagem. Docente do UNIFIP. silviaximeneso@gmail.com;

² Acadêmica do Curso Superior em de Tecnologia em Segurança do Trabalho. nalykelsiaalves@gmail.com.

personalidade do indivíduo e quando bem tratado e cuidado eleva a autoestima (ARALDI; GUTERRES, 2005).

Cabeleireiros e demais profissionais são profissionais expostos a um grande número de produtos químicos no ambiente de trabalho, incluindo diversos agentes reativos com efeitos potencialmente irritantes e sobre as vias aéreas que podem causar prejuízos à saúde. Um destes produtos é o formaldeído ou formol (ALBIN et al., 2002).

Nos últimos anos, no Brasil, o formol tem sido utilizado de maneira crescente em salões de beleza como alisante capilar, ao realizar as escovas progressivas, tratamento de beleza feito nos cabelos, que tem sido desejado cada vez mais pelas mulheres. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), proibiu o uso do formaldeído para determinada função, pois, tal produto vinha sendo usado de forma exagerada, infelizmente o produto ainda vem sendo utilizado em muitos salões, pois, não existem ainda produtos com formol autorizados para tal função (ANVISA, 2001).

Segundo o portal ANVISA, (2001) o uso do formol como alisante capilar não é permitido pois esse desvio de uso pode causar sérios danos ao usuário do produto e ao profissional que aplica o produto, tais como: Irritação, coceira, queimadura, inchaço, descamação e vermelhidão do couro cabeludo, queda do cabelo, ardência e lacrimejamento dos olhos, falta de ar, tosse, dor de cabeça, ardência e coceira no nariz, devido ao contato direto com a pele ou com o vapor.

Várias exposições podem causar também boca amarga, dores de barriga, enjôos, vômitos, desmaios, feridas na boca, narina e olhos, e câncer nas vias aéreas superiores (nariz, faringe, laringe, traqueia e brônquios), podendo até levar à morte (ANVISA, 2001).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o formol está ligado ao aparecimento de tumores no nariz, na boca, na faringe, na laringe, traqueia, atacar o fígado. O câncer pode levar anos para aparecer (OMS, 2002). Em 2009, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) proibiu a venda de formol puro em todo o país, entretanto, ele continua sendo utilizado frequentemente, mas com outros nomes: escova inteligente, marroquina, egípcia, de chocolate, etc. (ANVISA, 2009).

A exposição ao formaldeído é um fator que causa extrema preocupação, pelo fato da substância ser extremamente perigosa e ser usada acima do percentual permitido pela ANVISA, para que se obtenha resultado alisante.

Sabe-se que os profissionais de salões de beleza que são expostos a tal substância podem vir a adquirir doenças graves ao longo do tempo, além de sintomas mais leves durante a

utilização do produto e quando é usado por períodos curtos. Os riscos do formol não estão apenas no momento da aplicação. A exposição ao formol pode causar efeitos tóxicos agudos, no momento de sua aplicação ou nas horas que se seguem (INCA, 2018). Devido aos riscos que o formol traz a saúde, principalmente quando usado por longos períodos, faz-se necessário estudo para obter sobre o conhecimento dos profissionais de salão de beleza quanto aos riscos químicos do formaldeído e os sintomas que os mesmos sofrem pela exposição à substância.

Devido a toxicidade do formaldeído e sua utilização pelos cabeleireiros por diferentes concentrações do mesmo para o procedimento de alisamento capilar, o risco da contaminação do ar, no ambiente de trabalho, se torna altamente lesivo aos indivíduos que se mantêm no recinto por muito tempo (SODRÉ, 2005).

Diante desse contexto, surge a seguinte indagação: Qual o conhecimento dos profissionais dos salões de beleza tem sobre os riscos à saúde pelo uso do formol? Estes profissionais fazem uso de equipamentos de proteção individual? Assim sendo, faz-se necessário ampliar e difundir os conhecimentos sobre o formaldeído e entender os efeitos da inalação em curto e longo prazo sobre a saúde dos trabalhadores em salões de beleza.

