

Exposição e proteção solar dos estudantes de medicina de uma universidade privada em uma capital do nordeste

Exposure and sun protection of medical students of a private university in a northeastern capital

Exposición y protección solar de los estudiantes de medicina de una universidad privada de una capital del noreste del país

Recebido: 17/05/2023 | Revisado: 30/05/2023 | Aceitado: 01/06/2023 | Publicado: 06/06/2023

Aline Santos Costa

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2731-2342>
Faculdade Integral Diferencial – FACID|WYDEN, Brasil
E-mail: alinesantos161@gmail.com

Amanda Tauana Oliveira e Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5875-0240>
Faculdade Integral Diferencial – FACID|WYDEN, Brasil
E-mail: amandatauana@hotmail.com

Marina de Oliveira Ribeiro

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5149-0124>
Faculdade Integral Diferencial – FACID|WYDEN, Brasil
E-mail: ribeiromarina@hotmail.com

Rafaella de Oliveira Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3492-8766>
Faculdade Integral Diferencial – FACID|WYDEN, Brasil
E-mail: rafisa94@gmail.com

Michelly Gomes da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9555-3479>
Universidade Federal do Piauí, Brasil
E-mail: dr.michellygs@hotmail.com

Talita de Arêa Leão Santos Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1823-2366>
Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil
E-mail: talitaareaenfermeira@gmail.com

Resumo

Este estudo visou analisar a exposição e proteção solar de estudantes de medicina de uma universidade privada em uma capital do nordeste. Tratou-se de um estudo transversal, descritivo, observacional e quantitativo, que foi desenvolvido com acadêmicos de medicina, que tenham cursado a disciplina de dermatologia, do Centro Universitário Unifacid. Verificou-se uma maior prevalência do sexo feminino da utilização do protetor solar, com 75 (61,5%) casos, com faixa etária entre 18 a 25 anos, 75 (61,5%), solteiros 110 (90,7%), e 49 (40,2%) tinham renda familiar de 10 a 15 salários-mínimos. Cerca de 72 (59,02%) indivíduos relataram a cor da pele branca, 93 (76,23%) referiram ter olhos castanhos escuro e 57 (46,72%) afirmaram ter cabelo castanho escuro. Cerca de 72 (59,1%) dos estudantes entrevistados relataram utilizar protetor solar diariamente, no entanto, a maioria relatou não utilizar, com um total de 42 (34,43%) entrevistados, cerca de 25 (20,5%) utilizavam fator 30 FPS e 19 (15,6%) fator 50 FPS. Além disso, cerca de 74 (60,6%) afirmaram utilizar protetor solar de 1 a 2x/dia, com maior frequência nos horários manhã e tarde, 62 (50,82%). A utilização de proteção solar se mostrou crescente de acordo com o período acadêmico cursado, sendo que no 5º período cerca de 12 (48,0%) relataram o uso de protetor solar e no 9º período cerca de 20 (69,0%) dos estudantes referiram o uso de proteção. Portanto, notou-se maior utilização de proteção solar em indivíduos com o período do curso mais avançado.

Palavras-chave: Protetores solares; Atividade solar; Estudantes de medicina.

Abstract

This study aimed to analyze the exposure and sun protection of medical students at a private university in a northeastern capital city. This was a cross-sectional, descriptive, observational and quantitative study, which was developed with medical students who have taken the discipline of dermatology at the Unifacid University Center. It was verified a higher prevalence of sunscreen use among females, with 75 (61.5%) cases, aged between 18 and 25 years, 75 (61.5%), single 110 (90.7%), and 49 (40.2%) had family income of 10 to 15 minimum wages. About 72 (59.02%) individuals reported white skin color, 93 (76.23%) reported having dark brown eyes, and 57 (46.72%) reported having dark brown hair. About 72 (59.1%) of the students interviewed reported using sunscreen daily,

however, most reported not using it, with a total of 42 (34.43%) respondents, about 25 (20.5%) used factor 30 SPF and 19 (15.6%) factor 50 SPF. In addition, about 74 (60.6%) said they used sunscreen 1 to 2x/day, more often in the morning and afternoon hours, 62 (50.82%). The use of sunscreen showed an increase according to the academic period attended, with about 12 (48.0%) of the students in the 5th period reporting the use of sunscreen and about 20 (69.0%) in the 9th period. Therefore, we noticed a greater use of sunscreen in individuals with a more advanced course period.

Keywords: Sunscreening agents; Solar activity; Students, medical.

Resumen

Este estudio analiza la exposición y protección solar de los estudiantes de medicina de una universidad privada en una capital del noroeste. Tratou-se de um estudo transversal, descritivo, observacional e quantitativo, que foi desenvolvido com acadêmicos de medicina, que tenham cursado a disciplina de dermatologia, do Centro Universitário Unifacid. Se verificó una mayor prevalencia de uso de protector solar entre las mujeres, con 75 (61,5%) casos, con franja etaria entre 18 y 25 años, 75 (61,5%), solteras 110 (90,7%), y 49 (40,2%) tenían renta familiar de 10 a 15 salarios mínimos. Alrededor de 72 (59,02%) individuos declararon tener la piel blanca, 93 (76,23%) declararon tener los ojos castaño oscuro y 57 (46,72%) declararon tener el pelo castaño oscuro. Alrededor de 72 (59,1%) de los estudiantes entrevistados declararon utilizar protector solar a diario, sin embargo, la mayoría declaró no utilizarlo, con un total de 42 (34,43%) entrevistados, alrededor de 25 (20,5%) utilizaban factor 30 SPF y 19 (15,6%) factor 50 SPF. Además, alrededor de 74 (60,6%) afirmaron utilizar protección solar de 1 a 2 veces al día, con mayor frecuencia por la mañana y por la tarde, 62 (50,82%). El uso de protector solar mostró un aumento de acuerdo con el período académico al que asistieron, con aproximadamente 12 (48,0%) que informaron el uso de protector solar en el 5° período y aproximadamente 20 (69,0%) de los estudiantes en el 9° período. Por lo tanto, se observó un mayor uso de protector solar en los individuos con el período académico más avanzado.

