

AVALIAÇÃO DO USO DE FILTROS SOLARES POR DISCENTES EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

EVALUATION OF THE USE OF SUN FILTERS BY STUDENTS IN A HIGHER EDUCATION INSTITUTION

ANDRÉ MORAIS DE SOUSA¹, KEDNA LOPES NUNES OLIVEIRA¹, VICTOR HUGO MENDONÇA NEVES¹, YAN OLIVEIRA GUIMARÃES¹, ADIBE GEORGES KHOURI², MARIANA CRISTINA DE MORAIS², ALEXSANDER AUGUSTO DA SILVEIRA², ADELIANE CASTRO DA COSTA², CLÁUDIA CRISTINA SOUSA DE PAIVA², ÁLVARO PAULO SILVA SOUZA^{2*}

1. Bacharel em Farmácia pela Faculdade Estácio de Sá de Goiás-FESGO; 2. Docente do curso de Farmácia da Faculdade Estácio de Sá de Goiás-FESGO

* Avenida Goiás, Quadra 2.1, Lote Área, Loja 2, , 2151 - Setor Central. CEP: 74063010. alvaro.farmacutico@hotmail.com

Recebido em 01/03/2021. Aceito para publicação em 31/05/2021

RESUMO

Introdução: O câncer de pele tem alta incidência no Brasil. Pode-se desenvolver por diversas causas e diferentes fatores culturais, ambientais, estilos ou costumes de vida e até mesmo o próprio processo de envelhecimento do corpo humano. **Objetivo:** Verificar os hábitos de utilização de protetores solares entre acadêmicos de cursos de graduação em uma instituição privada em Goiânia. **Metodologia:** Trata-se de estudo descritivo, quantitativo onde utilizou-se como ferramenta de coleta de dados, um questionário semiestruturado, com 14 perguntas abertas e fechadas para aplicação entre os discentes desta instituição. Os dados foram tratados com o software Microsoft Excel® versão 2010 a partir da análise quantitativa e categorização das respostas. **Resultados:** A aplicação do instrumento de coleta foi realizada com 263 estudantes através dos questionários aplicados por meio da ferramenta Formulários Google®. Dos entrevistados, 69,96% foram mulheres e 30,04% homens. Diante dessa amostra, a grande maioria fez uso de protetor solar por conta própria, sendo baixa a porcentagem de indicações por intermédio de profissionais de saúde. Também se notou que a maioria dos entrevistados (54,75%), disse ficar exposto menos de uma hora diária ao sol. Sobre a frequência de utilização, observou-se que estudantes de cor/raça parda são os que mais utilizam o fotoprotetor durante o dia, já os de cor/raça preta são os que tem menor adesão ao uso durante a noite. A forma de proteção com maior destaque foram os filtros solares faciais, sendo que a maioria dos estudantes afirmaram utilizar devido à preocupação com fotoenvelhecimento e estética. O farmacêutico detém confiança dos entrevistados tanto durante a escolha do produto como nas orientações, sendo baixa a rejeição da indicação por esses profissionais. **Conclusão:** O uso de fotoprotetores pelos discentes, vem ocorrendo de maneira fragilizada e empírica, seja por falta de orientações especializadas ou por iniciativa de busca da informação. O profissional farmacêutico é essencial enquanto profissional de saúde, no que diz respeito à promoção da atenção farmacêutica, orientando da melhor forma acerca dos cuidados inerentes à proteção solar e esclarecendo

como escolher e aplicar esse dermocosmético.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de pele; Estética; Filtro solar; Envelhecimento; Qualidade de vida.

ABSTRACT

Introduction: Skin cancer has a high incidence in Brazil. It can develop for different causes and different cultural, environmental, lifestyle or customs factors and even the aging process of the human body. **Objective:** To verify the habits of using sunscreens among undergraduate students at a private institution in Goiânia. **Methodology:** This is a descriptive, quantitative study where a semi-structured questionnaire with 14 open and closed questions was used as a data collection tool for application among the students of this institution. Data were treated with Microsoft Excel® version 2010 software from quantitative analysis and categorization of responses. **Results:** The application of the collection instrument was carried out with 263 students through questionnaires applied through the Google Forms® tool. Of the respondents, 69.96% were women and 30.04% men. Given this sample, the vast majority used sunscreen on their own, with a low percentage of indications through health professionals. It was also noted that the majority of respondents (54.75%) said they were exposed to the sun for less than an hour a day. Regarding the frequency of use, it was observed that students of mixed color/race are the ones who most use the sunscreen during the day, whereas those of color/black are the ones with less adherence to use at night. The most prominent form of protection were facial sunscreens, with most students claiming to use them due to their concern with photo aging and aesthetics. The pharmacist has confidence from the interviewees both during the choice of the product and in the guidelines, with low rejection of the indication

by these professionals. Conclusion: The use of sunscreens by students has been occurring in a fragile and empirical way, either due to a lack of specialized guidance or an initiative to seek information. The pharmacist is essential as a health professional, with regard to the promotion of pharmaceutical care, providing the best guidance on the care inherent in sun protection and clarifying how to choose and apply this dermocosmetic.

KEYWORDS: Skin cancer; Aesthetics; Sunblock; Aging; Quality of life.

1. INTRODUÇÃO

O câncer de pele possui uma abrangência relevante, assim se tornando um problema de políticas públicas devido ao seu crescimento significativo no Brasil. Mundialmente o câncer de pele é a segunda causa de morte, ultrapassando cânceres de próstata, mama e pulmão. O câncer pode ser desencadeado por diversas causas e diferentes fatores culturais, socioeconômicos, ambientais, genéticos, estilos ou costumes de vida e até mesmo o próprio processo de envelhecimento do corpo humano. Dessa forma, o câncer é considerado como um crescimento desordenado de células anormais que invadem os tecidos e órgãos, com uma rápida multiplicação celular, ou seja, um desarranjo nas mitoses e mortes programadas pela própria célula, trazendo em evidências as neoplasias. Segundo o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), os fatores ambientes são os de maior incidência de todos citados anteriormente, sendo de 80% a 90% dos casos de cânceres (BRASIL, 2018).

Existem dois principais tipos de cânceres de pele, sendo divididos em não melanoma (basocelular e espinocelular) e melanoma cutâneo. O carcinoma basocelular é um dos mais frequentes, porém com uma menor gravidade, caracterizado por um discreto nódulo de cor rósea que lentamente se dá o seu desenvolvimento por meses ou anos, assim demonstrando uma úlcera, até chegar ao ponto de uma ferida. Já o carcinoma espinocelular se desenvolve mais rápido, podendo apresentar ulcerações de forma precoce. Ambos são tumores malignos e com características distintas nos aspectos clínicos e histopatológico, sendo considerados de baixa letalidade, tornando-se raras as metástases para essa modalidade (SABÓIA, 2014).

