

O USO E O CONHECIMENTO DA FOTOPROTEÇÃO EM PROFISSIONAIS DA ÁREA GASTRONÔMICA

Marina de Araújo Martins

Graduada em Estética e Cosmética pela FAMETRO
- Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza (CE)

Marinamartins.am@gmail.com

Hingrid Gama de Freitas Chaves

Graduada em Estética e Cosmética pela
FAMETRO - Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza (CE)
Especialista em Acupuntura pela
ABA – Associação Brasileira de Acupuntura / Leão Sampaio (CE)

hingridg@hotmail.com

Título da Sessão Temática:

Evento: V Encontro de Monitoria e Iniciação Científica

RESUMO

Atualmente Fotoproteção tem ganhado grande destaque na mídia visando promover a prevenção ao câncer de pele e aos demais danos consequentes da exposição ao sol sem proteção. Entretanto, uma vez que a necessidade de proteção seja contra a incidência de radiação como um todo e não somente contra a radiação solar a conscientização acerca da necessidade de fotoproteção também em ambientes fechados ainda é algo não muito difundido. Existem outros tipos de radiação, tão prejudiciais quanto as radiações solares (UVA e UVB) que se fazem presentes em ambientes fechados e que são na grande maioria das vezes ignorados. A luz visível proveniente lâmpadas e telas de computadores, por exemplo, também promovem radiações nocivas à pele. Num ambiente como a cozinha toda esta radiação soma-se ainda a uma temperatura elevada, que além dos danos causados pela radiação tende a promover uma desidratação da pele. Este trabalho objetivou investigar o a recorrência do uso da fotoproteção entre os profissionais da área gastronômica, bem como se é de conhecimento dos indivíduos a importância da proteção no ambiente de trabalho, além de avaliar os danos observados e/ou relatados por estes devido a ausência de proteção, através de uma pesquisa de campo munida de um questionário. Através deste trabalho pode-se verificar conhecimento por parte dos profissionais quanto aos danos causados a pele em seu ambiente de trabalho, mas de um modo geral, uma conduta displicente quanto a saúde da pele, não representando para eles um fator importante relacionado a ergonomia da profissão.

Palavras-chave: Fotoproteção. Radiação. Luz visível. Prevenção. Pele.

INTRODUÇÃO

Com o maior acesso a informações grande parte da população sabe a importância da fotoproteção quando expostas ao sol, na prevenção do câncer de pele, envelhecimento precoce e no surgimento de disfunções estéticas. O que ainda não é conhecimento de muitos é a necessidade de proteger a pele em ambientes fechados, devido à radiação prejudicial da chamada luz visível.

Na cozinha a temperatura do ambiente é maior, e somada à radiação RI (raios infravermelhos) emitida por aparelhos elétricos, geram maiores danos à saúde de seus profissionais. Além de desidratação e fadiga, o calor e os raios gerados danificam a saúde da pele, pois alteram o manto hidrolipídico que protege de ressecamentos, irritações, envelhecimento precoce, combate agentes infecciosos, além de ter a capacidade de reestruturação da pele. Uma das formas de manter a integridade dessas funções é através da preservação do manto hidrolipídico.

Com o ritmo de vida e trabalho cada vez mais intensos, manter a integridade do manto hidrolipídico se torna cada vez mais difícil, pois este sofre influências de diversos fatores como: genético, comportamental (beber e fumar), estresse, ambiental (sol, poluição, ar condicionado). O fator ambiental é comum a todos os profissionais gastrônomos e podemos diminuir os danos causados por ele com o uso de FPS. Para Harris (2009) o envelhecimento cutâneo possui dois componentes principais: um ocasionado por fatores genéticos (cronoenvelhecimento) e outro gerado por fatores ambientais (fotoenvelhecimento, envelhecimento extrínseco). É importante destacar que quando falamos em fotoproteção, estamos nos referindo a proteção contra radiações, e que apesar de estarem em menor quantidade também são encontradas em ambientes fechados.