Palabras clave: Protectores solares; Actividad solar; Estudiantes de medicina.

1. Introdução

A exposição excessiva à radiação solar ultravioleta (UV) constitui-se o principal fator de risco para o câncer de pele, melanoma e não melanoma (Belintani., 2021). Outros fatores, como cor de pele, olhos e cabelos claros, histórico familiar ou pessoal de câncer de pele, infecção por vírus (vírus do papiloma humano), imunossupressão (principalmente pacientes transplantados), fatores ambientais e ocupacionais, podem aumentar o risco de desenvolver câncer de pele (Nunes et al., 2021; Vergilio & Rocha, 2020).

Tendo em vista que a pele é a nossa primeira barreira protetora contra a radiação solar, foram criados os protetores solares, tidos hoje como essenciais. Os fotoprotetores consistem em formulações de uso tópico preparados em diferentes veículos, tais como: creme, gel, loção, spray, com adição de agentes orgânicos ou inorgânicos capazes de interagir com a radiação incidente, neutralizando-a de diferentes modos (reflexão, dispersão ou absorção) e, assim, dar proteção à pele (Godinho et al., 2017).

Considerando-se que os mecanismos de autodefesa contra a radiação solar são limitados, torna-se evidente a necessidade de oferecer outros meios de fotoproteção sempre que há exposição ao sol (Portilho & Leonardi, 2020). Desta forma, medidas de fotoproteção incluem ações de prevenção primária, efetivas e de baixo custo, por meio da educação em saúde, como usar roupas, chapéus e óculos específicos para proteção solar e evitar a exposição ao sol em horários de maior radiação. O uso correto de um protetor solar adequado constitui a forma mais eficaz para garantir a adequada proteção solar (Lima et al., 2018).

Sobre o uso de protetor solar, o Brasil no ano de 2019 estava na terceira posição no ranking de consumo de protetor solar mundial, sendo o maior mercado da América Latina (Sociedade Brasileira de Dermatologia, 2019). Apesar dos altos índices de consumo de protetores solares entre a população brasileira, estudos referem que a maioria da população os utiliza de forma inadequada, principalmente no que diz respeito à quantidade de produto que deve ser aplicado na pele, à uniformidade, à frequência e à extensão da área de aplicação bem como à necessidade de reaplicação a cada duas horas (Ferreira et al., 2018; Vergilio & Rocha, 2020).

A exposição à radiação solar excessiva e/ou em horários inadequados podem acarretar alterações na pele, incluindo o fotoenvelhecimento precoce, câncer e aparecimento de rugas distribuídas em diferentes regiões da face (Belintani, 2021). Os jovens constituem um grupo vulnerável a exposição solar inadequada devido à influência de fatores estéticos e pela maior atividade física ao ar livre e o protetor solar é indicado para reduzir os efeitos nocivos da exposição aos raios ultravioletas para todas as pessoas, além de outros recursos para proteção contra a radiação solar como bonés, camisetas, óculos escuros e sombrinhas, entre outros (Nunes et al., 2021).

Levando em consideração que foram avaliados estudantes de medicina que tenham passado pela disciplina de dermatologia o desenvolvimento desta pesquisa justifica-se para analisar se esses conhecimentos foram importantes para aumentar a preocupação com a saúde e cuidados corporais, por meio do uso diário do fotoprotetor e de outros recursos para essa proteção.

Estudos como esse apresentam relevância social e científica relacionada a possibilidade de avaliar o potencial prejuízo dos raios ultravioletas e sua associação com problemas de pele nesses estudantes, assim como analisar a respeito da conscientização sobre a necessidade de cuidados com a pele, a fotoexposição solar e fotoproteção na preservação da saúde.

Portanto, o objetivo geral é analisar a exposição e proteção solar de estudantes de medicina de uma universidade privada em uma capital do nordeste e os objetivos específicos são identificar as características sociodemográficas (idade, sexo, período do curso de medicina) destes estudantes; demonstrar qual o horário da exposição solar; avaliar o potencial prejuízo dos raios ultravioletas e sua associação com problemas de pele nesses estudantes; conhecer os cuidados utilizados para se protegerem da exposição a luz solar; correlacionar os conhecimentos adquiridos com a disciplina de dermatologia e quais realmente são utilizados para se protegerem da exposição a luz solar.

2. Metodologia

Para o desenvolvimento deste estudo o projeto foi encaminhado ao comitê de ética e pesquisa, obedecendo aos critérios estabelecidos na resolução nº. 466 do Ministério da Saúde, de 12 de dezembro de 2012, que estabelece os pré-requisitos éticos e legais para a realização de pesquisas científicas envolvendo seres humanos e obteve aprovação do mesmo por meio do seguinte número de protocolo: 5.581.657. Para o seu cadastro e envio os pesquisadores se comprometeram por meio da assinatura da Declaração de Compromisso dos Pesquisadores e do Formulário de Submissão da Pesquisa. Além disso, como os dados foram coletados por meio de entrevistas, os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A pesquisa constituiu-se em um estudo transversal, descritivo, observacional e quantitativo, de acordo com a metodologia proposta por Estrela (2018).

O estudo foi desenvolvido com acadêmicos de medicina, tendo como critérios de inclusão ter cursado a disciplina de dermatologia, da UNIFACID-IDOMED, que fica localizado na zona leste da cidade de Teresina-Piauí, ter mais de 18 anos de idade e ter aceitado participar do estudo. Foram excluídos os questionários que foram devolvidos incompletos.