O melanoma cutâneo é classificado com gravidade acentuada, considerando como principal causa a exposição excessiva ao sol em indivíduos portadores de pele clara e sensível, tendo maior índice de letalidade. Os sintomas apresentados por esse tipo de câncer têm características morfológicas de pintas ou manchas geralmente assimétricas, bordas irregulares e não definidas, pigmentação desregular e o diâmetro

geralmente é superior a 6 mm (BRASIL, 2016).

De acordo com o INCA, estimam-se para o Brasil no ano de 2018 a 2019, cerca de 85.170 novos casos de câncer de pele não melanoma entre homens e 80.410 entre mulheres, assim estimando um risco de 82,53% de novos casos, sendo incidentes em ambos os sexos. Entretanto, o câncer é mais comum em pessoas com idade média de 40 anos, sendo que os indivíduos acometidos são de peles claras, sensíveis as ações de raios solares e/ou pessoas com doenças cutâneas prévias, apresentando casos raros em crianças e negros. Nos casos de melanoma cutâneo, observa-se maior prevalência em adultos de pele branca, com origem nos melanócitos. O melanoma representa 3% das neoplasias malignas no Brasil, mesmo sendo considerado o mais grave devido a sua alta probabilidade de metástase (BRASIL, 2018). Os sintomas mais comuns que se manifestam em pacientes com câncer de pele são manchas, presença de ardor, coceira, sangramento ou descamação, além de feridas com um processo de cicatrização lento. Estas manchas ou feridas normalmente são evidenciadas em regiões de maior exposição solar (BRASIL, 2016).

A pele é o órgão mais afetado por transformações naturais, fisiológicas, morfológicas e bioquímicas. Dessa forma, ocorrendo perda de elasticidade, aparecimento de rugas e manchas solares, diminuição de colágeno, assim minimizando a hidratação da pele, considerando um fotoenvelhecimento devido aos fatores que envolvem poluição ambiental e fatores genéticos, radiação solar, tabagismo, etilismo, poluição ambiental e fatores genéticos, radiação ultravioleta, radicais livres, radiação solar, acelerando este processo. Portanto para diminuir ou até mesmo prevenir o câncer de pele faz-se necessário buscar uma alimentação saudável, prática de atividades físicas, uso correto de filtro solares e outros meios de proteção (boné, óculos, roupas térmicas) contra os raios Ultravioletas (UV), luzes artificiais e radicais livres (TESTON, 2010).

O espectro solar é formado por radiações UV (100-400nm), visíveis (400-800nm) e infravermelhas (acima de 800nm). O corpo humano percebe a presença destas radiações do espectro solar de diferentes formas. A radiação infravermelha (IV) é percebida sob a forma de calor, a radiação visível através das diferentes cores detectadas pelo sistema óptico e a radiação UV através de reações fotoquímicas (FLOR, et al., 2007).

A radiação UV pode ser dividida em três tipos: sendo UVA (320-400nm), UVB (280-380nm) e UVC (100-280nm), a radiação UVA não causa eritemas na pele, mas dependendo da pele e da intensidade da radiação, pode apresentar discretos eritemas. A radiação UVB atinge toda a superfície terrestre, possuindo uma alta energia e frequência, assim causando queimaduras solares. A exposição frequente e intensa a essas radiações poderá gerar quebra ou

modificações no DNA, podendo causar mutações e manifestações sem forma de câncer de pele. No entanto, quando usada de forma responsável induz o bronzeamento da pele e a síntese da vitamina D. Já a radiação UVC é totalmente prejudicial aos seres humanos sendo caracterizada pelo poder de causar lesões. Os perigos advindos das radiações UVA e UVB só podem ser minimizados através de protetores solares, os quais apresenta muitas variedades no mercado (FLOR, et al., 2007).

Uma das melhores formas de prevenção do câncer de pele é a redução da exposição aos raios ultravioletas, principalmente em horários que há um nível de incidência maior de radiação. Além disso, é aconselhável a utilização dos protetores solares, de acordo com cada tipo de pele e o uso em quantidade proporcional à exposição aos raios UV (FLOR, et al., 2007).

Atualmente encontram-se duas classes de filtros solares, apresentando-se como orgânicos (químicos) e inorgânicos (físicos). Os filtros solares inorgânicos representam a forma mais segura e eficaz para proteger a pele, pois apresentam baixo potencial de irritação, sendo inclusive, os filtros solares recomendados no preparo de fotoprotetores para uso infantil e pessoas com peles sensíveis, têm como objetivo de refletir ou dispersar a radiação, convertendo em radiação de menor energia tendo como exemplos de filtros o Óxido de Zinco e Dióxido de Titânio. Os filtros orgânicos são formados por moléculas orgânicas capazes de absorver a radiação UV (alta energia) e transformá-la em radiações com energia menor e inofensiva aos seres humanos. Estas moléculas são, essencialmente, compostos aromáticos com grupos carboxílicos como por exemplo o ácido paraminobenzóico (PABA) e benzofenona que têm como característica a capacidade de maior duração na pele, convertendo em radiação de comprimento de onda maior, isto é, de menor energia, devido a sua foto estabilidade aumentada (SCHALK; REIS, 2010).

Os protetores solares são extremamente eficazes e de grande relevância na utilização diária, mas é de grande importância definir através de uma avaliação que consiste em verificar a exposição aos raios UV, porque quanto maior o tempo de exposição sem causar eritemas, melhor será o Fator de Proteção Solar (FPS) do protetor (RIBEIRO, 2004).

Dessa forma, devido à falta de informações sobre o uso correto dos protetores solares e a alta incidência de câncer de pele, inclusive atingindo pessoas cada vez mais jovens, este estudo teve como objetivo verificar o uso dos protetores solares em acadêmicos de uma instituição de ensino superior privada, identificando se os mesmos têm a ciência dos benefícios e sua importância na prevenção do câncer de pele, sabendo-se que a pele é o órgão mais afetado pelos raios UV.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo quantitativo descritivo, onde foi investigado entre os estudantes de graduação de uma Instituição de Ensino Superior (IES) de Goiânia sobre o uso dos protetores solares, identificando se os mesmos têm a ciência dos benefícios e sua importância na prevenção do câncer de pele. Foi aplicado um questionário semiestruturado com 14 perguntas abertas e fechadas para os alunos de uma IES. Foram incluídos acadêmicos maiores de 18 anos, que estão regularmente matriculados, independente do curso, período, gênero e que não possuam nenhuma dificuldade para expressar as respostas. Foram excluídos da pesquisa os entrevistados que não conseguem se comunicar e/ou se expressar sem ajuda de terceiros.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) UNESA sob o número do CAAE: 05846919.7.0000.5284. Após a aprovação iniciou-se a coleta de dados nos meses de fevereiro e março de 2019, dos questionários aplicados pela ferramenta Formulários Google®. Antes do preenchimento do questionário, os acadêmicos foram informados sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os objetivos da pesquisa, e a forma pela qual os dados obtidos seriam tratados, reforçando o anonimato a fim de conseguir maior fidedignidade dos dados obtidos. Após os esclarecimentos, aqueles que aceitaram participar da pesquisa assinaram o TCLE concordando em participar. Todo procedimento de pesquisa obedeceu rigorosamente a Resolução 466/2012 CONEP/CNS/MS.

