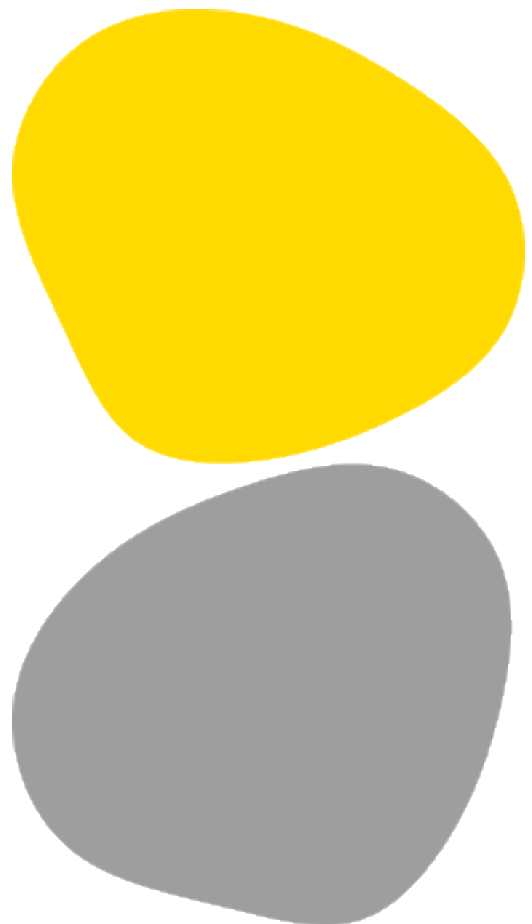




Hábitos de Fotoproteção: Perceção da População Portuguesa

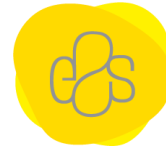
Iara Santos Ribeiro

07/2025





ESCOLA
SUPERIOR
DE SAÚDE



Hábitos de Fotoproteção: Perceção da População Portuguesa

Autor

Iara Santos Ribeiro

Orientador

Professora Doutora Ana Isabel de Freitas Tavares de Oliveira, REQUIMTE/LAQV, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto

*Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em **Fisioterapia Dermatofuncional** pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto.*



Agradecimentos

A realização deste estudo foi desafiante, e não teria sido possível sem o apoio e contributo de várias pessoas, às quais quero expressar a minha sincera gratidão.

Em primeiro lugar, agradeço à minha orientadora, Professora Ana Isabel Oliveira, pela disponibilidade, orientação e partilha de conhecimento que foram essenciais ao longo de todo este processo.

Agradeço também à minha colega Mariana Filipa, pela nossa partilha de ideias, esforço conjunto e companheirismo que fizeram toda a diferença neste percurso.

Por fim, não poderia deixar de agradecer aos meus pais e à minha irmã, pelo amor, paciência, e apoio incondicional em todos os momentos.



Resumo

Introdução: A exposição excessiva à radiação ultravioleta constitui o principal fator de risco modificável para o desenvolvimento de cancro da pele e fotoenvelhecimento. Assim, a fotoproteção adequada desempenha um papel fundamental na prevenção destes efeitos adversos.

Objetivo: Avaliar os hábitos de fotoproteção da população portuguesa adulta, bem como identificar barreiras, facilitadores e crenças associadas a este comportamento.

Metodologia: Estudo observacional, descritivo e transversal, com recolha de dados *online*, através de um questionário de autopreenchimento.

Resultados: Participaram 686 indivíduos. Embora a maioria da amostra reconheça a importância da fotoproteção, esta ocorre mais frequentemente na praia (75,7%) do que no quotidiano (45,2%) e a reaplicação é inexistente para muitos (39,4%). As principais motivações de quem usa protetor solar diariamente são a prevenção do fotoenvelhecimento (48,7%) e cancro da pele (33,5%). O esquecimento de aplicar e desconforto sensorial constituíram as principais barreiras de quem nunca ou raramente utiliza protetor solar. Verificaram-se diferenças significativas entre géneros ($p < 0,001$), sendo o sexo feminino o que revela maior adesão aos comportamentos de fotoproteção.

Conclusão: Apesar do conhecimento existente, a adoção de hábitos de fotoproteção ainda é limitada. Estratégias direcionadas e adaptadas aos diferentes perfis da população são necessárias para promover mudanças nos hábitos da população portuguesa.

