

PROTEÇÃO SOLAR PARA ESTETICISTAS, EDUCADORES FÍSICOS E PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA.

1. **BARBOSA DA SILVA.** Samara Cristina;
2. **MORO.** Rafael;
3. **RODRIGUES DE FREITAS.** Lígia;
4. **OLIVEIRA.** Aide Angélica de;
5. **NESSI.** André Leonardo;
São Paulo, São Paulo, Brasil

RESUMO

A prática regular de atividade física é uma importante ação para a promoção da saúde, beleza e bem-estar. E quando associada a uma alimentação balanceada e ao controle dos níveis de estresse, ela então, promove qualidade de vida. Entretanto, praticantes de atividade física rotineira, em vários casos, ficam expostos ao sol, o que gera danos, imediatos e tardios, à pele. São exemplos de danos: queimaduras, fotoalergias, envelhecimento precoce, imunossupressão e o pior deles, câncer de pele. A agência de proteção ambiental, baseada na diminuição progressiva de ozônio, relata que de 1991 a 2030 serão diagnosticados aproximadamente, 12.000.000 de novos casos de Câncer Cutâneo Não Melanoma, levando a mais de 200.000 mortes. (CUCÉ e NETO, 2001) A fotoproteção adequada é capaz de prevenir esses efeitos deletérios, porém não é adotada pela comunidade praticante de atividade física e nem pela população geral. A consciência começa apenas na idade avançada quando os primeiros sinais do excesso de Sol aparecem na pele: manchas, rugas, lesões pré-cancerígenas, como a ceratose actínica.

PALAVRAS-CHAVE: Protetor Solar, Fotoproteção, Câncer de Pele.

INTRODUÇÃO

O campo de trabalho do Educador Físico é extenso e diversificado. É um profissional intimamente ligado com a saúde, estética e resultados. Atua nas áreas de desporto, jogos, dança, ginástica, recreação, lazer, alongamento e relaxamento. Porém, não percebe e não se preocupa com fatores além da atividade física para atingir a qualidade de vida para si e seu aluno/atleta. Pode-se citar um deles, a fotoproteção.

A fotoproteção é de extrema importância por ser frequente a exposição solar desses profissionais e seus alunos. São aulas, treinos e atividades ao ar livre, muitas vezes diário, por longos períodos de tempo, em qualquer hora do dia. E estes alunos também são clientes nas clínicas de estética.

O uso de protetor solar é pouco adotado, geralmente por não se adaptarem a consistência, coloração, por falta de conhecimento e preocupação com os efeitos negativos que na maioria das vezes são em longo prazo e cumulativo. Há ainda, indivíduos que usam roupas, chapéus e mesmo o creme fotoprotetor, mas não de maneira correta, o que não garante uma proteção eficaz. (SILVA E CASTRO, 2009)

São efeitos do Sol:

- Benéficos: Fotossíntese, síntese de vitamina D calor, fototerapia (tratamento de lesões como as da Psoríase), bem-estar;
- Nefastos - insolação, cânceres, envelhecimento, reações alérgicas, modificações imunológicas. (Peyrefitte, Martini, & Chivot, 1998)

Vale ressaltar que seus benefícios ou malefícios são diretamente proporcionais a intensidade, frequência de exposição, características de pele do indivíduo (quanto mais claro, menor é a proteção natural), horário do dia e tempo de exposição, proximidade do país com a linha do Equador (quanto mais perto, maior a incidência de Raios Ultra Violeta- RUV). (SILVA E CASTRO, 2009)

REVISÃO DE LITERATURA

O Sol é a fonte de energia fundamental para a manutenção das condições de vida em nosso planeta. (Silva & Castro, 2009)

É natural do ser humano sentir-se bem disposto num dia ensolarado, já em dias nublados ou em condições de pouca luminosidade, a dificuldade de perceber as cores pode afetar o humor e os níveis de energia. A luz solar estimula o bem-estar, fornece calor e luz, é a principal fonte de vitamina D, essencial para saúde óssea. Auxilia as funções biológicas cerebrais, trata doenças de pele, como icterícia e psoríase. (Araújo, 2008)