Para determinação da amostra de participantes da pesquisa a ser preenchida pelos acadêmicos, utilizou-se o índice de significância de 90% e erro amostral de 5%, considerando o universo de 5000 mil alunos na modalidade presencial. Para análise e estruturação dos gráficos foi utilizado o programa Microsoft Excel® versão 2010.

3. RESULTADOS

Nessa pesquisa foi aplicado um questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas sobre o uso dos protetores solares em uma IES. Após aplicação do índice de significância obteve-se uma amostragem de 263 questionários preenchidos por alunos de variados cursos, sendo que 33,84% (89) dos participantes informaram ter idade entre 18-22 anos, 30,41% (80) entre 23-28 anos, 18,63% (49) 29-34 anos e 17,11% (45) possuem idade acima de 35 anos. Desse total, 69,96% (184) são do sexo feminino e 30,04% (79) são do sexo masculino (Figura 1).

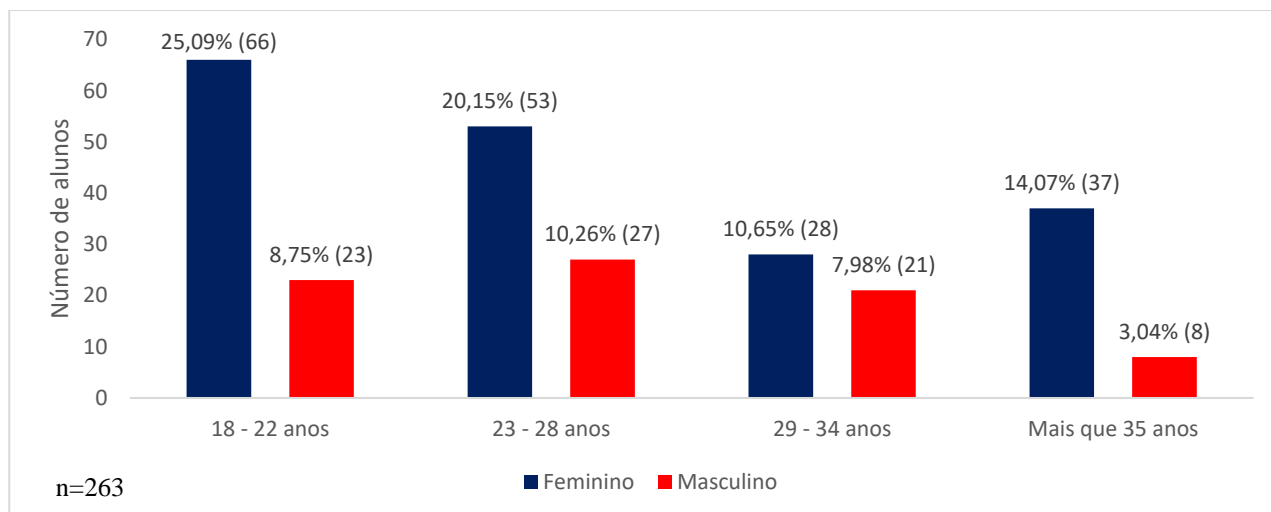


Figura 1 - Distribuição dos alunos de uma IES por idade e gênero.

A fim de analisar a exposição solar diária por esses discentes, os mesmos foram questionados em relação ao tempo que ficam expostos ao sol, onde observou-se que 54,75% (144) ficam expostos < 1 hora/dia; 37,27% (98) 1 a 2 horas/dia; 34,98% (92) 2 a 4 horas/dia; 7,6% (20) 4 a 6 horas/dia; 3,4% (8) 6 a 8 horas/dia; e 0,76%

(2) ficam expostos > 8 horas/dia, sendo distribuídos quanto a cor/raça amarelo, branco, indígena, pardo, preto/negro e sem declaração conforme descrito na tabela 1.

Tabela 1- Distribuição dos participantes por cor/raça e exposição solar diária.

Cor/raça	Exposição solar					
	< 1h	1 a 2h	2 a 4h	4 a 6h	6 a 8h	> 8h
Amarelo	1,90% (5)	1,52% (4)	2,28% (6)	0,38% (1)	-	0,38% (1)
Branco	12,17% (32)	11,41% (30)	6,84% (18)	1,14% (3)	1,90% (5)	0,38% (1)
Indígena	-	-	0,76% (2)	-	-	-
Pardo	19,01% (50)	14,45% (38)	11,03% (29)	2,66% (7)	0,38% (1)	-
Preto	21,29% (56)	9,13% (24)	13,69% (36)	3,04% (8)	0,38% (1)	-
Sem declaração	0,38% (1)	0,76% (2)	0,38% (1)	0,38% (1)	0,38% (1)	-

Para avaliar tanto a utilização quanto a frequência do uso de filtro solar pelos discentes, questionou-se acerca da utilização destes tanto durante o dia quanto a noite. Sendo que, 1,52% (4) daqueles que se classificam como cor/raça amarelo fazem o uso durante o dia, 4,18% (11) não fazem uso e 5,70% (15) não utilizam durante a noite. Em relação aos que se classificam como cor/raça branca, 22,05% (58) fazem uso durante o dia, 11,79% (31) não utilizam e em relação à noite 3,8% (10) afirmaram utilizar e 30,03% (79) não fazem o uso. Dentre aqueles de cor/raça parda,

30,42% (80) usam durante o dia, 18,63% (49) informaram não fazer uso, 4,94% (13) utilizam durante a noite e 44,10% (116) não fazem uso. Daqueles que se classificaram como cor/raça preto, 4,18% (11) relataram fazer uso do filtro solar durante o dia, 4,94% (13) não o fazem, 0,38% (1) faz uso a noite e 8,74% (23) não utiliza durante a noite. Dos sem declaração, 0,76% (2) responderam utilizar durante o dia, 1,14% (3) não fazem o uso, enquanto 0,38% (1) faz uso durante a noite e 1,52% (4) não utilizam. Nenhum aluno que se declarou como cor/raça indígena utiliza filtro solar (Tabela 2).