Palavras-chave: Hábitos de fotoproteção; Perceção; Barreiras; Motivação; População portuguesa



Abstract

Introduction: Excessive exposure to ultraviolet radiation is the main modifiable risk factor for the development of skin cancer and photoaging. Therefore, adequate photoprotection plays a key role in preventing these adverse effects.

Objective: To assess the photoprotection habits of the adult portuguese population, as well as to identify barriers, facilitators, and beliefs associated with this behavior.

Methodology: Observational, descriptive, and cross-sectional study with online data collection through a self-administered questionnaire.

Results: A total of 686 individuals participated. Although most of the sample recognizes the importance of photoprotection, it is more frequently practiced at the beach (75.7%) than in daily life (45.2%), and reapplication is absent for many (39.4%). The main motivations among those who use sunscreen daily are the prevention of photoaging (48.7%) and skin cancer (33.5%). Forgetting to apply it and sensory discomfort were the main barriers reported by those who never or rarely use sunscreen. Significant differences were found between genders ($p<0.001$), with females showing greater adherence to photoprotection behaviors.

Conclusion: Despite existing awareness, the adoption of photoprotection habits is still limited. Targeted strategies tailored to different population profiles are needed to promote behavioral change among the Portuguese population.

Keywords: Photoprotection habits; Perception; Barriers; Motivation; Portuguese population



Índice

Resumo	III
Abstract.....	IV
1. Introdução.....	1
2. Métodos.....	7
2.1. Desenho do estudo.....	7
2.2. Contexto.....	7
2.3. Amostra e participantes	7
2.4. Instrumentos de recolha de dados.....	7
2.5. Protocolo de recolha de dados.....	7
2.6. Dimensão amostral	8
2.7. Análise estatística.....	8
2.8. Ética.....	8
3. Resultados.....	9
3.1. Caracterização sociodemográfica.....	9
3.2. Hábitos de fotoproteção.....	10
4. Discussão.....	22
5. Conclusão.....	26
Referências Bibliográficas.....	28
Anexo I – Questionário.....	32
Anexo II – Aprovação Comissão de Ética.....	41

1. Introdução

A pele é o maior órgão do corpo humano. Cobre toda a superfície externa e representa cerca de 15% do peso corporal. É constituída por três camadas, a epiderme, a derme e a hipoderme (Figura 1). A epiderme é a camada mais superficial, é avascular e constituída por epitélio escamoso estratificado queratinizado. Dentro da epiderme podemos encontrar os estratos córneo, lúcido, granuloso, espinhoso e basal, sendo composta essencialmente por queratinócitos, melanócitos, células de Langerhans e células de Merkel. A derme situa-se logo abaixo da epiderme e está também dividida em derme papilar e derme reticular. Nesta camada encontramos sobretudo fibroblastos, vasos sanguíneos e linfáticos, mastócitos, macrófagos, adipócitos, nervos e glândulas sudoríparas. Por fim, a última camada é a hipoderme, situada sob a derme e constituída por células adiposas (1).

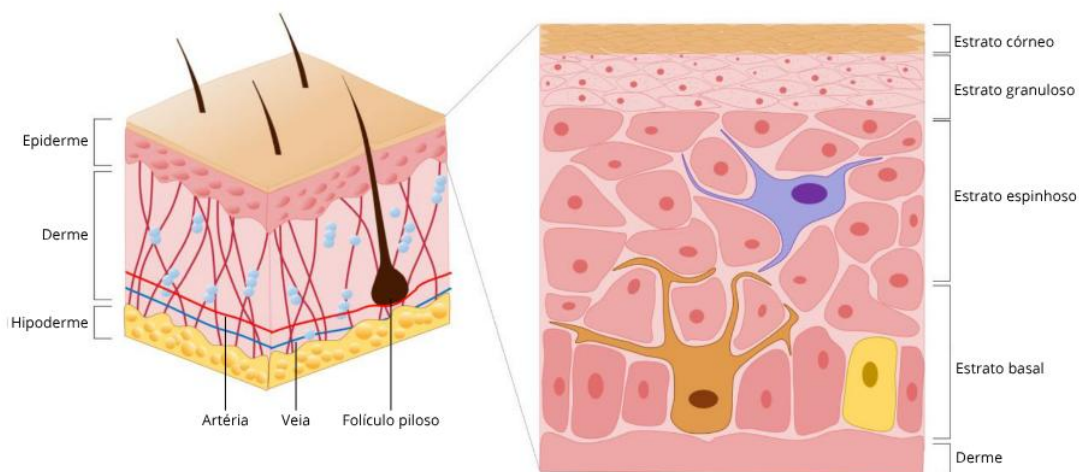


Figura 1 - Estrutura da pele (Adaptado de 2)

Para além da sua estrutura complexa, a pele desempenha diversas e importantes funções, entre as quais regulação da temperatura corporal, perceção sensorial, controlo da hidratação e excreção, imunidade, produção de vitamina D e a capacidade de proteção contra agentes externos, microrganismos e os raios ultravioleta (UV) (1).