O sol nos envia uma irradiação complexa, formada por uma sequência infinita de radiações eletromagnéticas que compõe o espectro solar. Estas diferentes radiações são elas próprias, constituídas por um fluxo de partículas elementares, carregadas de energia, os fótons. (Peyrefitte, Martini, & Chivot, 1998)

Seu espectro abrange radiações em diversos comprimentos de onda, por exemplo, a radiação ultravioleta, que pode ser dividida em UVA, UVB, UVC. (Silva & Castro, 2009)

Radiação ultravioleta A (UVA): atravessa a maior parte dos vidros comuns. É dividida em baixa, responsável pela grande maioria dos efeitos fisiológicos na pele, e em alta que causa alterações nas estruturas. A UVA exerce ação direta sobre os vasos da derme, determinando vasodilatação e eritema gradual. Nas células epidérmicas, promove quebra das cadeias do DNA. Dependendo da espessura da pele e do tempo de exposição solar, a UVA pode causar: pigmentação imediata e tardia, envelhecimento cutâneo, carcinogênese, desencadeamento de doenças como lúpus eritematoso, erupção polimorfa à luz e fotoalergias. (Okuno & Vilela, 2005)

A UVA foi considerada isenta de riscos, porém por sua penetração dérmica, ela tem definida influência no processo de fotoenvelhecimento, pela geração de dano celular oxidativo, além de ter um provável papel na gênese do melanoma¹ (Silva & Castro, 2009)

¹Tumor cutâneo de alto poder de letal. (INCA,2012)

Radiação ultravioleta B (UVB): é absorvida pelo vidro comum. Apesar da pequena penetração na pele, sua alta energia é responsável pelos danos solares imediatos e boa parte dos danos tardios. (Okuno & Vilela, 2005)

Seus níveis mais altos são próximos ao meio dia, e mais intensos no verão, em lugares mais próximos do Equador e a grandes altitudes. (Silva & Castro, 2009)

UVB é a radiação primariamente responsável pela indução do Câncer de Pele Não Melanoma, por meio de dois mecanismos: o dano fotoquímico do DNA e a alteração no sistema imune do hospedeiro com supressão parcial da imunidade. (Cucé & Neto, 2001)

Efeitos do UVB

- Agudos - síntese de vitamina D, bronzeamento ou a queimadura solar instantânea
- Cumulativos – Fotoenvelhecimento - fibras perdem elasticidade, maleabilidade e tornam-se espessas e aglomeradas, adelgaçamento da epiderme e à pigmentação irregular.
- Imunossupressão - lesão do DNA pela RUV, desencadeia a liberação de linfócitos T na pele que reduzem a resposta imune e aumentam o risco de infecção ou câncer de pele.
- Câncer de pele. Os UVB danificam os genes, o que pode inibir o controle do crescimento anormal de células. O sistema imune debilitado torna-se incapaz de identificar as células normais e o câncer se desenvolve. (Araújo, 2008)

Radiação ultravioleta C (UVC): é um potente carcinogênico, porém é 100% filtrada pela camada de ozônio. (ARAÚJO, 2008)

A camada atmosférica de ozônio detém os UVC e UVB de pequeno comprimento que destruiriam toda vida sobre a terra. Mas ela diminuiu nos últimos anos, provocando aumento dos níveis de raios UVB que chegam a terra, aumentando os riscos e danos. Os UVA atravessam-na facilmente, sendo a radiação que mais estamos expostos, UVC são os mais perigosos e já existem relatos de sua incidência em algumas regiões do planeta. (Araújo, 2008)

Estudos comprovam que a cada 1% de redução, teremos um aumento de 2 a 4% no número de casos. (Cucé & Neto, 2001)

PROTEÇÃO SOLAR

Para minimizar todos esses efeitos deletérios é necessária uma fotoproteção correta e uma exposição controlada.