Tabela 2 - Frequência do uso de filtro solar dia/noite

Cor-raça/ utilização	Frequência de uso do Filtro Solar durante o dia					Frequência de uso do Filtro Solar durante a noite				
	Não faz uso	1 vez ao dia	a cada 2 horas	a cada 3 horas	a cada 6 horas	Não faz uso	1 vez ao dia	a cada 2 horas	a cada 3 horas	a cada 6 horas
Amarelo										
uso diário	-	0,38% (1)	-	-	-	-	-	-	-	-
1 a 3 vezes/semana	-	1,14% (3)	-	-	-	-	-	-	-	-
4 a 6 vezes/semana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
não faço uso	4,18% (11)	-	-	-	-	5,70% (15)	-	-	-	-
Branco										
uso diário	-	6,08% (16)	-	2,28% (6)	1,90% (5)	-	1,52% (4)	-	0,38% (1)	0,38% (1)
1 a 3 vezes/semana	-	6,46% (17)	0,38% (1)	1,52% (4)	0,76% (2)	-	0,76% (2)	-	-	-
4 a 6 vezes/semana	-	1,90% (5)	-	-	0,76% (2)	-	0,76% (2)	-	-	-
não faço uso	11,79% (31)	-	-	-	-	30,03% (79)	-	-	-	-
Indígena										
uso diário	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 a 3 vezes/semana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 a 6 vezes/semana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
não faço uso	0,76% (2)	-	-	-	-	0,76% (2)	-	-	-	-
Parda										
uso diário	-	6,08% (16)	2,28% (6)	1,52% (4)	1,52% (4)	-	1,52% (4)	1,52% (4)	0,38% (1)	-
1 a 3 vezes/semana	-	12,17% (32)	-	2,66% (7)	1,90% (5)	-	1,14% (3)	0,38% (1)	-	-
4 a 6 vezes/semana	-	1,52% (4)	-	0,76% (2)	-	-	-	-	-	-
não faço uso	18,63% (49)	-	-	-	-	44,10% (116)	-	-	-	-
Preto										
uso diário	-	1,14% (3)	-	0,76% (2)	-	-	-	-	-	-
1 a 3 vezes/semana	-	2,28% (6)	-	-	-	-	0,38% (1)	-	-	-
4 a 6 vezes/semana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
não faço uso	4,94% (13)	-	-	-	-	8,74% (23)	-	-	-	-
Sem declaração										
uso diário	-	0,76% (2)	-	-	-	-	-	-	-	-
1 a 3 vezes/semana	-	-	-	-	-	-	0,38% (1)	-	-	-
4 a 6 vezes/semana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
não faço uso	1,14% (3)	-	-	-	-	1,52% (4)	-	-	-	-

Ao analisar as formas de proteção obteve-se os seguintes resultados, 8,14% (32) utilizam chapéu/boné, 18,83% (74) óculos, 2,03% (8) luvas térmicas, 15,52% (61) protetor solar corporal, 34,10% (134) protetor solar facial, 1,53% (6) roupas térmicas, 1,27% (5)

guarda-chuva, 1,27% (5) utilizam outras formas de proteção, 17,30% (68) não utilizam nenhuma forma de proteção, ressaltando que alguns discentes responderam fazer uso de mais de uma forma de proteção (Figura 2).

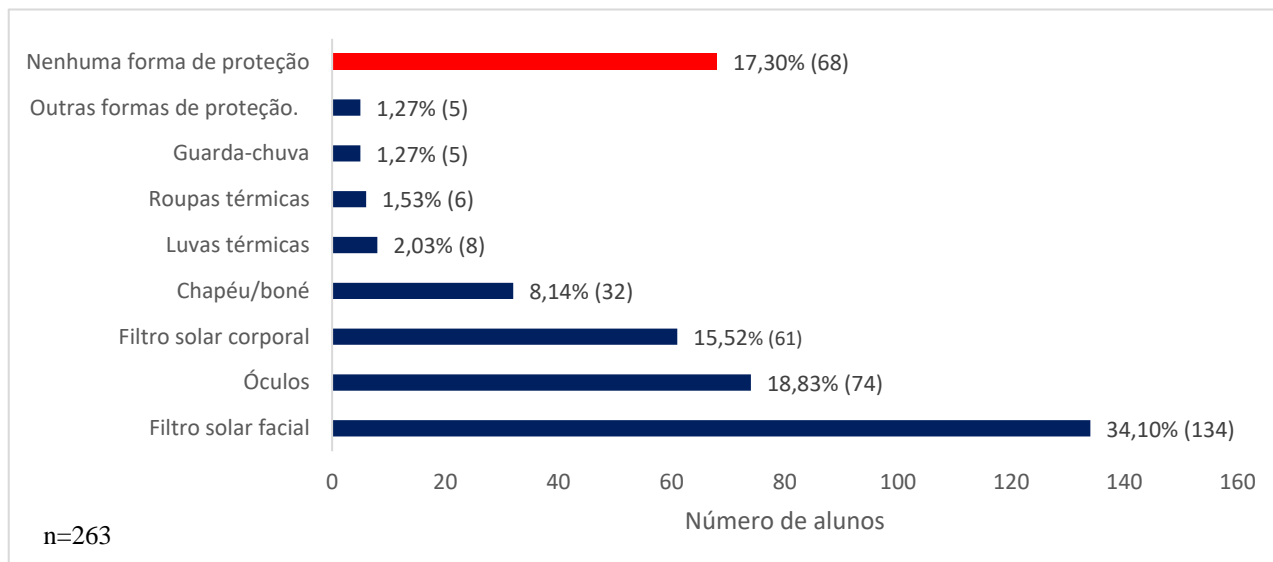


Figura 2 – Formas de proteções utilizadas pelos alunos de uma IES.

No intuito de avaliar quem estava fazendo a indicação do filtro solar, foi feito o questionamento para esses estudantes, onde obteve-se que 42,20% (111) utilizam filtro solar por conta própria; 16,35% (43) por indicação médica; 11,79% (31) por indicação

farmacêutica; 21,29% (56) por indicação de outros profissionais de saúde; 4,56% (12) indicado por amigos/familiares e 3,80% (10) indicado por mídias como tv, rádio, internet, redes sociais, etc. (Figura 3).