A coleta de dados foi por meio de um questionário elaborado pelas pesquisadoras do estudo contendo os seguintes itens:

1. Características sociodemográficas: semestre do curso de medicina em que estava matriculado, idade, sexo, renda familiar, cor da pele, cor dos olhos e cor do cabelo;
2. Informações clínicas: possui comorbidades e se faz uso de alguma medicação contínua;
3. Hábitos de fotoexposição: motivo, frequência e horário;
4. Medidas preventivas contra o câncer de pele: uso de protetor solar, fator de proteção do protetor solar, área do corpo sob proteção solar.

Esse questionário foi aplicado de forma presencial na instituição pesquisada, com dia e horário marcado com esses estudantes, assim como por meio do Google Formulário, em que o acesso aos e-mails foi conseguido pela coordenação do curso.

Após contato com a coordenação do curso de medicina da UNIFACID foi possível identificar que até o segundo semestre de 2021 o universo de 384 acadêmicos passou pela disciplina de dermatologia, com isso foi calculado a amostra de 121 participantes.

Para o cálculo da amostra, tendo em vista que a população considerada é finita (POCOCK, 1989), aplicou-se a fórmula a seguir:

$$n = \frac{t_{5\%}^2 \times P \times Q \times N}{e^2(N-1) + t_{5\%}^2 \times P \times Q} \rightarrow n = \frac{(384)^2 \times 0,35 \times 0,65 \times 384}{0,05^2(384-1) + 1,96^2 \times 0,35 \times 0,65} = \frac{834,64}{2,39 + 0,87} = \frac{834,64}{3,26} = 121$$

Onde: n = é o tamanho da amostra; t = é o valor da distribuição de Student (t5% = 1,96); P = é a prevalência do problema (35% para o cálculo amostral); Q = percentagem complementar (100-p); N = é o número de escolares; e = é o erro amostral absoluto (e = 5%).

Para a análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva (percentuais e proporções) e os resultados serão apresentados em tabelas e gráficos apresentando as variáveis dos estudantes do ciclo básico em separado dos estudantes do ciclo clínico, para melhor observação. Para identificar a correlação entre as variáveis foi utilizado o teste não paramétrico do qui-quadrado proposto por Pearson, sendo considerado significativo as distribuições com $p < 5\%$ (0,05).

Essa pesquisa não ofereceu riscos biológicos, químicos ou físicos para os participantes, haja vista que foram utilizados dados coletados por meio de entrevistas. O risco potencial do estudo foi de quebra de sigilo, que foi evitado pela utilização de códigos numéricos ao invés do nome dos estudantes, assim como o sigilo das informações coletadas por meio da assinatura do TCLE. Outro risco é o constrangimento dos participantes em relação as perguntas do questionário. Para minimizar esse risco eles foram orientados a respeito do sigilo e do anonimato das informações.

O benefício desse estudo foi conhecer a exposição e a proteção solar de estudantes de medicina de uma universidade privada em uma capital do nordeste.

3. Resultados e Discussão

A exposição solar proporciona inúmeros benefícios à saúde, como a produção de vitamina D, a prevenção de osteoporose e aumento da sensação de bem-estar. No entanto, uma exposição excessiva e desprotegida pode ser extremamente nociva à saúde da pele, ocasionando danos severos, como o câncer. No Brasil, o câncer de pele corresponde a cerca de 30% de todos os tumores malignos diagnosticados, consistindo em um importante problema de saúde pública. Ressalta-se que a exposição à radiação ultravioleta é o principal fator de risco para o desenvolvimento do câncer cutâneo (Barcelos, 2020).

A Tabela 1 mostra que, 75 (61,5%) dos participantes do estudo eram do sexo feminino, 75 (61,5%) estavam na faixa etária 18 a 25 anos, e 110 (90,7%) eram solteiros, e 49 (40,2%) tinham renda familiar de 10 a 15 salários-mínimos.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica dos acadêmicos de medicina que cursaram a disciplina de dermatologia na UNIFACID-IDOMED, Teresina-PI, 2022 (n=122).

VARIÁVEIS	N	%
SEXO		
Feminino	75	61,48
Masculino	47	38,52
IDADE		
18 a 25	75	61,48
26 a 35	35	28,69
36 a 45	12	9,84
ESTADO CIVIL		
Casado	8	6,56
Solteiro	110	90,16
União estável	4	3,28
RENDA		
Nenhum	8	6,56
1 a 4 R\$	22	18,03
5 a 10 R\$	19	15,57
10 a 15 R\$	49	40,16
20 ou acima R\$	24	19,67

Fonte: Autores (2022).

Corroborando ao presente estudo, onde a maioria dos participantes foram do sexo feminino (61,48%), o estudo de Barcelos (2020) ao caracterizar os hábitos de exposição e proteção solar de moradores de Ouro Preto, Minas Gerais, verificaram que 61,1% pertenciam ao sexo feminino, e a maioria tinha idade entre 18 a 44 anos (62,8%).

De modo semelhante, no estudo de Cruz et al. (2020), constataram que a prevalência na população estudada correspondeu ao sexo feminino, com 82%, e com relação a faixa etária, o uso do fotoprotetor foi mais frequente em pessoas entre 20 e 30 anos.

Assemelhando-se ao presente estudo, a pesquisa de Pedro et al. (2020), apontou 67% dos participantes do sexo feminino. Nunes et al. (2017), avaliaram os hábitos e conhecimentos de estudantes universitários, matriculados em sete cursos distintos da área da saúde, sobre a fotoexposição e uso do protetor solar e verificaram que grande parte dos estudantes era do sexo feminino e foi mais frequente a idade entre 21 e 25 anos.

No estudo de Rocha et al. (2018), a maioria dos estudantes apresentaram idade de 18 a 20 anos (52,6%), corroborando a presente pesquisa. Na pesquisa de Dallazem et al. (2019), a maioria dos estudantes participantes corresponderam ao sexo feminino 201 (54,3%) e apresentaram idade média de 22 anos.