Programas de prevenção primária centrados na redução da exposição aos raios UV, parecem ter efeito positivo na redução da incidência do câncer de pele. O uso regular de protetores solares tem se mostrado eficaz na redução do risco. Marks *et al*, notou que o uso de um chapéu com borda de 10 centímetros, poderia baixar ao longo da vida as taxas de Câncer de Pele em 40%, mas ainda menos da metade dos espectadores em eventos esportivos ao ar livre usa chapéu. (Bologna, 2011)

O corpo humano tem em seus componentes barreiras naturais à penetração do UV:

- Pelos, cabelos conferem proteção física para superfícies mais expostas ao sol.
- Camada córnea, suor, sebo ajudam a bloquear a penetração da radiação solar, absorvendo e refletindo a luz.
- Proteção intrínseca: Melanina - pigmento que absorvem de forma contínua toda UV, protegendo o DNA celular por envolver o núcleo celular.

Porém, é necessário aumentar a proteção por barreiras físicas, como roupas com Fatores de Proteção Solar (FPS). Chapéus. Bonés. Óculos (Silva & Castro, 2009)

DERMOCOSMÉTICO FOTOPROTETOR

O RDA (órgão que fiscaliza e regulariza cosméticos no mundo) classificou os filtros solares de cosméticos, substâncias livres de prescrição, destinadas a proteger a estrutura e função do tegumento humano contra dano actínico (dano solar). (Draelos, 1999)

Os filtros solares diminuem os níveis energéticos de UVA, UVB ou os reflete, tornando-os menos danoso as estruturas celulares. Retardam de forma eficaz carcinomas e melanomas, evitam envelhecimento e queimaduras, previnem desencadeamento de erupção polimorfa solar, bloqueiam imunossupressão provocada por UVB e diminuem a expressão de proteína p35, diretamente ligada a danos ao DNA celular. (Bologna, 2011)

Draelos (1999) cita dois tipos de filtro solar:

Filtro solar físico: forma uma barreira contra o UV, por isso chama-se também, bloqueador solar. Possui substâncias opacas capazes de refletir e dispersar energia da luz. As únicas substâncias filtradoras que podem bloquear completamente, UVA, UVB e comprimentos infravermelho visível são bloqueadores solares físicos. Caolina, silicato de magnésio, óxido de magnésio, dióxido de titânio, óxido de zinco, óxido de ferro.

Filtro solar químico: uma substância/molécula que absorve energia da luz, absorvendo fótons. Os químicos absorvem 95% da radiação UV, de UVB, Porém não bloqueia as ondas de espectro UVA.

FATOR DE PROTEÇÃO SOLAR - FPS

Os FPS estão disponíveis em escala numérica geralmente de 3 a 60. Isso indica quanto tempo a mais a pele aguenta a exposição solar sem queimaduras. (Peyrefitte, Martini, & Chivot, 1998)

Ou seja, se uma pessoa com determinado tipo de pele aguentar apenas 3 minutos sem proteção, usando FPS 15 ela poderá ficar até 45 min (3X15) e com FPS 10 ela poderá ficar 30- e assim por diante, de acordo com o tipo de pele de cada um. (Sabara, Godoy, & Ozaki, 2008)

Fator 15: indicado para peles negras e morenas, pouco sensíveis ao sol.

Fator 30: indicado para peles claras e sensíveis, que se queimam facilmente e apresentam vermelhidão.

Fator 50: indicado para peles extremamente claras, sensíveis, que se queimam facilmente e apresentam vermelhidão. Recomendável para esportistas e profissionais que permanecem muito tempo expostos ao Sol. (Bologna, 2011)

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo verificar o uso de protetores solares cosméticos, tanto pelos profissionais da saúde, esteticistas, educadores físicos e o público praticante de atividade física com exposição solar diária.

MÉTODO

Foi aplicado um questionário de livre e espontânea resposta por todos os 222 participantes de ambos os sexos, sendo 167 mulheres e 55 homens sobre o uso de filtro solar.