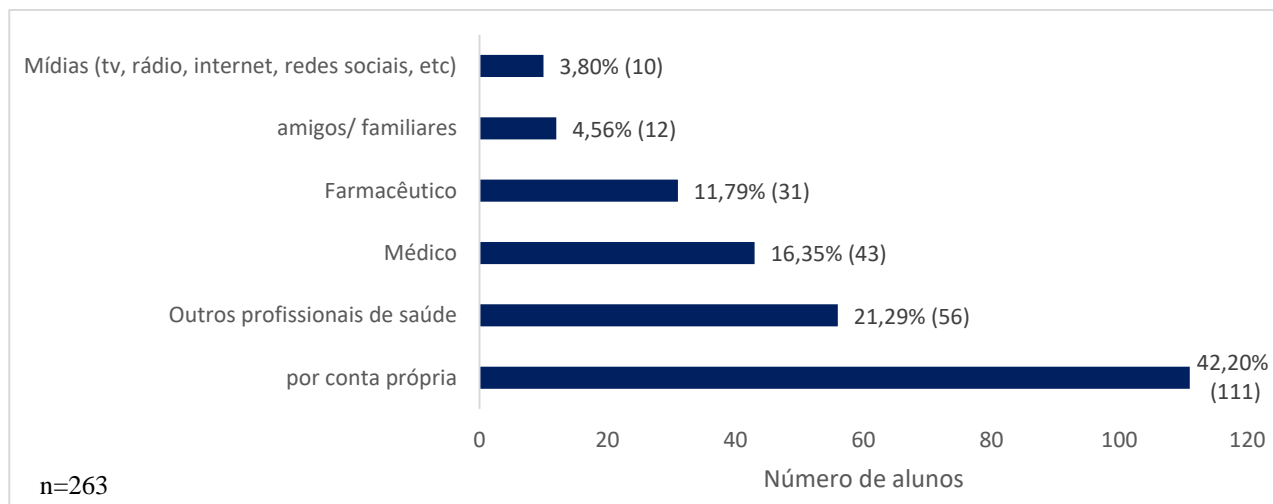


Figura 3- Distribuição dos participantes em relação a quem fez a indicação do filtro solar quando os mesmos fizeram utilização.

A figura 4 representa as informações dadas pelo farmacêutico no ato da aquisição do produto, onde 64,26% (169) confiam no farmacêutico e recebem informações apenas quando perguntam e 5,32% (14) não confiam no farmacêutico, porém recebem informações quando perguntam; 4,18% (11) confiam no farmacêutico mesmo quando perguntam e não fica

claro sobre a utilização; 1,90% (5) mesmo quando perguntam não fica claro sobre a utilização e não confiam no farmacêutico; 1,14% (3) recebem informações sempre que vão adquirir o produto e confiam no farmacêutico; e 23,19% (61) não utilizam filtro solar.

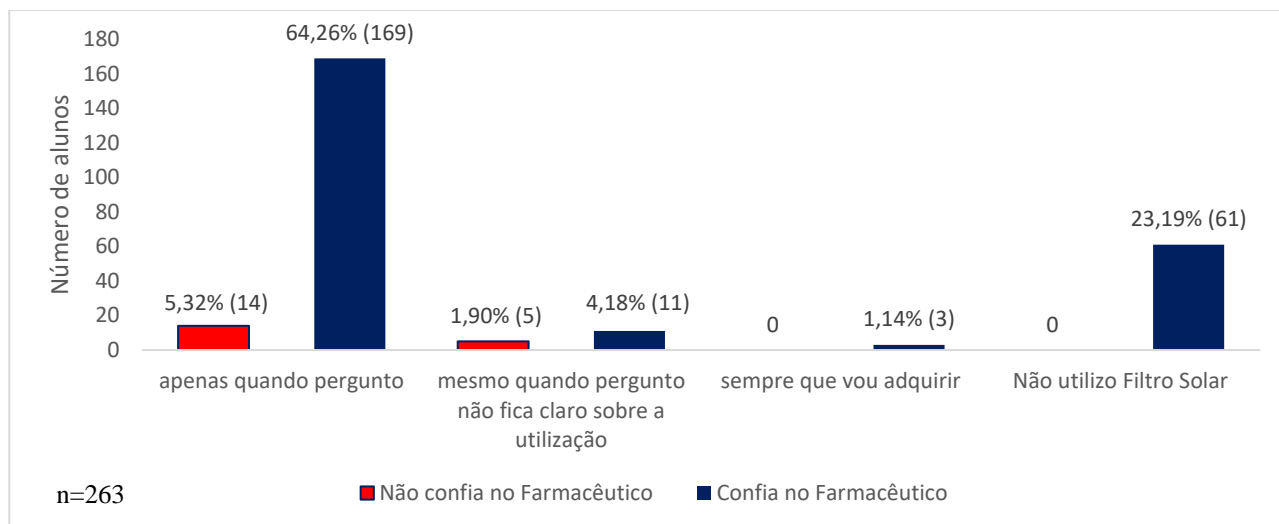


Figura 4 – Confiança no farmacêutico para realizar a indicação do filtro solar e as informações recebidas pelos discentes em relação ao produto quando vão realizar a aquisição.

A fim de averiguar quais são os motivos que levaram os discentes a fazerem uso do filtro solar, 15,21% (40) utilizam para proteger de doenças de pele;

58,55% (154) para prevenir o fotoenvelhecimento/estética e 26,23% (69) não utilizam ou não responderam.

Tabela 3- Motivos que levaram os estudantes a fazer uso do filtro solar.

Motivos de uso	%	Abs*
Proteção contra doenças de pele	15,21	40
Prevenção fotoenvelhecimento da pele/estética	58,55	154
Não utilizam ou não responderam	26,23	69

n= 263

4. DISCUSSÃO

A amostra foi coletada entre discentes de cursos variados com prevalência dos cursos na área da saúde. A faixa etária pesquisada tem acima de 18 anos, sendo que dos 263 entrevistados, 30,04% (79) são do sexo masculino e 69,96% (184) são do sexo feminino. Esse resultado corrobora com o estudo realizado por Morgan et al., (2017), realizado com estudantes de medicina em 2015 e com o estudo de Silva et al., (2018) onde também evidencia a predominância do sexo feminino nas universidades. Dados recentes do Censo Escolar de 2018, também comprovam essa predominância do sexo feminino na educação superior (INEP, 2019).

Observa-se que 41,44% (109) dos discentes não tem o hábito de utilização do filtro solar (Tabela 2). Esse dado é preocupante uma vez que os mesmos estão susceptíveis a desenvolverem doenças de pele. De acordo com Urasaki et al., (2016) o câncer de pele é a neoplasia de maior incidência no Brasil, sendo o câncer de pele não melanoma responsável por 95% dos casos ocorridos no país. Além disso, a estimativa cresce com o passar do tempo, trazendo preocupações pelo fato do Brasil ter um grande índice de raios ultravioleta e dispor de uma população desatenta sobre o risco que

isso pode trazer a saúde. É um assunto que deveria ser tratado com maior ênfase nas escolas, universidades, instruindo os estudantes sobre a forma correta de utilização, frequência, os meios de proteção e qual profissional da saúde deverá recorrer para aquisição correta do produto. Além disso, Nunes et al., (2017), observaram que 47% dos estudantes de ensino superior na área da saúde da Universidade de Itaúna - MG, preocupam em fazer o uso e estão cientes dos prejuízos que os raios UV podem causar, mas que o conhecimento específico sobre a forma correta de uso e as formas de proteção necessitam de maiores informações a respeito.