De acordo com Oliveira et al. (2021), percebe-se que as mulheres apresentam maiores práticas de fotoproteção, sendo que as mulheres com mais de 35 anos possuem maior adesão a utilização de fotoproteção, demonstrando apresentar maiores cuidados com a saúde da pele, com o interesse de se prevenir contra o câncer de pele e o envelhecimento precoce.

Já o sexo masculino manifesta-se com menos preocupações quanto a prevenção de fotoproteção e cuidados com a estética quando comparados com o sexo feminino, apresentando baixa adesão da fotoproteção entre 18 e 34 anos (Oliveira et al., 2021). Corroborando ao presente estudo, onde o sexo masculino apresentou menor prevalência.

No ano de 2019, o INCA, realizou uma estimativa para o número de casos de câncer em 2020, onde verificaram que para o câncer de pele (do tipo Melanoma) esperava-se cerca de 8.450 novos casos, sendo 4.200 em homens e 4.250 em

mulheres; do tipo não melanoma, foi estimado que a doença alcançaria cerca de 173.930 pessoas, sendo 83.770 homens e 93.160 mulheres (Inca, 2019).

Esses dados confirmam que a maior prevalência da doença acomete o sexo feminino, embora as mulheres se preocupem mais com cuidados médicos e prevenção. Esse resultado também pode ser em decorrência da cultura do bronzeamento, que é mais incidente no público feminino e na faixa etária encontrada, principalmente, em estados onde os raios solares são mais intensos (Cruz et al., 2020).

No presente estudo, cerca de 40,2% dos participantes relataram renda familiar de 10 a 15 salários-mínimos. Na pesquisa de Cruz et al. (2020), cerca de 58% dos participantes referiram renda de 1 a 3 salários-mínimos. No estudo de Alflen, Souza e Belmonte (2018), onde analisaram o nível de conhecimento em acadêmicos dos cursos superiores em saúde sobre os danos causados na exposição solar, observaram que com relação à renda familiar cerca de 62 (57%) tinham renda entre três e cinco salários-mínimos.

Portanto, nesta pesquisa, observou-se que a maioria dos participantes possuem uma condição financeira favorável, o que pode contribuir com melhores cuidados à saúde, principalmente, nos cuidados com a pele.

Mesquita et al. (2020), relacionaram a mortalidade do câncer de pele com variáveis socioeconômica e identificaram que a proporção da população ganhando menos de 1/2 salário-mínimo apontou que, quanto maior a proporção populacional com baixa renda, maior a mortalidade por neoplasia maligna. Isso demonstra uma relação inversa entre a renda e a mortalidade por câncer de pele, ou seja, quanto maior a renda, menor a chance de morte por essa doença.

Portanto, verifica-se que o poder aquisitivo se relaciona ao diagnóstico precoce, sendo um fator importante, pois possibilita o encaminhamento ao tratamento oportuno, reduzindo as chances de mortalidade e aumentando a probabilidade de mortes evitáveis (Mesquita et al., 2020)

Na Tabela 2 é possível verificar que 72(59,02%) dos indivíduos relataram a cor da pele branca, cerca 93(76,23%) referiram ter olhos castanhos escuro e 57(46,72%) afirmaram ter cabelo castanho escuro.

Tabela 2- Caracterização clínica (cor da pele, olhos e cabelo) dos acadêmicos de medicina que cursaram a disciplina de dermatologia na UNIFACID-IDOMED, Teresina-PI, 2022 (n=122).

VARIÁVEIS	N	%
COR DA PELE		
Branca	72	59,02
Parda	50	40,98
Negros	00	00
COR DOS OLHOS		
Castanhos Claros	29	23,77
Castanhos Escuro	93	76,23
Verdes	00	00
Azuis	00	00
COR DO CABELO		
Castanho Claro	30	24,59
Castanho Escuro	57	46,72
Loiro Escuro	2	1,64
Preto	33	27,05

Fonte: Autores (2022).

Nesse sentido, corroborando ao presente estudo, Alflen et al. (2018), e verificaram que em relação à etnia, cerca de 86 (78%) dos acadêmicos se julgaram da etnia branca. Dado preocupante, pois o tom de pele é um fator que contribui para os

danos à exposição UV. Já no estudo de Barcelos (2020), a maioria referiu a cor parda (39,2%) e a cor branca foi relatada por cerca de 120 indivíduos (35,4%). No estudo de Cruz et al. (2020), cerca de 41% das pessoas referiram cor clara.

A Sociedade Brasileira de Dermatologia (2019), confirma essa informação, apontando que pessoas com a pele mais clara (com fototipos I e II) e que se queimam com maior facilidade quando expostas ao sol, têm mais chances de desenvolver melanoma.

Segundo o Ministério da Saúde (MS) a principal causa de câncer de pele é a exposição excessiva ao sol e a doença é mais comum em pessoas acima dos 40 anos de idade. Além do mais, pessoas que tem a pele muito clara, albinas, com vitiligo ou em tratamento com imunossuppressores, pois são as mais sensíveis à radiação solar, sendo, portanto, mais propensas ao câncer de pele (Brasil, 2019).

No estudo de Rocha et al. (2018), cerca de 63,2% dos estudantes relataram ter olhos da cor castanho escuro, corroborando a presente pesquisa onde a maior parte dos indivíduos (76,23%) relataram essa cor de olhos.

A Tabela 3 mostra que 120 (98,4%) dos entrevistados não possui comorbidades associadas e 118 (96,8%) não utilizam medicação.