RESULTADOS

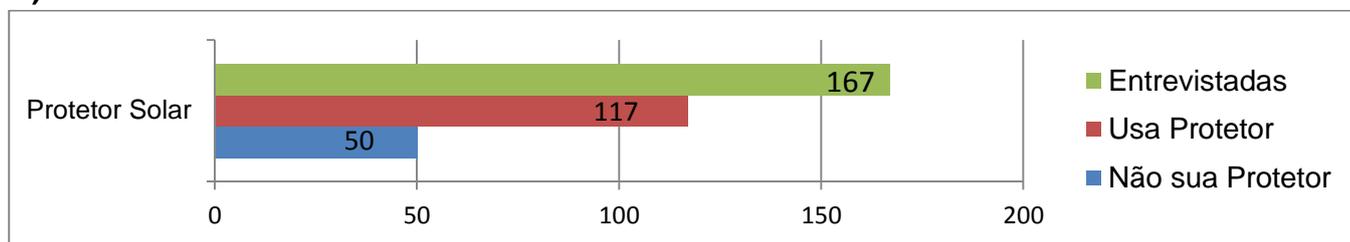
A partir da coleta e análise de dados, obteve-se as seguintes informações. E para melhor tabulação e visualização dos resultados dividiu-se os entrevistados em dois grupos:

- Grupo A: Mulheres (A)
- Grupo B: Homens (B)

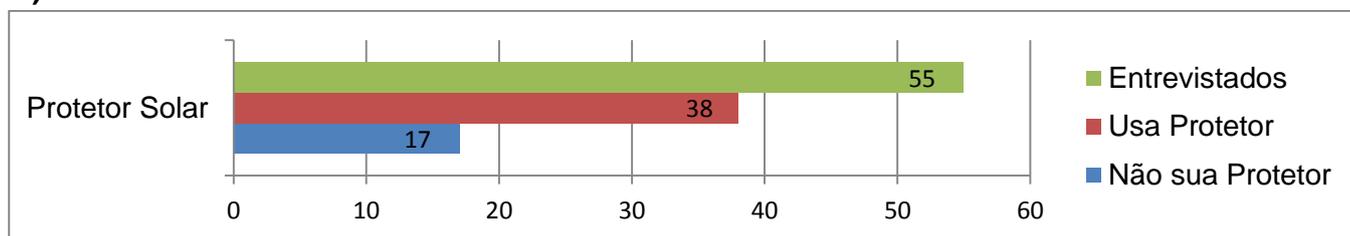
QUESTIONÁRIO

Você utiliza protetor solar?

A) MULHERES 70% SIM 30% NÃO

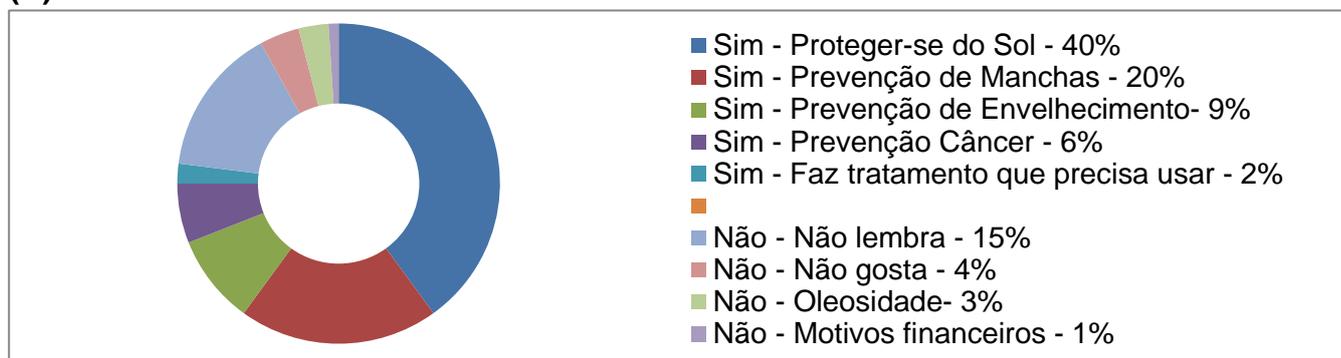


B) HOMENS 70% SIM 30% NÃO



2) Por qual motivo você usa ou não protetor solar?