Também foi observado que mais da metade dos entrevistados se expõe por pouco tempo ao sol, em geral por um período inferior a 2 horas/dia (91,32%). Resultados demonstrando baixa exposição solar também foram evidenciados por Costa e Weber (2004), onde 70,7% dos estudantes expõem-se ao sol no máximo até duas horas diárias durante a semana (de segunda a sexta-feira). No final de semana, 4,9% dos estudantes expõem-se ao sol por mais de seis horas diárias e 38,4% expõem-se entre duas e seis horas diário, o qual diz que as pessoas estão se protegendo mais e ficando menos expostas ao sol.

No entanto, deve ser considerado também outras fontes de emissão de raios UV que são pouco conhecidas pela população em geral, como as lâmpadas fluorescentes. Assim, mesmo com a pouca exposição direta ao sol, há a necessidade do uso do filtro solar para que haja proteção a estas demais fontes de raios UV. Comparando-se ao estudo feito por Romanhole (2014), a luz fluorescente pode causar danos à pele, porém este tipo de radiação não apresenta nenhuma interação com os sistemas de filtros solares estudados. O fato de que os filtros testados apresentem foto estabilidade, tanto em radiação UVA/B, como em luz fluorescente ou também na exposição conjunta de luz fluorescente e UV, deixa claro que os produtos testados possuem sistemas bem estabilizados e que deve manter sua eficácia ao longo da exposição à radiação diária.

Em relação ao hábito de utilização de protetor solar nota-se que é mais incidente entre estudantes de pele parda, negra e branca. Salienta-se que é notável a consciência a respeito da necessidade da utilização do mesmo entre os estudantes de pele parda e branca, utilizando durante o intervalo de 2 a 3 horas. Porém também se observa que a reaplicação do protetor é baixa entre esses mesmos alunos. Algumas pesquisas já reforçam a necessidade de maior atenção em relação a adesão do usuário para o uso mais adequado do foto protetor. (PURIM; WROBLEVSKI, 2014).

Estudantes de pele negra também fazem uso em grande proporção do filtro solar, mesmo sendo um tipo de pele que é mais resistente aos efeitos danosos da exposição solar em demasia. Sabe-se que pelo fato de a pele negra conter maior quantidade do pigmento melanina, existe uma proteção natural desse tipo de pele. Mesmo assim, a mesma exige cuidados tão importantes quanto os outros tipos de pele. É importante lembrar que entre o indivíduo de pele negra, mesmo apresentando poucas chances de terem câncer de pele, a patologia não é descartada entre essa população (EID; ALCHORNE, 2011).

Em estudos realizados por Didier, Brum e Aerts (2014), percebeu-se que acadêmicos de pele branca percebem um maior risco frente à exposição solar, escolhendo devido a isso, uma forma de proteção mais direta. O filtro solar é visto por especialistas como a primeira linha de defesa contra os efeitos nocivos da radiação. É um elemento profilático e terapêutico por conter moléculas ou complexos moleculares que podem absorver refletir ou dispersar a radiação UV (BALOGH *et al.*, 2011).

Apesar da falta de informações básicas e o fato de não se protegerem da forma correta contra os raios UV, os estudantes ainda assim procuram uma forma para se protegerem dos raios UV. Muitos deles buscam alternativas usando bonés, óculos escuros, roupas térmicas e guarda-chuva, porém apesar de não ser a principal alternativa de proteção, conseguem bloquear a passagem dos raios UV. A utilização de vestimentas e acessórios é sim uma forma de se proteger contra os efeitos nocivos da radiação UV, proteção ao couro cabeludo, orelha, rosto (chapéu/boné), prevenção de

cataratas, perda progressiva da visão (óculos escuro), roupas e luvas térmicas, protegendo braços e mãos, e até mesmo guarda chuvas (BALOGH *et al.*, 2011).

Os dados desse estudo demonstram que os médicos e farmacêuticos representados na figura 3 não estão relacionados como os principais prescritores. Acredita-se que a falta de comunicação e a abordagem correta sobre o assunto é um dos principais problemas que acarretam na falta de utilização do filtro solar e frequência inadequada. O simples fato de adquirir o produto por conta própria ou por incentivo de mídias, redes sociais, amigos e familiares faz com que informações importantes como forma correta de administrar, fator de proteção ideal, cor da pele, intervalos de tempo correto, dentre outros que são de extrema importância sejam omitidos, sendo que existem profissionais capacitados e preparados para cada situação.

A Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) por meio do dezembro laranja que é uma campanha educativa para prevenção do câncer de pele vem ressaltando que devem ser escolhidos aqueles produtos com melhor adaptação para cada tipo de pele como o gel, loção, spray e creme. Além disso, para que o produto faça seu efeito, o mesmo precisa ser aplicado pelo menos 15 minutos antes da exposição solar para que dê tempo dos filtros solares serem ativados, não se esquecendo de fazer a reaplicação do produto, alertando que sempre na dúvida deve ser procurado um dermatologista (SBD, 2018). Assim como o dermatologista o farmacêutico também tem capacidade técnica para a realização das indicações e orientações a respeito da utilização do filtro solar. Santos, Sobrinho e Oliveira (2018), concluem em seu trabalho que a atenção farmacêutica é uma forte aliada para o uso correto do filtro solar, pois nesse momento o farmacêutico pode realizar as orientações a respeito da melhor forma de uso, como é feito a reaplicação, além de advertir sobre os possíveis efeitos adversos ou colaterais do uso do produto.

A atividade farmacêutica encaminha-se para atenção ao paciente e o fármaco passa a ser visto como um meio ou mecanismo para se alcançar um resultado, seja paliativo, curativo ou preventivo. Nesse sentido vale destacar que o dermocosmético enquanto produto farmacêutico passa a ser voltado ao paciente, com a preocupação da forma de aplicação referente à utilização deste produto e que os problemas sejam minimizados (VIEIRA, 2007).

Pensando nisso, e na preocupação em prevenir o paciente de patologias e problemas relacionados a pele, a pesquisa foi direcionada aos alunos para que eles respondessem sobre o nível de confiança na indicação do farmacêutico quando vão adquirir o filtro solar e se recebem as devidas informações quanto a utilização do mesmo. Os dados demonstram que a maioria dos alunos entrevistados confiam no farmacêutico e recebem as informações adequadas quanto a indicação e uso correto do filtro solar. Apenas 5,32% dos discentes não confiam no farmacêutico para fazer a

indicação e os mesmos fazem parte do grupo que não entenderam a forma de uso mesmo após a explicação (figura 4).