Tabela 3 - Caracterização clínica (comorbidade e se faz uso de medicação) dos acadêmicos de medicina que cursaram a disciplina de dermatologia na UNIFACID-IDOMED, Teresina-PI, 2022 (n=122)

VARIÁVEIS	N	%
COMORBIDADE		
Não	120	98,7
Sim (Obesidade)	1	0,8
Sim (Asma)	1	0,8
FAZ USO DE ALGUMA MEDICAÇÃO DE USO CONTINUO		
Não	118	96,7
Escilatopram	1	0,8
Anticoncepcional	2	1,6
Sertralina	1	0,8

Fonte: Autores (2022).

Nesta pesquisa, a maior parte dos indivíduos, 120 (98,7%), referiu não possuir nenhuma comorbidade (Asma ou Obesidade), assemelhando-se a pesquisa de Rombaldi et al. (2019), onde cerca de 60,9% dos participantes eram eutróficos.

Na Tabela 4, verifica-se que 72 (59,1%) dos estudantes entrevistados relataram utilizar protetor solar diariamente. Com relação ao fator de proteção solar, a maioria relatou não utilizar 42 (34,43%), seguido de quem utilizava o fator 30 FPS 25 (20,5%) e 19 (15,6%) relataram utilizar o fator 50 FPS. Cerca de 74 (60,6%) afirmaram utilizar protetor solar de 1 a 2x/dia, com maior frequência nos horários manhã e tarde 62 (50,82%). Apenas 4 (3,28%) dos participantes relataram utilizar proteção os três turnos.

Além disso, neste estudo, a maioria dos indivíduos afirmaram não utilizar nenhum outro recurso de proteção além do protetor solar, 104 (85,25%). No entanto, 13 (10,66%) relataram utilizar boné ou chapéu e 5 (4,10%) afirmaram usar boné ou chapéu e blusa de manga longa.

Tabela 4 - Meios de proteção contra a luz solar utilizados pelos acadêmicos de medicina que cursaram a disciplina de dermatologia na UNIFACID-IDOMED, Teresina-PI, 2022 (n=122).

VARIÁVEIS	N	%
Você utiliza protetor solar diariamente		
Não	50	40,9
Sim	72	59,1
Qual fator de proteção do protetor solar que você utiliza?		
30 FPS	25	20,5
50 FPS	19	15,6
60 FPS	14	11,48
70 FPS	18	14,75
99 FPS	4	3,28
Nenhum	42	34,43
Qual frequência por dia utiliza o protetor solar		
1 a 2x / dia	74	60,6
3 a 4x / dia	4	3,3
Nenhum	44	36,1
Qual horário por dia utiliza o protetor solar		
Apenas a Tarde	4	3,9
Apenas manhã	12	9,84
Manhã e tarde	62	50,82
Nenhum	40	32,79
Os três turnos	4	3,28
Além do protetor solar você utiliza outros recursos para se proteger		
Boné ou Chapéu	13	10,66
Boné ou Chapéu / Blusa de manga longa	5	4,10
Não	104	85,25

Fonte: Autores (2022).

Nesta pesquisa, a maioria dos participantes relatou utilizar protetor solar. No Estudo de Dallazem et al. (2019), que avaliaram os hábitos de fotoproteção e o conhecimento sobre câncer de pele em universitários no Pará, em relação aos hábitos de fotoproteção, mais de 30% da amostra relataram nunca ou raramente usar protetor solar e apenas 34% dos estudantes relataram uso adequado (frequentemente ou sempre). Do mesmo modo, na pesquisa de Barcelos (2020), cerca de 29,8% referiram utilizar protetor solar.

No estudo de Cardoso et al. (2017), destacaram que a prevalência de uso de protetor solar foi de 34,2%. Na pesquisa de Alflen e Souza (2018), ao analisar o nível de conhecimento em acadêmicos dos cursos superiores em saúde sobre os danos causados na exposição solar, verificaram que 56 (51%) acadêmicos responderam utilizar o protetor solar às vezes. No estudo de Oliveira et al. (2021), ao verificarem os hábitos de utilização de protetores solares entre acadêmicos de cursos de graduação em uma instituição privada em Goiânia, cerca de 41,44% (109) dos discentes não tem o hábito de utilização do filtro solar.

De acordo com Oliveira et al. (2021), proteger a pele da radiação solar é uma medida fundamental para a saúde, em decorrência da luz solar que estão presentes em um contínuo espectro de radiações que desencadeiam as neoplasias, dentre estas a radiação Ultravioleta.

Com relação ao fator de proteção solar, a maioria relatou não utilizar 42 (34,43%), seguido de quem utilizava o fator 30 FPS e fator 50 FPS. Corroborando ao estudo de Jesus et al. (2021) que ao avaliarem o nível de percepção de pessoas acima

de 18 anos residentes no estado de São Paulo quanto aos riscos da exposição solar direta, verificaram que a maioria dos indivíduos relataram utilizar com maior frequência o fator de proteção solar (FPS) entre 30 e 50 (59,9%).

De acordo com Costa et al. (2021), a capacidade protetora é expressa em Fator de Proteção Solar (FPS), por exemplo, um indivíduo que após ficar 10 minutos em exposição solar sem o fotoprotetor apresenta vermelhidão na pele, mas, se ele fizer a utilização de um fotoprotetor de FPS 30 ele poderá apresentar manchas vermelhas somente após 300 minutos. Sendo assim, é recomendado protetores com no mínimo FPS 30, sendo que é obrigatório na formulação dos protetores solar ter fator de proteção para raios UVA e UVB.

Corroborando ao presente estudo, onde 50,82% dos estudantes relataram utilizar protetor solar geralmente nos horários da manhã ou tarde, no estudo de Rombaldi et al. (2017), que verificaram a prevalência de exposição ao sol e uso de protetor solar e fatores associados entre professores de educação física da rede de educação básica da cidade de Pelotas, sul do Brasil, cerca de 63,3% relataram o uso de protetor solar das 10h às 16h.