A radiação UV apresenta um comprimento de onda entre 100–400 nm, sendo dividida em radiação UV do tipo A (UVA) (entre 320–400 nm), do tipo B (UVB) (entre 280–320 nm) e do tipo C (UVC) (entre 100–280 nm) (Figura 2). A radiação UVA é a que atinge em maior quantidade o planeta, representa cerca de 95% de toda a radiação UV. Esta, tem a capacidade de penetrar mais profundamente na pele, até à derme, e provocar stress oxidativo, causando assim danos indiretos no ácido desoxirribonucleico (ADN), e está mais associada a induzir o bronze e o fotoenvelhecimento. A radiação UVB penetra apenas até à

camada basal da epiderme e está mais associada a provocar queimaduras, inflamação, danos de forma direta no ADN e produção de vitamina D. Os raios UVC não provocam nenhum tipo de alteração, uma vez que são absorvidos pela atmosfera e não atingem a superfície da Terra (3,4).

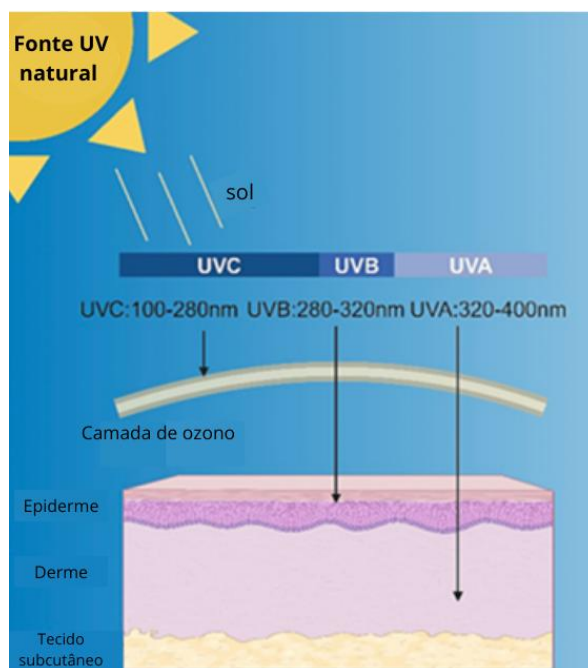


Figura 2 - Penetração raios UV (Adaptado de 3)

Apesar de radiação UV ter efeitos negativos comprovados, também demonstra ter benéficos para a saúde, quando em dose moderada, estimulando a produção de vitamina D, auxiliando no tratamento de doenças da pele como a psoríase, vitiligo, eczema atópico e demonstrando ainda ter efeitos no alívio do stress e outras condições psicológicas, para além de contribuir para a sensação de bem-estar dos indivíduos. No entanto, quando em excesso, provoca envelhecimento precoce da pele, intolerância ao sol, queimaduras e mutações cancerígenas no ADN, assim como a supressão do sistema imunitário, levando em casos mais graves ao desenvolvimento do cancro da pele (3,5).

O cancro da pele representa, assim, uma das neoplasias mais diagnosticadas mundialmente. A sua incidência tem sofrido um aumento contínuo, sobretudo em populações de pele clara e com ascendência europeia (6). De acordo com os dados da Globocan de 2022, foram diagnosticados, a nível global, cerca de 1,2 milhões de novos casos de cancro da pele não-melanoma e 300 mil novos casos de melanoma. Em Portugal, à semelhança dos demais países, estes números têm aumentado verificando-se, em 2021 uma incidência de cerca de 36 novos casos por 100 000 pessoas por ano. No total, no mesmo ano, foram registados 4 189 novos casos de não-melanoma, com 189 óbitos associados a este, e 1266 casos de melanoma com 273 óbitos (7,8).