A pele possui funções importantes para o organismo: termo regulação, barreira física e química, proteção contra raios UV (ultravioleta), dentre outros. A partir da década de 80, com o alerta das consequências da exposição indevida ao sol para a saúde e a beleza, com o advento de fotoproteção total e redução das taxas de impostos, o mercado experimenta crescimento constante e torna cada dia mais competitivo (RIBEIRO, 2010. Pag , 101).

Em tempos atuais, os cuidados com a aparência deixaram de ser considerados supérfluos e passaram a se tornar essenciais na vida de muitas pessoas. Harris (2009) descreve alguns efeitos crônicos causados pelas radiações como: elastose solar, envelhecimento cutâneo, indução do câncer de pele, danos celulares, hiperpigmentações, espessamento da pele. Embora os cuidados com a pele não sejam prioridade da maioria da população, ela é afetada

diretamente pelo processo de envelhecimento. Observando que a preocupação com a aparência se torna cada vez maior, o uso do protetor solar é considerado um item básico e de baixo custo na prevenção do envelhecimento precoce.

Mesmo em locais fechados, onde não estamos em contato direto com os raios solares (UVA, UVB e UVC), nossa pele sofre com a exposição ao calor, umidade relativa do ar, luzes visíveis ou brancas (lâmpadas fluorescentes, computador, tablete, celular e etc.), dentre outros.

Os efeitos danosos da radiação sobre a pele humana não podem ser atribuídos somente a comprimentos de onda isolados. A interação entre diferentes faixas de comprimentos de onda, como a luz visível, radiação UV e infravermelho, apresentam papel importante no desenvolvimento desses efeitos nocivos. A radiação infravermelha (RI) pode transmitir energia na forma de calor elevando a temperatura da pele. A pele humana exposta diretamente à RI pode ter sua temperatura elevada para mais de 40 °C devido à conversão em calor. (BALOGH et al, 2011).

A exposição crônica ao calor pode gerar alterações na pele humana e provocar doenças como o eritema abigne, caracterizado por eritema reticulado, hiperpigmentação, descamação fina, atrofia epidérmica e telangiectasias. (BALOGH et al, 2011)

A luz visível e o infravermelho próximos à pele, podem induzir à pigmentação. Um estudo in vivo foi realizado para determinar mudanças de coloração que ocorrem durante a irradiação. Utilizou-se uma fonte de luz policromática de 390 a 1700 nm que simulava o espectro solar, porém sem a região da radiação UV, e verificou-se que a pigmentação ocorria mesmo sem a presença da radiação UV. Outros estudos demonstraram que a exposição da pele normal à luz visível pode resultar na indução de pigmentação imediata (Immediate Pigment Darkening - IPD), eritema imediato e bronzeamento tardio (Delayed Tanning - DT). A luz visível também contribui para a produção de radicais livres e, assim, induz a danos ao DNA indiretamente. (BALOGH et al, 2011)

De acordo com Balogh (2011) a luz solar é composta por espectro contínuo de radiação eletromagnética que apresenta divisão e denominação em concordância com o intervalo de comprimento de onda (λ): radiação ultravioleta (UV) (100-400nm), visível (400-780nm) e infravermelho (> 780 nm). Tais intervalos de λ , provenientes da radiação solar, irradiam a superfície da Terra e apresentam-se distribuídos: 56% de infravermelho, 39% de luz visível e 5% de radiação ultravioleta. A radiação UV contribui com região restrita do espectro da radiação eletromagnética e é subdividida, tradicionalmente, em: UVC (100-290 nm), UVB (290-320 nm) e UVA (320-400 nm). A radiação UVA, por sua vez, é classificada

em UVA1 (340-400 nm) e UVA2 (320-340 nm).

Ribeiro (2019) descreve o mecanismo de ação das duas categorias principais, filtros inorgânicos e orgânicos. Os filtros inorgânicos formam uma barreira sobre a pele, refletindo, dispersando e absorvendo a luz UV, enquanto os filtros orgânicos absorvem os raios UV nocivos e os convertem em formas não agressivas a pele. Os FPS podem oferecer proteção física ou química, porém com o avanço da tecnologia e pensando em oferecer maior proteção aos consumidores algumas empresas cosméticas já possuem produtos que oferecem os dois tipos de proteção.