Em estudo realizado por Cardoso et al. (2017), ao analisar a prevalência de fatores relacionados ao uso de protetor solar para câncer de pele em um grupo de agentes de saúde da cidade de Teresina-PI, cerca de 82,3% dos agentes de saúde relataram que a exposição solar ocorreu no intervalo das 9h às 15h. E no estudo de Alflen, Souza e Belmonte (2018), relataram que em relação ao horário de exposição solar, cerca de 40 (36%) expunham-se entre 8 e 10hs ou após as 16hs, e 40 (36%) em todos os horários entre 10 e 16hs.

A exposição à radiação ultravioleta está associada a diversos efeitos diretos ou indiretos no envelhecimento da pele. A exposição a UV ajuda e acelera o aparecimento dos sinais do envelhecimento, como a pele amarelada, aumento de rugas, pigmentação irregular, flacidez e lesões pré-malignas (Rocha et al., 2018).

A radiação UVA, tem a capacidade de penetrar profundamente nas camadas mais profundas da pele, lesando indiretamente o DNA através da produção de espécies reativas de oxigênio; a radiação UVB, por sua vez, pode ser absorvida na epiderme quase que em sua totalidade (Geraldo, 2019).

Nesse sentido, reforça-se a importância o uso do protetor solar, uma vez que é considerado essencial à fotoproteção da pele, pois reduz o risco de melanoma através da inibição da formação de dímeros de ciclobutano pirimidina (uma fotolesão que dá origem a diversos tipos de câncer) e previne o dano do DNA, induzido pelas radiações UV (Godinho et al., 2017).

De acordo com Costa et al. (2021), para que se obter uma proteção eficaz, é necessário a utilização adequada dos protetores solares, como passar o protetor solar pelo menos 20 minutos antes da exposição, aplicando a quantidade ideal para cada parte do corpo que é de 2 mg por m² de pele. Além disso, é fundamental fazer a reaplicação a cada 2 a 3 horas, ou no mínimo 3 vezes por dia, e se estiver em contato com água sempre realizar a reaplicação após sair da piscina, praias e etc., e evitar pegar sol entre as 10h e 16h. No entanto, no presente estudo, a maioria dos estudantes relataram utilizar protetor solar apenas de 1 a 2x/dia. Corroborando ao estudo de Oliveira et al. (2021), onde 72,67% dos colaboradores relataram uso de filtro solar ao menos uma vez ao dia.

Diferente do presente estudo onde a maioria dos participantes relatou não utilizar outro método de proteção solar, na pesquisa de Rocha et al. (2018), cerca de 55,50% dos alunos entrevistados relataram utilizar meios de proteção solar como roupas compridas, boné ou chapéu e óculos de sol. No Estudo de Dallazem et al. (2019), cerca de 55,3% dos estudantes relataram o uso de camisas com mangas cobrindo os ombros, e 48,8% relataram o uso de óculos escuros. Já na pesquisa de Rebelo et al. (2018), cerca de 91% dos participantes relataram uso de chapéu, e 75% relataram uso de camisa manga comprida.

Segundo Oliveira et al. (2021), a proteção solar deve ser prioritariamente tópica, no entanto, a fotoproteção vai além dos cosméticos, englobando também a fotoproteção mecânica e fotoproteção oral. A fotoproteção mecânica está representada pela utilização de roupas, óculos, chapéus, bonés, sombras, camisetas, entre outros. Já a fotoproteção oral é um complemento para a proteção tópica e consiste na utilização de nutracêuticos que vão auxiliar na proteção tópica e reparo de possíveis danos

causados pela radiação, sendo que a utilização desses nutracêuticos não substituem o uso do fotoprotetor de uso tópico. Além do mais, realizar a proteção da pele é o melhor mecanismo para se prevenir do câncer de pele.

Na Tabela 5, é possível verificar a relação entre o uso de medicamentos contínuos e os meios de proteção solar utilizados com o período cursado pelos participantes. Observa-se que em todos os períodos a maioria dos estudantes relatou não utilizar nenhuma medicação. Apenas 1 (4,0%) estudante do 5º período relatou uso de Sertralina, 1 (3,4%) estudante do 9º período referiu uso de Aco e 1 (4,0%) estudante do 5º período relatou uso de Escitalopram.

Tabela 5 – Medicamentos e meios de proteção contra a luz solar utilizados pelos acadêmicos de medicina, que cursaram a disciplina de dermatologia, de acordo com o período do curso, na UNIFACID-IDOMED, Teresina-PI, 2022 (n=122).

VARIÁVEIS	5º		6º		7º		8º		9º		p-valor
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Faz uso de alguma medicação de uso contínuo?											3,9002
Sertralina	1	4,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0	
Anticoncepcional	0	0,0	1	4,0	0	0,0	0	0	0	0,0	
Não	23	92,0	24	96,0	23	100,0	20	100	28	96,6	
Aco	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	1	3,4	
Escitalopram	1	4,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0	
Você utiliza protetor solar diariamente											0,3816
Sim	12	48,0	16	64,0	11	47,8	13	65,0	20	69,0	
Não	13	52,0	9	36,0	12	52,2	7	35,0	9	31,0	
Qual fator de proteção do protetor solar que você utiliza?											0,4518
30 FPS	2	8,0	8	32,0	6	26,1	5	25,0	4	13,8	
50 FPS	6	24,0	5	20,0	4	17,4	2	10,0	2	6,9	
60 FPS	4	16,0	1	4,0	1	4,3	3	15,0	5	17,2	
70 FPS	3	12,0	4	16,0	2	8,7	4	20,0	5	17,2	
99 FPS	1	4,0	2	8,0	0	0,0	1	5,0	0	0,0	
Nenhum	9	36,0	5	20,0	10	43,5	5	25,0	13	44,8	
Qual frequência por dia utiliza o protetor solar											0,5003
Nenhum	8	32,0	6	24,0	12	52,2	7	35,0	11	37,9	
1 a 2 / dia	16	64,0	17	68,0	11	47,8	12	60,0	18	62,1	
3 a 4 / dia	1	4,0	2	8,0	0	0,0	1	5,0	0	0,0	
Qual horário por dia utiliza o protetor solar											0,3995
Nenhum	7	28,0	6	24,0	10	43,5	6	30,0	11	37,9	
manhã e tarde	12	48,0	17	68,0	10	43,5	12	60,0	11	37,9	
Apenas manhã	4	16,0	0	0,0	2	8,7	1	5,0	5	17,2	
Apenas a Tarde	1	4,0	0	0,0	1	4,3	0	0,0	2	6,9	
Os três turnos	1	4,0	2	8,0	0	0,0	1	5,0	0	0,0	