(A) MULHERES

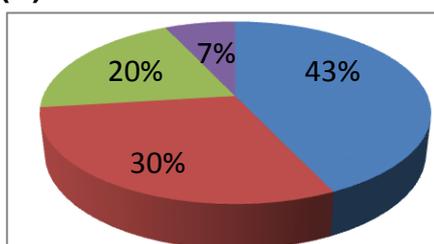


(B) HOMENS

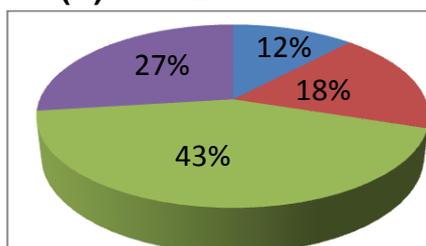


3) Com que frequência você passa o protetor?

(A) MULHERES



(B) HOMENS



- Diariamente
- Quando Lembra
- Raramente
- Nunca

4) Você tem o hábito de repassar o produto?

Grupo A (Mulheres): SIM: 30%

NÃO: 70%

Grupo B (Homens): SIM: 27%

NÃO: 73%

5) Você utiliza o protetor solar apenas em dias mais quentes e ensolarados?

Grupo A (Mulheres): SIM: 54%

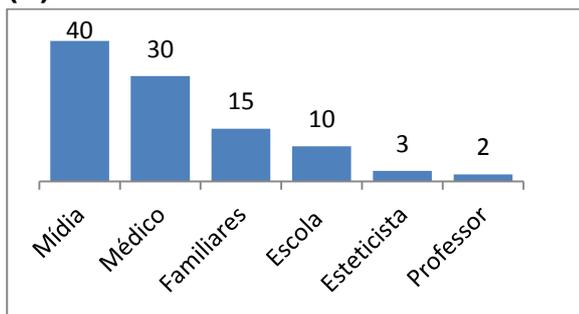
NÃO: 46%

Grupo B (Homens): SIM: 71%

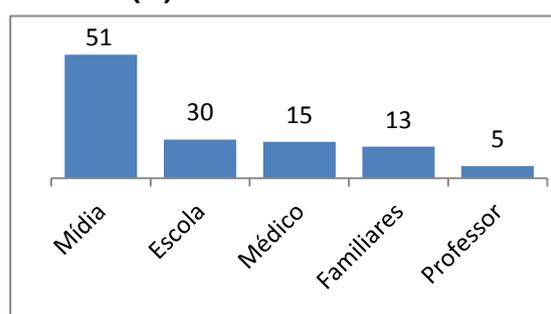
NÃO: 29%

6) Como ficou sabendo da importância que o protetor solar tem para nossa saúde?

(A) MULHERES



(B) HOMENS



DISCUSSÃO

Pode-se observar através da pesquisa que a amostra estudada, em sua maioria (70%), usa protetor solar, não corrobora, felizmente com os dados da SBD (2013), que 62% dos Brasileiros não usam Protetor Solar quando se expõe diretamente ao Sol. Entretanto, apenas 27,5 % (média entre homens e mulheres entrevistados) usa o protetor solar diariamente.

Outro dado preocupante é a forma de uso: Sem reaplicação (H=73%, M=70%), que usam apenas em dias de Sol (H=71%, M=54%), o que confere de Silva e Castro (2009), a quantidade de protetor solar aplicada pela população, em condições reais, costuma ficar aquém do necessário, conferindo proteção de até um terço daquela descrita no rótulo do produto. (Silva & Castro, 2009)

Calcula-se que a pessoa suporte até 3,650 horas de Sol, sem proteção antes de dar sinais de fotoenvelhecimento. Embora os danos só apareçam mais tarde, a partir dos 30, já com 18, a maioria das pessoas especialmente no Brasil e países tropicais, costuma alcançar 80% do limite de horas de exposição. (Sabara, Godoy, & Ozaki, 2008)

A falta de conhecimento para aplicação correta e de reconhecimento dos benefícios do produto, existe. Grande parte dos entrevistados alega usar apenas por protegerem-se do Sol, ou seja, proteger-se do desconforto de uma queimadura solar. Além, na pesquisa, estão por motivos estéticos (manchas e envelhecimento), e por último, o risco da exposição solar à saúde.