Essas informações poderão ser úteis em campanhas educativas direcionadas a esses profissionais e às usuárias do procedimento de alisamento capilar, assim como contribuir para reforçar as políticas regulatórias relacionadas à utilização do produto, além da escassez de pesquisas relacionadas a esta temática, especialmente em relação ao uso do formol e os riscos em salões de beleza. O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento dos profissionais de salões de beleza sobre o risco químico pelo uso do formaldeído e relatar os sintomas referidos pelo seu uso.

Materiais e Métodos

Trata-se de uma pesquisa descritiva, de campo com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em salões de beleza em uma cidade no interior da Paraíba a fim de avaliar o conhecimento dos profissionais de salões de beleza sobre os riscos químicos do formaldeído e os sintomas provocados pela substância.

A população foi composta por todos os profissionais que trabalham nos 10 salões de beleza, totalizando 30 profissionais. A amostra foi constituída pelos profissionais, entre cabeleireiros e demais profissionais ligados à estética capilar, atendendo os critérios de

inclusão: ter idade acima de 18 anos, concordarem participar da pesquisa e que estejam presentes no momento da aplicação do questionário.

O instrumento foi constituído por um formulário contendo dados de identificação para caracterização dos sujeitos, além de perguntas objetivas pertinentes a temática, de fácil compreensão, elaborado pelos próprios pesquisadores.

A coleta de dados foi realizada após consentimento dos proprietários dos salões de beleza, e aplicado um formulário no ambiente de trabalho, onde houve explicação acerca da pesquisa, assegurando os esclarecimentos necessários, para o adequado consentimento, e de possíveis dúvidas referentes à linguagem/nomenclatura utilizada no questionário.

Os participantes foram informados quanto ao objetivo do estudo, bem como o comprometimento do sigilo das informações prestadas no ato da entrevista. Após receberem todas as informações sobre os objetivos da pesquisa, os mesmos para participarem do estudo, deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, estando os mesmos livres para a decisão de participarem ou não da pesquisa, podendo ainda, desistir em qualquer fase do estudo. Os dados foram coletados em abril de 2019.

Os dados coletados foram submetidos ao Programa *Excell* e dispostos na forma de gráficos e/ou tabelas, a fim de facilitar sua compreensão e analisados de acordo com a literatura pertinente associada a uma análise de estatística descritiva.

O projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB, para obter o consentimento legal para a realização da pesquisa à luz dos princípios éticos. A pesquisa foi realizada levando-se em consideração os aspectos éticos em pesquisas que envolvem seres humanos, conforme descrito na Resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), tendo parecer favorável CAAE: 07987519.0.0000.5185.

Resultados

Os dados foram coletados em 10 salões de beleza, com um total de 30 participantes que são profissionais da área da estética capilar, todos do gênero feminino 30 (100%), a maioria divorciadas 10 (33,3%) (Tabela 1).