Fonte: Autores (2022).

Ainda na Tabela 5, verifica-se que a utilização de proteção solar se mostrou crescente de acordo com o período acadêmico cursado, sendo que no 5º período cerca de 12(48,0%) relataram o uso de protetor solar e no 9º período cerca de 20 (69,0%) dos estudantes referiram o uso de proteção. Fato este que responde a um dos objetivos desta pesquisa, uma vez que se a utilização de proteção solar se mostrou crescente, proporcionalmente ao período, acredita-se que isso se justifica devido aos conhecimentos adquiridos com a disciplina de dermatologia e sua utilização para se protegerem da exposição a luz solar.

Dos estudantes do 5º período que utilizaram protetor solar, a maioria 6 (24,0%) relatou utilizar fator 50 FPS, já no 9º período a maioria dos estudantes relataram utilizar 60 ou 70 FPS. Não houve associação significativa em nenhum dos parâmetros avaliados. Corroborando ao presente estudo, Dallazem et al. (2019), relataram que no seu estudo o uso do FPS não foi associado ao semestre do curso em que o aluno estava, e nem a renda familiar.

Além disso, Nunes et al., (2017), observaram que 47% dos estudantes de ensino superior na área da saúde da Universidade de Itaúna - MG, se 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 do uso e as formas de proteção necessitam de maiores informações.

Segundo Oliveira et al. (2021), 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. Ademais, 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 uma temática que deveria ser abordada 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.

Portanto, a prevenção e o diagnóstico prévio são indispensáveis na diminuição e controle desta neoplasia. A proteção solar deve ser iniciada desde cedo incluindo hábitos diários, meios de proteção tópicos ou barreiras físicas e cuidados como: evitar exposição ao sol, evitar o bronzamento, aplicar o protetor solar, utilizar óculos solares, chapéus e roupas protetoras (Ribeiro et al., 2017).

Ressalta-se como limitações do presente estudo, um possível viés de contenção que pode ter ocorrido, mesmo com a utilização de questionários autoaplicáveis. Por exemplo, existe a possibilidade de estudantes da área da saúde não admitirem atitudes negativas, superestimando alguns resultados. Além disso, deve-se considerar que este é um estudo de prevalência sem poder para inferir relações de causa e efeito.

4. Conclusão

Com base nos achados desta pesquisa, os objetivos propostos foram alcançados satisfatoriamente. Observou-se que houve maior prevalência do sexo feminino, com idade de 18 a 25 anos, indivíduos de renda alta, com maior prevalência de cor da pele branca, olhos e cabelos castanhos escuro.

A maioria dos indivíduos relatou não possuir comorbidade e não utilizar medicamentos de uso contínuo. A maior parte dos estudantes relatou utilizar protetor solar, de fator 30 FPS, de 1 a 2 vezes ao dia, com maior frequência nos turnos manhã e tarde. Notou-se maior utilização de proteção solar em indivíduos com o período do curso mais avançado.

Nesse sentido, acredita-se que o ambiente universitário é favorável às ações fotoeducativas por atingir uma população vulnerável e, ao mesmo tempo, com capacidade intelectual ímpar para incorporar mudanças de hábitos. Os resultados deste estudo podem contribuir para o estabelecimento de estratégias preventivas e educacionais eficazes a serem adotadas em ambientes universitários para que possam incentivar na utilização de fatores de proteção adequados, uma vez que o ambiente estudado pertence a uma região bastante quente e com grande incidência de raios solares.

Portanto, sugere-se que a proteção solar é a melhor maneira de evitar alterações dermatológicas, sendo indicado o uso do fotoprotetor tópico em todas as idades, com o intuito de retardar o surgimento de sinais do envelhecimento cronológico e prevenir possíveis riscos de um câncer de pele e/ou qualquer alteração na pele.

Além disso, diante dos resultados encontrados, sugere-se a realização de estudos, projetos e pesquisas sobre os danos da exposição solar, utilização de protetor solar por alunos de outros cursos, além de abordar sobre a importância da utilização adequada dos meios de proteção, também se sugere a realização desta pesquisa com públicos diferentes.