Atualmente há uma grande preocupação com as condições de trabalho dos colaboradores de modo a proporcionar a eles melhor qualidade de vida e satisfação profissional. Essa qualidade de vida oferece benefícios para os funcionários, pois manterão uma qualidade de vida à longo prazo e para o empregador que conseguirá um maior rendimento de seus profissionais, evitando faltas por problemas de saúde, alterações causadas na pele, provocadas pelo calor no ambiente de trabalho gastronômico dessa forma, observou-se a necessidade de conhecer os hábitos desses profissionais quanto ao uso de fotoproteção.

A busca por uma pele saudável está entre esses cuidados, pois o que vemos externamente é o reflexo de como está à saúde interna desse indivíduo. O uso do fotoprotetor é considerado item básico de proteção contra danos à pele, porém ainda pouco utilizado. Esse estudo avalia a adesão de profissionais gastrônomos ao uso do protetor solar no ambiente de trabalho e seus conhecimentos sobre os danos que o não uso pode causar.

METODOLOGIA

Nesse contexto científico, a pesquisa possui aspectos teóricos, metodológicos e práticos, transpondo o reducionismo do empirismo. A realidade é interpretada a partir de um embasamento teórico, sem a pretensão de desvendar integralmente o real e possui um caminho metodológico a percorrer com instrumentos cientificamente apropriados (José Filho, 2006, p.65).

Trata-se de uma revisão bibliográfica e pesquisa de campo que utilizou livros, artigos científicos e pesquisa de campo na Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza (FAMETRO), respectivamente.

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos sejam exigidos algum tipo de trabalho desta natureza, existem pesquisas desenvolvidas

exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisa bibliográfica. (GIL, 2002).

A pesquisa de campo procede à observação de fatos e fenômenos exatamente como ocorrem realmente, à coleta de dados referentes aos mesmos e, finalmente, à análise e interpretação desses dados, com base numa fundamentação teórica consistente, objetivando compreender e explicar o problema pesquisado. (FORTE, 2006).

A pesquisa bibliográfica desenvolveu-se na biblioteca da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza (FAMETRO), que se localiza na Rua Conselheiro Estelita, N° 500- Centro, Fortaleza-CE e por ferramentas virtuais como: Scielo. Já a pesquisa de campo, se deu através de um questionário aplicado nas turmas de Gastronomia da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza (FAMETRO). Dos 35 alunos entrevistados, 20 foram descartados por ainda não exercerem a profissão de gastrônomo, sendo um total de 15 utilizados para compor a pesquisa. Levando em conta ainda, que estes atuam em diferentes funções dentro do mesmo ambiente (cozinha). Com isso podemos avaliar se as condutas quanto ao uso da fotoproteção mudam de acordo com a função exercida.

Os dados da pesquisa foram dispostos em gráfico para facilitar a quantificação dos resultados obtidos em campo. Permitindo determinar em porcentagens o produto da pesquisa facilitando o entendimento do leitor.

Quanto aos Aspectos Éticos, pesquisa seguiu a resolução 466/12 do CNS, que pertence a pesquisa com seres humanos, preservando o anonimato e a privacidade do pesquisado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após pesquisa realizada entre os profissionais, foi identificado fatores que levam ao uso ou não de fotoproteção, percebendo se os colaboradores pesquisados apresentam conhecimento dos danos presentes no seu ambiente de trabalho. Verificamos a preocupação de todos, quanto à contaminação dos alimentos por uso de produtos, mas a displicência quanto a saúde da pele à longo prazo, não representando para eles um fator importante relacionado a ergonomia da profissão.

Neste contexto, os gráficos demonstraram que dentre a população observada, 53,3% tem conhecimento da importância do uso de fotoprotção, 66,7% já observaram alterações na pele depois que passaram a exercer a profissão e mesmo assim, 80% não fazem uso no ambiente de trabalho.