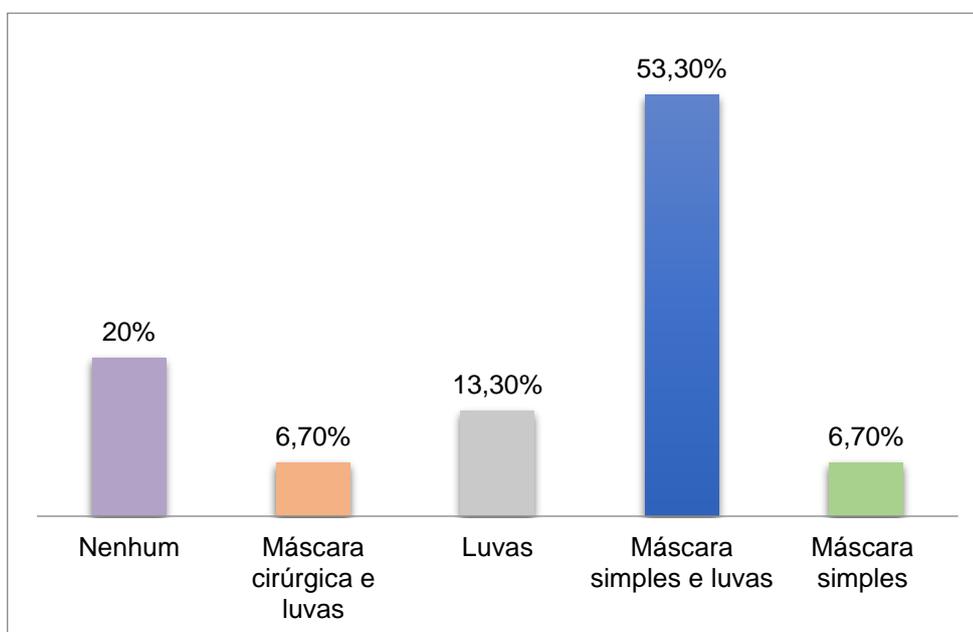
Tabela 1. Distribuição dos profissionais da área da estética capilar, segundo gênero e estado civil. Patos, PB, 2018. (n=30).

Variáveis		F	%
Gênero	Feminino	30	100
Idade	18 a 25 anos	13	43,3
	26 a 35 anos	09	30
	36 a 45 anos	05	16,7
	46 a 65 anos	3	10
Estado civil	Solteira	02	6,7
	Casado	09	30
	Viúvo	09	30
	Divorciado/separado	10	33,3

Fonte: Dados da Pesquisa.

No que se refere ao uso dos EPI, apenas 06 (20%) afirmaram não fazerem uso dos EPI. Com relação às que faziam uso, a luva associada a máscara facial simples foi a mais citada 16 (53,3%), 02 (6,7%) utilizavam a máscara cirúrgica juntamente com a luva, 04 (13,3%) usavam apenas as luvas, 02 (6,7%) utilizavam apenas máscaras simples, respectivamente (Figura 1).

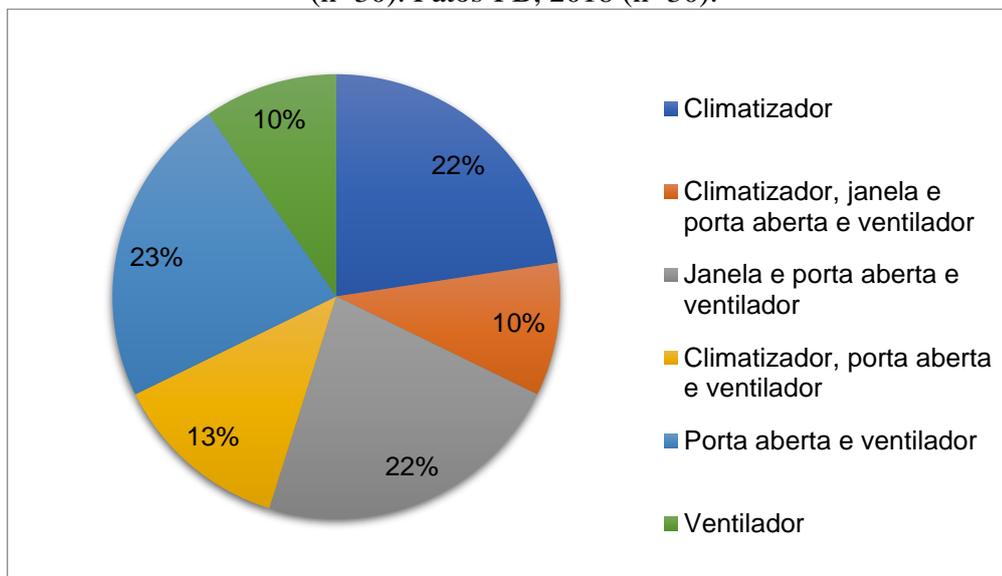
Figura 1. Distribuição percentual dos equipamentos de proteção individual utilizados. Patos-PB, 2018 (n=30).



Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação ao tipo de ventilação no ambiente de trabalho utilizado ao usar produtos químicos, o uso do ventilador foi o mais citado, seguido de portas abertas e janelas abertas (Figura 2).

Figura 2. Distribuição percentual do tipo de ventilação utilizado. Patos-PB, 2018 (n=30). Patos-PB, 2018 (n=30).



Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre os sintomas referidos pelos trabalhadores durante a exposição ao formol, o lacrimejamento, a irritação nos olhos e nasal foram os mais citados. Ao serem questionados sobre a sintomatologia após a exposição a maioria referiu sentir dor de cabeça, tontura e enjoo (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos sintomas referidos pelos trabalhadores da estética capilar. Patos-PB, 2018 (n=30).

SINTOMAS	Durante a exposição	%	Após a exposição	%
Lacrimejamento	18	60	0	-
Irritação nos olhos	16	53,3	0	-
Irritação nasal	16	53,3	1	3,3
Coriza	0	-	0	-
Espirros simples	11	36,7	4	13,3
Tontura	1	3,3	6	20
Dificuldade de respirar	3	10	0	-
Irritação na garganta	10	53,3	2	6,7
Falta de ar	0	-	1	3,3

Sangramento nasal	1	3,33	1	3,3
Tosse	8	26,6	2	6,7
Enjoo	0	-	5	16,7
Dor de cabeça	5	16,6	19	63,3

Fonte: Dados da pesquisa.

Discussão

Nesta pesquisa, todos os profissionais de salão de beleza participaram do estudo, resultado semelhante obtido por Garbaccio e Oliveira (2013). Todos os participantes eram do sexo feminino, em consonância com o estudo de Pereira, Andrade e Leal, 2010, que indicam o gênero feminino como a mais exercida por profissionais deste perfil. Os dados referentes à adesão ao EPI deste estudo estão em consenso com outro que apontou variações entre 5% a 20% de adesão ao uso das luvas durante os procedimentos (GIR; GESSOLO, 1998).

A adesão aos EPIs por profissionais do segmento da beleza e estética depende, muitas vezes, do conhecimento dos empregadores, empregados e clientes, sobre a importância da sua utilização, como também da disponibilidade dos EPI por parte do empregador ou estabelecimento independente do ramo de atividade (BRASIL, 2011), tendo sua obrigatoriedade estabelecida para todos os trabalhadores brasileiros pela norma regulamentadora NR-6 de 1978 (BRASIL, 1978).

Estudo semelhante realizado por Takkouche, Regueira-Mendez e Montes-Martinez (2009), observaram a troca de ar com o ambiente externo através de portas e janelas em apenas 9 dos 41 salões de beleza estudados. Os outros salões do estudo utilizavam apenas a climatização através de condicionador de ar tipo *split*, que não promove a renovação do ar. Nenhum salão possuía exaustor ou sistema de ventilação especial, o que poderia vir a reduzir parcialmente a concentração dos produtos potencialmente inaláveis encontrados no ambiente de trabalho.

Para Lorenzini (2012) observou-se a presença de outros profissionais trabalhando simultaneamente no mesmo ambiente e a realização de diversos procedimentos ao longo do dia de trabalho, o que pode aumentar ou diminuir o grau de exposição química dos profissionais.

Segundo Clezar e Nogueira (2009), para que a partícula de um agente químico possa ser retirada de um ambiente é necessário que esta esteja sujeita a esforços externos de magnitude suficiente para separá-la do ambiente, como exaustores e ventilação geral diluidora.