Referências

- Alflen, A. H. & Souza, C. A. (2018). *Nível de conhecimento dos acadêmicos da área de saúde sobre os danos causados pela exposição solar*. Monografia, Universidade Ânima Educação, Pedra Branca, SC, Brasil.
- Barcelos, J. A. (2020). *Caracterização das práticas de exposição e proteção solar de moradores do município de Ouro Preto, MG*. Monografia, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG, Brasil.
- Belintani, P. (2021). Avaliação de hábitos de Fotoexposição e Fotoproteção entre universitários. *Brazilian Journal of Development*, 7(4), 37616-623.
- Brasil. (2019). Ministério da Saúde. *Câncer de pele: o que é, causas, sintomas, tratamento e prevenção*. <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/cancer-de-pele>.
- Cardoso, F. A. M. S., Mesquita, G. V., Campelo, V., Martins, M. C. C., Almeida, C. A. P. L., Rabelo, A. E. A., Rocha, A. E. A., & Santos, J. L. O. (2017). Prevalence of photoprotection and its associated factors in risk group for skin cancer in Teresina, Piauí. *An. Bras. Dermatol*, 92(2).
- Costa, M. M., Farias, A. P. A., & Oliveira, C. A. B. A importância dos fotoprotetores na minimização de danos a pele causados pela radiação solar. *Brazilian Journal of Development*, 7(11), 101855-101867.
- Cruz, G. T. A., Pinheiro, A. L. S., Gonçalves, N. C. F., & Luz, D. A. (2020). Fatores associados ao uso do protetor solar como medida de prevenção aos danos causados pela exposição solar. *Braz. J. of Develop.*, 6(12), 99546-99563
- Dallazem, L. N. D., Benvegnú, A. M., Stramarf, J. M., Beber, A. A. C., Chemello, R. M. L., & Beck, M. O. (2019). Knowledge and habits of sun exposure in university students: a cross-sectional study in Southern Brazil. *An. Bras. Dermatol*, 94(2).
- Estrela, C. (2018). *Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa*. Editora Artes Médicas.
- Ferreira, C. N., Galvão, T. F., Mazzola, P. G., & Leonardi, G. R. (2018). Avaliação do conhecimento sobre fotoproteção e da exposição solar de estudantes universitários. *Surg Cosmet Dermatol*, 10(1), 23-33.
- Geraldo, L. P. (2019). *Avaliação dos FPS e proteção UVA de diferentes tipos de fotoprotetores e sua correlação com a quantidade real aplicada pelos consumidores*. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.
- Godinho, M., Hossy, B. H., Niemeyer-Corbellini, J. P., & Ramos-e-Silva, M. (2017). Perfil dos filtros solares utilizados nos fotoprotetores no Brasil. *Sociedade Brasileira de Dermatologia Brasil*, 9(3), 243-46.
- Inca. (2018). Ministério da saúde. *Estimativas, 2018: incidência de câncer no Brasil*. <http://www.inca.gov.br/estimativa/2008/versaofinal.pdf>
- Jesus, V. B. C., Luz, B. D., Donadon, T. V. (2021). *Nível de percepção dos indivíduos acima de 18 anos quanto aos cuidados e riscos da exposição solar e de ocorrência do melanoma*. Monografia, Universidade Ânima, São Judas, SP, Brasil.
- Lima, X., Costa, L. M., Gonçalves, A. L., & Accioly-Filho, J. V. (2018). Evaluation of perception and personal and recommended photoprotection practices among medical students in Fortaleza, Brazil. *J Am Acad Dermatol*, 79(3), 136-41.
- Mesquita, L. G; Diniz, S. F; Queiroz, F. T. H; Souza, L. A. M., Pavani, T. A. S., Sant'anna, L. B, Pérez, M. A., Pérez L. K., & Tavares, C. P. (2020). Câncer de pele e renda familiar: um estudo ecológico. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 66(4),1 –5.
- Nunes, H. L., Limonta, I. D. C., Vieira, J. F. L. & Borges, V. S. (2017). Avaliação dos hábitos e conhecimento dos estudantes da área de saúde sobre a fotoexposição e o uso do protetor solar. *Conexão Ciência*, 12(1), 28-37.
- Oliveira, F. M. A., Barros, K. B. N. M., Vasconcelos, L. M. O., Santos, S. L. F., & Pessoa, C. V. (2021). Uso de medidas preventivas para câncer de pele por mototaxistas. *BDEFN*, 13(2), 282-287.
- Oliveira, C. V., Silva, T. S., Khouri, A. G., Moraes, M. C., Costa, A. C., Paiva, C. C. S., Santos, S. O., Santiago, N. R., & Souza, A. P. S. (2021). A importância e utilização do filtro solar por funcionários de uma indústria farmacêutica em Goiânia. *RRS-FESGO*, 4(2), 07-17.
- Pedro, R. M., Couto, C. S., Ribeiro, D. A., Oliveira, A., Lisboa, R., & Guedes, S. M. (2020). Avaliação de conhecimentos sobre exposição solar. *Rev Port Med Geral Fam*, 36(3), 233-40.
- Portilho, L., & Leonardi, G. R. (2020). The real protection of facial sunscreens. *Br J Dermatol*, 182(4), 1050-052.
- Rebello, E. B., Oliveira, K. M. R., Lobato, T. M. X., Silva, W. G., Bandeira, C. C. A., Rocha, R. S. B., & Rocha, L. S. O. (2018). Exposição solar e envelhecimento precoce em trabalhadores praianos do município de Salinópolis/PA. *Estud. interdiscipl. envelhec.*, 23(3), 159-173.
- Rocha, C. R. M., Hofmann, A., Spessato, G., Chichelero, G, Nabarro, L. A., Moura, V. C., & Toniai, F. (2018). Exposição solar: conhecimento e hábitos de alunos de Agronomia. *Rev. Bras. Pesq. Saúde*, 20(1), 85-91.
- Rombaldi, A. J.; Canabarro, L. K.; Neutzling, M. B., & Silva, M. C. (2017). Prevalence and factors associated with exposure to sunlight and sunscreen among physical education teachers in Pelotas, southern Brazil. *An. Bras. Dermatol*, 92(6).
- Sbd. (2019). Sociedade Brasileira de Dermatologia. *Câncer da pele*. <https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/doencas-e-problemas/cancer-da-pele/64/>.
- Vergilio, M. M., & Rocha, P. A. (2020). O comportamento do consumidor de protetor solar: influência dos aspectos sensoriais no hábito de fotoproteção e motivação de compra. *Surgical & Cosmetic Dermatology*. 12(3), 1-10.