Existe uma diferença de 20 a 30 anos de demora entre a lesão cutânea e o início de efeitos visíveis, como enrugamento, despigmentação, ou hiperpigmentação, telangectasias. Enquanto jovens se bronzeiam, idosos estão a procura de filtro solares e cosmecêuticos para desfazer esse dano actínico. (BOLOGNIA, 2011)

A mídia mostrou-se importante na conscientização, 40% relataram que se informaram do protetor através dela. Sendo assim, é necessário adotar políticas de conscientização o mais rápido possível, para que todos adotem o uso diário e de maneira correta, propagandas, projetos, ajudaria a aumentar o número de usuários.

Os efeitos nocivos da radiação solar sobre a pele se manifestam a curto, longo e médio prazo e atingem tanto pessoas que se expõem diretamente ao sol, quanto aquelas que evitam a exposição direta e permanecem, na sombra, por isso é importante uso diário do protetor. (Sabara, Godoy, & Ozaki, 2008)

O Profissional de Educação Física pode informar seus alunos sobre o assunto, pois tem contato com todas as faixas etárias e também por muitas vezes ficar por longos períodos com atletas/ alunos expostos ao Sol.

Hoje é necessária a prática multiprofissional, onde esteticistas podem auxiliar educadores físicos na avaliação e cuidados da pele de seus alunos que podem ser clientes em potencial das profissionais da estética.

CONCLUSÃO

É comprovada a importância do uso do protetor solar, porém só a aplicação correta é capaz de garantir fotoproteção. Ele deve ser aplicado logo pela manhã, meia hora antes da exposição, com reaplicação a cada 3 horas, com FPS igual ou acima de 30, de acordo com cada tipo de pele. (GUISELINI, 1996).

Os fotoprotetores físicos são ainda mais indicados para aqueles indivíduos que passam longos períodos ao sol, como surfistas, tenistas, salva-vidas e para as áreas mais sensíveis, como nariz, orelhas e regiões malares, por refletirem os raios, impedindo-os de alcançarem as estruturas cutâneas. (BOLOGNIA, 2011)

Profissionais da Educação Física e praticantes de atividade física, e muitas vezes clientes da estética, que se expõem frequentemente devem utilizar FPS mínimo de 50. A aplicação deve envolver lábios, orelhas, pescoço, antebraços e dorso das mãos, pessoas calvas devem se preocupar com a região do couro cabeludo, estas são regiões mais expostas e que frequentemente há ocorrência de câncer. Orientamos a consulta com o Médico Dermatologista para investigação de qualquer tipo de lesão, mudança de espessura, aparência, cor, textura, a incidência de CA de pele é grande e pode levar a morte por seu grande poder de metástase. A comunidade desportiva deve se preocupar com a fotoproteção, se esta for consciente é capaz de prevenir envelhecimento e doenças relacionadas ao Sol, como também promover benefícios físicos e psicológicos a atletas e professores. O profissional é importante na hora da instrução de exercícios e treinos, mas sua preocupação não deve ser apenas com os resultados, e sim com a saúde imediata e tardia dos envolvidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araújo, C. C. (2008). *Pele, cabelos & unhas*. Rio de Janeiro: Reader's Digest.
- Bologna, J. L. (2011). *Dermatologia*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Cucé, L. C., & Neto, C. F. (2001). *Manual de Dermatologia*. São Paulo: Atheneu.
- Draelos, Z. D. (1999). *Cosméticos em Dermatologia* (2 ed.). São Paulo: Revinter.
- Okuno, E., & Vilela, M. (2005). *Radiação ultravioleta: características e efeitos* (1 ed.). São Paulo: Livraria da Física - Sociedade Brasileira de Física.
- Purim, K. S., & Leite, N. (2010). Fotoproteção e exercício físico. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 16 (3).
- Peyrefitte, G., Martini, M.-C., & Chivot, M. (1998). *Cosmetologia, Biologia geral, Biologia da Pele*. São Paulo: Andrei Editora.
- Sabara, L., Godoy, M. A., & Ozaki, S. (2008). *Beleza Total: Cuidados e vida saudável*. São Paulo: DCL.
- Silva, M. R., & Castro, M. C. (2009). *Fundamentos da Dermatologia* (Vol. 2). Rio de Janeiro: Atheneu.

Autor Principal

Professor Especialista André Leonardo Nessi
Universidade Anhembi Morumbi