Dessa forma, sugere-se que esse achado pode estar relacionado com a linguagem usada pelo farmacêutico em relação ao uso de termos técnicos ou por falta de experiência nas indicações/prescrições. A dispensação feita pelo farmacêutico deve promover condições para que o paciente possa usar da melhor forma possível, sendo assim, proporcionando o uso adequado e correto do produto (ANGONESI; RENNÓ, 2011). A atualização das informações e o tempo de experiência do farmacêutico é muito importante para que se possa alcançar cada vez mais conhecimento garantindo ao paciente um tratamento com excelência (CORTEZ et al., 2016). A maioria dos entrevistados estão utilizando o filtro solar como um meio de prevenção do fotoenvelhecimento da pele e por questões de estética. O fotoenvelhecimento da pele acontece pela exposição aos raios ultravioleta, que pode ser agrupado a outros problemas, como a flacidez muscular e cutânea. Esses riscos podem ser amenizados através do uso de filtros solares e outros meios de proteção como, óculos escuros, chapéus e a exposição solar em horários favoráveis. Esses fatos ocorrem devido a grande maioria da população realizar atividades profissionais que exige a exposição excessiva ao sol e a outras fontes de radiação durante um longo período (TOFETTI; OLIVEIRA, 2006).

Outra parte dos entrevistados citaram que utilizam o filtro solar para a proteção contra doenças de pele, sabendo que a doença mais predominante são os vários tipos de cânceres de pele que também ocorre devido a frequente e prolongada exposição ao sol. Estudos comprovam que o sol é a principal causa de 90% de todos os cânceres de pele. As neoplasias mais decorrentes da exposição excessiva a radiação é o carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular e melanoma (TOFETTI; OLIVEIRA, 2006).

As radiações que chegam à superfície da terra são as principais responsáveis de cânceres cutâneos que atinge grande parte da população, que inclusive tem aumentado nos últimos anos. Os raios prejudicam o DNA e o material genético, produz radicais livres perigosos, causa inflamação e são capazes de romper a comunicação celular (ARAUJO; SOUZA, 2008). Neste sentido é importante ressaltar que o uso de filtro solar é um método efetivo para diminuir a quantidade de radiação UV, sendo indispensável o uso de outros meios de proteção. Portanto é fundamental investir em medidas foto educativas desde a infância. Orientações para que tenham o hábito do uso de filtro solar diariamente para que possa reduzir os riscos resultantes da exposição solar e os danos acumulados na pele que estão relacionados ao fotoenvelhecimento e câncer de pele (DIDIER et al., 2014).

5. CONCLUSÃO

O tema abordado chama a atenção para um assunto de extrema relevância, o risco de adquirir câncer de pele e outras doenças ocasionadas por exposição excessiva ao sol, que poderá causar danos estéticos a pele pela falta de filtro solar. A falta de proteção, o não uso ou mesmo o uso do filtro solar de forma incorreta pode acarretar sérios riscos à saúde, lembrando que os filtros solares têm o intuito de proteger contra as radiações, sendo a melhor medida preventiva contra o fotoenvelhecimento e o câncer de pele. A utilização do filtro solar é baseada principalmente em práticas empíricas, por iniciativa própria e não por recomendações advindas de profissionais de saúde.

A população encontra-se exposta as radiações, mesmo em dias nublados ou no inverno, o que acarreta cuidados especiais com a pele. Nota-se, de maneira fragilizada, uma utilização consciente dos filtros solares, embora muitos estudantes sejam capazes de identificar necessidades sobre a importância desse produto na prevenção de neoplasias cutâneas. Cuidados com a proteção solar devem ser amplos, abrangendo todo o espectro solar já que a proteção contra os raios solares não se limita ao uso de filtro solar. O profissional farmacêutico é essencial enquanto profissional de saúde, no que diz respeito à promoção da atenção farmacêutica, orientando da melhor forma acerca dos cuidados inerentes à proteção solar e esclarecendo como escolher e aplicar esse dermocosmético.

Outro ponto que merece destaque é sobre a importância do farmacêutico enquanto protagonista do processo de trabalho na atenção farmacêutica. Durante a avaliação dos resultados, a grande maioria dos entrevistados confirmou demonstrar confiança nesse profissional, recebendo informações, quando o farmacêutico fosse questionado. Porém, se faz necessário lembrar que independentemente de haver questionamento ou não, é obrigação do profissional prestar orientações a respeito do produto, bem como formas corretas de utilização.

Os profissionais da saúde, principalmente o farmacêutico, possui um maior acesso a informações quanto a indicação do produto mais adequado, modo de aplicação correto e os possíveis efeitos colaterais ou adversos. Para a melhor solução desse problema há necessidade de implantar medidas foto educativas desde a infância, tendo o incentivo e a melhor utilização não só de filtros solares, mas outros meios de proteção, também devem ser tomadas medidas preventivas nas instituições de ensino voltadas para a importância do uso de filtro solar e quais as consequências do não uso. Por fim, é um assunto que deve sempre estar sendo debatido e fica claro que mais pesquisas são necessárias para um melhor entendimento dos reais motivos que fazem com que esses alunos aumentem a adesão aos fotoprotetores.