A pele desempenha diversas funções fisiológicas, como a formação de barreira protetora contra microrganismos, regulação da temperatura corporal, modulação

imunorreguladora e sensação. Assim é de fundamental importância a manutenção de sua integridade, mediante à necessidade da preservação de seus componentes celulares como: Ceratinócitos que são responsáveis pela produção de queratina, os Melanócitos que produzem melanina, as Células de Langherans que realizam o processamento de antígenos e Células de Merkel que funcionam como receptores (HANSEL, DINTZIZ, 2007).

A melanina sintetizada pelos melanócitos, desempenha importante papel devido a sua ação de dispersão de radiações, protegendo assim os tecidos subjacentes dos efeitos lesivos da luz (CORMACK, 2001). Além disso, diante de uma moderada exposição da pele ao sol, oferece benefícios ao organismo como a síntese de vitamina D, devendo-se atentar aos efeitos danosos quando esta exposição se torna excessiva.

Algumas alterações são comuns a todas as pessoas quando associadas ao envelhecimento cronológico, atitudes que desaceleram esse processo como: boa alimentação, prática de atividade física, o uso de fotoproteção, dentre outros, farão diferença na velocidade do envelhecimento biológico de cada indivíduo. A exposição em ambientes com excesso de poluição, calor ou qualquer agente que cause estresse a homeostase no organismo pode acelerar o processo de envelhecimento ou o aparecimento de reações desagradáveis como o aumento de oleosidade, desidratação e acne.

Diante do exposto observamos dentre as alterações encontradas nos entrevistados a presença de: Manchas hiperocrômicas em 60%, processos acneicos e desidratação em 6,67%, ressecamento em 26,6%, aumento da oleosidade em 46,7%. Havendo entre estes, aqueles que apresentam mais de uma desordem concomitante, ou os que não observaram alterações (em torno de 20%).

Considerando os diversos tipos de radiações do ambiente de trabalho dos gastrônomos, percebe-se a necessidade de um FPS que possuam os dois tipos de proteção: física e química, pois irá garantir uma maior amplitude de cobertura. Além é claro, de escolher uma formulação que seja resistente à água e ao suor, condições presentes em ambientes com temperatura elevada.

Ao longo dos anos, diversas medidas têm sido regulamentadas a fim de garantir a qualidade dos alimentos, desde regulamentos técnicos específicos até normas de caráter geral, aplicáveis a todo tipo de indústria alimentícia (SILVEIRA, 1996).

Entre as finalidades institucionais da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) do Ministério da Saúde (MS), está a prevenção dos riscos à saúde da população, através do controle sanitário da produção e comercialização de serviços e produtos submetidos à Vigilância Sanitária, e, entre esses, os alimentos.

Depois de estabelecerem-se as Boas Práticas de Fabricação na Portaria nº 326/97, para complementar a sua efetivação, a ANVISA publicou a Resolução RDC nº 275/2002 (BRASIL, 2002b) que apresenta Procedimentos Operacionais Padronizados e a Lista de Verificação do cumprimento das Boas Práticas para os estabelecimentos industriais de alimentos. Em 2004, foi publicada pela mesma Agência a Resolução RDC nº 216 (BRASIL, 2004 d), que corresponde às Boas Práticas aplicadas aos serviços de alimentos, que devem ser atendidas por restaurantes industriais ou empresas, que produzem refeições em larga escala, até em bares, padarias, supermercados etc., que servem refeições comerciais ou vedem alimentos industrializados.

Os manipuladores devem usar cabelos presos e protegidos por redes, toucas ou outro acessório apropriado para esse fim, não sendo permitido o uso de barba. As unhas devem estar curtas e sem esmalte ou base. Durante a manipulação, devem ser retirados todos os objetos de adorno pessoal e a maquiagem (Ministério da Saúde. ANVISA. 2004). É importante que os profissionais vejam maquiagem e protetor solar como produtos de diferentes classificações, enquanto a maquiagem esta relacionada a cosmético, os protetores são considerados cosmecêuticos. Além disso, as maquiagens possuem muitos resíduos em pó e componentes como chumbo, que podem ser transferidos para os alimentos. Uma vez que se tenha cuidado na escolha do FPS adequado para esse ambiente, como composições líquidas a prova de água, este não será contra indicado para o local de trabalho, ao contrário, será importante para a manutenção da saúde da pele desses profissionais.