Estudo realizado em São José dos Pinhais no Paraná, foi observado que dentre os sinais

e sintomas de intoxicação aguda por exposição ao formaldeído, os que tiveram maior incidência foram, em ordem decrescente, irritação ocular (ardência e lacrimejamento), irritação no nariz, dor de cabeça e descamação do couro cabeludo (MACAGNAN; SARTORI; CASTRO, 2011).

Diante destes dados apresentados, alerta-se a importância da necessidade de maior vigilância sobre os produtos cosméticos comercializados além da realização de campanhas educativas direcionadas aos cabeleireiros e consumidores sobre as implicações à saúde que o uso irregular de formaldeído em produtos capilares pode provocar.

Esta intoxicação é a curto prazo, ou seja de curta duração, e a absorção do agente tóxico é rápida e os sintomas podem ser percebidos rapidamente (MACAGNAN; SARTORI; CASTRO, 2011). Segundo o INCA (2018), os sintomas mais frequentes no caso de intoxicação são: por inalação: falta de ar, cefaléia, tosse, dificuldade na respiração e edema pulmonar, podendo deixar irritados os olhos, nariz, mucosas e trato respiratório superior. A inalação de formaldeído por exposições a curto e longo prazo podem causar asma ou agravar doenças pulmonares obstrutivas (DAHLGREN; TALBOTT, 2017).

Estudo realizado com profissionais do ramo, a maioria apresentou dificuldades em respirar após a utilização do produto aplicado no tratamento capilar, corroborando com nossos achados em que os dados foram semelhantes (OLIVEIRA et al., 2014).

Observa-se nos dados da pesquisa que há a exposição a médio prazo, pois elas são frequentes, ou repetidas diariamente ou semanalmente. Nesse caso, os sintomas são os mesmos que o da intoxicação aguda, e outros sintomas mais danosos, tais como a queda de cabelo, feridas na boca, desmaio, ferida bucal, narina e olhos, conjuntivite e dermatite (MACAGNAN; SARTORI; CASTRO, 2011).

Considerações Finais

Com base nos resultados obtidos durante a pesquisa de campo, pode-se concluir que a utilização do formaldeído leva a sinais e sintomas prejudiciais ao organismo humano. O estudo mostrou que os cabeleireiros estão expostos em seu ambiente laboral devido ao uso do formaldeído e estas exposições podem estar associadas ao processo de trabalho e ventilação do ambiente em que o procedimento com o formol é realizado.

Referente ao resultado da ventilação do ambiente, o uso de ventilação natural pela abertura de portas e janelas juntamente com o uso de ventilação artificial ajudam a contribuir

para a redução do produto no ambiente. Quanto às queixas de problemas de saúde relatados pelos profissionais entrevistados, pôde-se notar sintomas relacionados a problemas respiratórios relatados pela maioria dos cabeleireiros.

Faz-se necessário maior divulgação dos graves riscos da utilização do formaldeído em formulações cosméticas pelas agências reguladoras e uma maior fiscalização em salões de beleza e estabelecimentos afins, monitorando ou coibindo esta utilização.

Referências

ALBIN, M.; et al. Incidence of asthma in female Swedish hairdressers. **Occup Environ Med** v. 59, p. 119-23, 2002.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC no 36 de 17 de junho de 2009**. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/cosmeticos/legis/rdc36_2009.pdf.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Escova Progressiva, Alisantes e Formol**. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=2868471&_101_type=content&_101_groupId=219201&_101_urlTitle=escova-progressiva-alisantes-e-formol&inheritRedirect=true Acesso em: fev 2018.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) **Alisantes**. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/alisantes>>. Acesso em: 18/09/2018.

ARALDI, J.; GUTERRES, S. S. Tinturas capilares: existe risco de câncer relacionado à utilização desses produtos? **Infarma**, 2005.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. 3214, de 08 de junho de 1978. **Aprova as Normas Regulamentadoras - NR do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho**. Diário Oficial da União. 06 jul 1978. Brasília, 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (BR). **Portaria no.1748, de 30 de setembro de 2011. Segurança e Saúde no Trabalho em Serviço de Saúde**. Diário Oficial da União, 2011.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego, 2017. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-15-atividades-e-operacoes-insalubres>

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras**. Disponível em:<<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>>. Acesso em: 20/09/2018.