6. REFERÊNCIAS

- [1] ANGONESI, D.; RENNÓ, M.U.P. Dispensação Farmacêutica: proposta de um modelo para a prática. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 16, n.º. 9 Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n9/a24v16n9.pdf>>
- [2] ARAUJO, T.S.; SOUZA, S.O. Protetores solares e os efeitos da radiação ultravioleta. **SCIENTIA PLENA**, Departamento de Física, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão-SE, vol. 4, n.º.11, 2008. Disponível em:<<https://www.scientiaplenu.org.br/sp/article/view/721/374>>
- [3] BALOGH, T.S.; VELASCO, M.V.R.; PEDRIALI, C.A.; KANEKO, T.M.; BABY, A.R. Proteção à radiação ultravioleta: recursos disponíveis na atualidade em fotoproteção. **An Bras Dermatol**, vol. 86, n.º. 4, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abd/v86n4/v86n4a16.pdf>>
- [4] BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Monitoramento das Ações de Controle de Câncer de Pele. Boletim ano 7, n.º. 3, 2016. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/informativo_deteccao_precoce_3_2014.pdf> Acesso em: 03/10/2018
- [5] BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa de Câncer 2018. Disponível em: <<http://www1.inca.gov.br/estimativa/2018/estimativa-2018.pdf>> Acesso em: 01/11/2018
- [6] BARDINI, G.; LOURENÇO, D.; FISSMER, C.M. Avaliação do Conhecimento e Hábitos de Pacientes Dermatológicos em relação ao Câncer de Pele. **Arg. Catarin. Med.**, vol. 41, n.º. 2, 2012. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/acm/revista/pdf/artigos/929.pdf>>
- [7] CORTEZ, D.A.G.; MACHADO, E.S.; VERMELHO, S.C.S.D.; TEIXEIRA, J.J.V.; CORTEZ, L.E.R. O conhecimento e a utilização de filtro solar por profissionais da beleza. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol.21, n.º.7, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232016000702267&script=sci_abstract&tlng=pt>
- [8] COSTA, F.B.; WEBER, M.B. Avaliação dos hábitos de exposição ao sol e de fotoproteção dos universitários da região metropolitana de Porto Alegre-RS. **An bras Dermatol**, vol. 79, n.º. 2, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/abd/v79n2/20061.PDF>>
- [9] DIDIER, F.B.C.W.; BRUM, L.F.S.; AERTS, D.R.G.C. Hábitos de exposição ao sol e uso de fotoproteção entre estudantes universitários de Teresina, Piauí. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, vol. 23, n.º. 3, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222014000300487&script=sci_abstract&tlng=pt>
- [10] EID, R.T.; ALCHORNE, M.M.A. Câncer na pele negra. **Rev. Bras. Clin. Med.**, vol. 9, n.º. 6, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2011/v9n6/a2555>>
- [11] FLOR, J.; ROSALY, M.; ANTONIO, M. Protetores Solares. **Quím. Nova**, vol. 30 n.º. 1 São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422007000100027>
- [12] INEP- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira- Censo da Educação Superior 2017. Disponível em: http://inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/mulheres-sao-maioria-na-educacao-profissional-e-nos-cursos-de-graduacao/21206 Acesso em: 18/05/2019
- [13] LEAL, C.K.M; COSTA, M.S.S.; HOLANDA, E.S.O.M. Medidas preventivas do Câncer de Pele Utilizados por Moto taxistas de uma Unidade da Federação no Nordeste Brasileiro. **R. Interd.**, vol. 7, n.º. 1, 2014. Disponível em: <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/183/pdf_104>
- [14] MORGAN, H.L.; PETRY, A.F.; LICKS, P.A.K.; BALLESTER, A.O.; TEIXEIRA, K.N.; DUMITH, S.C. Consumo de estimulantes cerebrais por estudantes de medicina de uma Universidade do extremo Sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, vol. 41, n.º. 1, Rio Grande do Sul, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v41n1/1981-5271-rbem-41-1-0102.pdf>>
- [15] NUNES, H.L.; LIMONTA, I.D.C.; VIEIRA, J.F.L.; BORGES, V.S. Avaliação dos hábitos e conhecimento dos estudantes da área de saúde sobre a fotoexposição e uso do protetor solar. **Conexão Ci.**, vol. 12, n.º. 1, Formiga-MG, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.uniformg.edu.br:21011/ojs/index.php/conexaociencia/article/view/552/543>>
- [16] PURIM, K.S.M.; WROBLEVSKI, F.C. Exposição e Proteção Solar dos Estudantes de Medicina de Curitiba. **Revista Brasileira de Educação Médica.**, vol. 38, n.º. 4, Curitiba-PR, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v38n4/09.pdf>>
- [17] RIBEIRO, R.P. Desenvolvimento e validação da metodologia de análise do teor de filtros solares e determinação do FPS in vitro em formulações fotoprotetoras comerciais. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <<http://objdig.ufrj.br/59/teses/647378.pdf>>
- [18] ROMANHOLE, R.C. Estudo da fotoestabilidade de filtros solares comerciais quando expostos a radiação UV artificial, lâmpadas fluorescentes comerciais. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, Campinas-SP, 2014. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/312999/1/Romanhole_RodrigoCollina_M.pdf>
- [19] SABÓIA, B.Z.; Câncer de Pele: A importância do seu Diagnóstico, Tratamento e Prevenção. **REVISTA HUPE**, vol. 13, n.º. 1, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/12256/9763>>

- [20] SANTOS, S.O.; SOBRINHO, R.R.; OLIVEIRA, T.A. Importância do uso de protetor solar na prevenção do câncer de pele e análise das informações desses produtos destinados a seus usuários. **Revista de saúde e ciências biológicas**, vol. 6, n.º.3 2018. Disponível em: <<https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/1913/701>>
- [21] SILVA, C.A; TOMMASELLI, G.T.J; CORRÊA, P.M. Estudo Retrospectivo dos Casos Novos de Câncer de Pele Diagnosticados na Região Oeste do estado de São Paulo, Brasil. Hygeia, **Revista Brasileira de Geografia Médica e de Saúde**, vol. 4, n.º. 7, 2008. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/16917>>
- [22] SILVA, C.O.; PIRES, C.D.; PESSOA, M.T.S.; KHOURI, A.G.; SANTOS, S.O.; SOUZA, A.P.S. Padrão de consumo do metilfenidato em uma instituição de ensino superior. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, vol. 24, n.º. 1, 2018. Disponível em: <https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180902_011446.pdf>
- [23] SBD- Sociedade Brasileira de Dermatologia. Campanha Dezembro Laranja: confira dicas para se proteger do sol e evitar o câncer de pele, 2018. Disponível em: <<http://www.sbd.org.br/dezembroLaranja/noticias/campanha-dezembro-laranja-confira-dicas-para-se-protetger-do-sol-e-evitar-o-cancer-de-pele/>> Acesso em: 06/06/2019
- [24] SCHALKKA, S.S; REIS, V.M.S. Fator de proteção solar: significado e controvérsias. **An Bras Dermatol**, vol. 86, n.º. 3, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abd/v86n3/v86n3a13.pdf>>.
- [25] TESTON, P.A.; NARDINO, D.; PIVATO, L. Envelhecimento cutâneo: teoria os radicais livres e tratamentos visando à prevenção e o rejuvenescimento. **Revista Uningá**, vol. 24, n.º.1, 2010. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/451/110>>
- [26] TOFETTI, M.H.F.C.; OLIVEIRA, V.R. A importância do uso de filtro solar na prevenção do fotoenvelhecimento e do câncer de pele. Investigação – **Revista Científica da Universidade de Franca-SP**, vol. 6, n.º.1, 2016. Disponível em: <<http://publicacoes.unifran.br/index.php/investigacao/article/view/183>>
- [27] URASAKI, M.B.M.; MURAD, M.M.; SILVA, M.T.; MAEKAWA, T.A.; ZONTA, G.M.A. Práticas de exposição e proteção solar de jovens universitários. **Revista Brasileira de Enfermagem-REBEn**, vol. 69, n.º. 1, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n1/0034-7167-reben-69-01-0126.pdf>>
- [28] VIEIRA, F.S. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 12, n.º.1 Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000100024>