Os manipuladores devem lavar cuidadosamente as mãos ao chegar ao trabalho, antes e após manipular alimentos, após qualquer interrupção do serviço, após tocar materiais contaminados, após usar os sanitários e sempre que se fizer necessário (Ministério da Saúde. ANVISA. 2004). Sendo assim, não será um problema reaplicar o protetor solar durante o trabalho por receio de contaminar os alimentos. O uso de sabonetes antissépticos, a base de Clorexidina, por exemplo, são opções para aumentar a eliminação de resíduos que poderiam permanecer nas mãos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora ocorra propagação de informações sobre os danos das radiações UV na saúde da pele, por muitos, o fotoprotetor ainda é visto como algo sem importância, pois alguns ainda o relacionam basicamente a um componente estético, quando deveria ser visto como manutenção da saúde. Quando avaliamos o uso em ambientes fechados, essa percepção é equivocada, pois embora falado, são poucos os estudos que avaliam os danos das luzes

visíveis e do calor sobre a homeostase da pele.

Dentro das normas a serem seguidas por profissionais da área, não há impedimento quanto ao uso de FPS, desde que as mãos sejam lavadas antes e após qualquer contato com o alimento e que o produto escolhido atenda as necessidades da profissão, por exemplo, serem livres de cheiros e resistentes a água. Além disso, essa aplicação só será necessária em áreas expostas, que não são protegidas com o uso de roupas e acessórios, como pescoço e face.

Mediante à esta situação, observa-se a necessidade de um projeto educativo (palestras, distribuição de boletins informativos, dentre outros), visando a conscientização dos benefícios da fotoproteção. A implementação deste projeto deve ser feita ainda no meio acadêmico, objetivando a instituição desta conduta como um critério ergonômico.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA-MURADIAN; PENTEADO. Vigilância sanitária: tópicos sobre legislação e análise de alimentos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

Balogh, Velasco MVR, Pedriali CA, Kaneko TM, Baby AR. Proteção à radiação ultravioleta: Recursos disponíveis na atualidade em fotoproteção. An Bras Dermatol. 2011;86(4):732-42.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº216, de 15 de setembro de 2004: Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2004.

CORMACK, David H. Fundamentos de Histologia. 2º Ed. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan, 2003.

FORTE, Sérgio Henrique Arruda Cavalcante - Manual de elaboração de tese, dissertação e monografia. Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2006.

HANSEL, Donna E. ; DINSEL, Renne Z. Patologia: Fundamentos de Rubi. 1st ed [revisão técnica João Lobato dos Santos ; tradução Roxane Gomes dos Santos Jacobson]. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

HARRIS, Maria Inês Nogueira de Camargo. Pele: Estrutura, propriedades e envelhecimento. 3º ed. – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2009.

MACHADO, Antônio Jaschke; FINATI, Gabriela Iassia. Análise da variabilidade diária dos índices de calor antropogênico e balanço de energia em cozinhas de Presidente Prudente. In: Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão. 8., 2014, Presidente Prudente. Universidade Estadual Paulista. 2014, p. 87-104

PIANA, MC. A construção do perfil do assistente social no cenário educacional [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

RIBEIRO, Cláudio de Jesus. Cosmetologia Aplicada a Dermoestética – 2. ed – São Paulo: Pharmabooks, 2010.

SCHNORR, Sílvia. **Análise do setor de copa e cozinha do Hospital Municipal Padre Germano Lauch de Foz do Iguaçu quanto ao conforto térmico.** 2012. 59 f. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2012.

SILVEIRA, N. Dados históricos sobre legislação brasileira de alimentos. Revista da Carne, nº227, p. 39, 1996.