CLEZAR, C. A.; NOGUEIRA, A. C. **Ventilação industrial**. 2ª ed. Florianópolis, 2009.

DAHLGREN, J. G; TALBOTT, P. J. Asthma from hair straightening treatment containing formaldehyde: two cases and a review of the literature. **Toxicology and Industrial Health**. USA, 2017. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/home/tih> .

FIOCRUZ. Fundação Instituto Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). **Riscos químicos**. 2018. Disponível em: http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_quimicos.html>. Acesso em: 18/09/2018.

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. **Texto Contexto Enferm**, v. 22, n. 4, p. 989-998, 2013.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T.; **Métodos de pesquisa**. Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

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

GUEDES. **O formaldeído em ambiente laboral: Determinação de ácido fórmico na urina de trabalhadores de uma fábrica produtora de formaldeído**. 2009. 142 p. Dissertação (mestrado) – Universidade do Porto. Portugal. 2009.

INCA. Instituto Nacional de Câncer (INCA), 2017. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=795>. Acesso em: 20/09/2018.

INCA. Instituto Nacional de Câncer (INCA), 2018. **O risco do formol à saúde é só durante a sua aplicação?** Disponível em: <https://www.inca.gov.br/perguntas-frequentes/o-risco-formol-saude-e-so-durante-sua-aplicacao> Acesso em: 20/02/2019.

LORENZINI, S. **Efeitos adversos da exposição ao formaldeído em cabeleireiros**. (Tese de doutorado) Porto Alegre: Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.

LORENZINI, S. **Efeitos adversos da exposição ao formaldeído em cabeleireiros**. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/60769/000863239.pdf>> Acesso em: 24.jan.2018.

MACAGNAN, K. K.; SARTORI, M. R. K.; CASTRO, F. G. Sinais e sintomas da toxicidade do formaldeído em usuários de produtos alisantes capilares. **Cad. Escola da Saúde**. v. 1, n. 4, p. 46-63, 2011.

OLIVEIRA, T. T.; ANDRADE, D. M.; SILVA, J. M.G.; GUGLIANO, E. B.; LIMA, L. B.M. Avaliação da qualidade respiratória dos profissionais de salão de beleza que atuam com produtos químicos capilares. 14 Congresso Nacional de Iniciação Científica, 2014.

OMS. Organization World Health. **Concise International Chemical Assessment Document 40, Formaldehyde**. Geneva, 2002.

PEREIRA, C. E. A.; ANDRADE, V. D.; LEAL, A. L. Percepção de profissionais da beleza acerca da química capilar: conhecimento químico e ambiental. **V Jornada de Iniciação Científica e Extensão**. 2014.

SEBRAE. **Cenário do Negócio Salão de Beleza no Brasil**. Disponível em: <<http://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento/download/5f03c198-0e9c-489b-a1cc-1728fb03ace6>>. Acesso em:24.fev.2018.

SODRÉ, E. D. **Avaliação da qualidade do ar em locais públicos: formaldeído, acetaldeído e acetona** [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2005.

TAKKOUICHE B, REGUEIRA-MENDEZ C, MONTES-MARTINEZ A. Risk of cancer among hairdressers and related workers: a meta-analysis. **Int J Epidemiol**. v. 38, p.1512-1531, 2009.



Como citar este artigo (Formato ABNT):

OLIVEIRA, Silvia Ximenes; OLIVEIRA, Naly Kelsia Alves. Conhecimento dos Profissionais de Salões de Beleza sobre o Risco do Uso do Formaldeído e Sintomas Relacionados. **Id on Line Rev.Mult.Psic.**, Julho/2020, vol.14, n.51, p. 716-726. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 15/07/2020;

Aceito: 20/07/2020.