A maior incidência de casos registados de cancro da pele a nível mundial são os não-melanoma, sendo os mais comuns os carcinomas basocelular e espinocelular, representando cerca de 70% e 25% respetivamente. No cancro da pele não-melanoma há uma proliferação anormal nos queratinócitos da epiderme e, apesar de ser o mais registado, tem uma baixa taxa de mortalidade. Por outro lado, o melanoma é menos comum, mas representa o tipo de cancro mais grave, responsável pelas maiores taxas de mortalidade, havendo neste uma proliferação anormal a nível dos melanócitos. No caso do cancro da pele melanoma os mais comuns são o melanoma de extensão superficial, que representa 60% a 70%, o melanoma nodular com 15% a 30%, o lentigo maligno 8%, e o acral lentiginoso com 2% a 3% dos casos (9,10).

O desenvolvimento de cancro da pele advém frequentemente da combinação de fatores não modificáveis, com modificáveis. Os fatores não modificáveis que representam um maior risco para o desenvolvimento de cancro da pele são os fatores genéticos, seguindo-se de uma baixa pontuação na escala de Fitzpatrick. Esta escala fornece uma classificação numérica baseada na reação da pele quando exposta à radiação UV, tendo como menor o fototipo I, que é definido como pele clara que queima facilmente e nunca bronzeia, até o fototipo VI que representa uma pele escura que nunca queima e que bronzeia sempre e facilmente. O fator modificável com maior influência é a exposição à radiação UV, sendo este o fator mais reportado e correlacionado na literatura com o cancro da pele, uma vez que é responsável por mais de 80% dos casos (9,11). À semelhança da percentagem de casos de cancro da pele, estima-se que cerca de 80% do envelhecimento cutâneo advém também do excesso de exposição à radiação UV. Neste processo ocorre a diminuição da espessura da epiderme, degradação do colagénio, elastose dérmica, alterações na pigmentação e surgimento de telangiectasias (12).

A preocupação com a aparência ganhou muita importância na sociedade, que valoriza tanto a saúde quanto a beleza, o que leva a uma procura por procedimentos estéticos e produtos cosméticos *anti-aging*. Assim, a melhor forma de combater o envelhecimento cutâneo não é reverter os sinais, mas sim através da prevenção, havendo ao longo dos anos uma fotoproteção adequada (12).

As formas e hábitos de proteção solar são diversas, incluindo evitar exposição solar direta nas horas de maior radiação (entre as 11h30 e as 16h30), o uso de protetor solar, uso de roupas com proteção UV ou com tecidos espessos e densos, chapéus, óculos de sol e ainda a procura por lugares à sombra (13). O uso de protetor solar é uma das formas de fotoproteção mais eficazes, uma vez bloqueia a radiação UV e demonstra reduzir o risco de desenvolver cancro da pele melanoma e não-melanoma. Este deve ter um amplo espectro e um fator de proteção solar (FPS) acima de 30. Os protetores solares são divididos entre



filtros solares químicos e físicos. Os filtros químicos atuam absorvendo a radiação, enquanto os filtros físicos refletem e refratam a radiação (14).

O clima de Portugal, sendo mediterrâneo, caracteriza-se por verões quentes e secos e invernos amenos e chuvosos, tendo ao longo de todo o ano uma elevada exposição solar. Estas condições climáticas têm impacto nos comportamentos e hábitos da população, onde atividades e exposição ao ar livre são realizadas com frequência (15). Paralelamente, a cultura dos padrões de beleza associados ao bronzeado tem evoluído ao longo do tempo. Antes do século XX a pele clara era vista como sinal de beleza e nobreza. No entanto, após a década de 1920 a procura por uma pele bronzeada cresceu exponencialmente, impulsionando a exposição solar direta por longos períodos. Atualmente, para uma grande parte da população ocidental uma pele bronzeada continua a ser vista como sinónimo de beleza e saúde, o que leva a uma procura por este padrão (16,17).

Na tentativa de incentivar a população a adotar medidas de proteção para estes hábitos e comportamentos, inúmeras estratégias, como campanhas de sensibilização e programas educativos têm sido implementados em todo o mundo. Na Austrália, estudos demonstram que campanhas de sensibilização realizadas em massa ao longo de vários anos para a prevenção do cancro da pele, surtem efeito na redução de casos de cancro da pele e na redução de mortes. Para além disso, demonstram ser um bom investimento, uma vez que os custos com as campanhas de sensibilização são inferiores aos custos que os sistemas de saúde teriam. Assim, um estudo de Doran *et al.* em 2016 avaliou o impacto de três grandes campanhas implementadas em Nova Gales do Sul, Austrália, entre 2006 e 2013 e os resultados indicaram que foram evitados 13 174 casos de cancro da pele, 112 mortes e um retorno económico de 3,85\$ por cada 1\$ investido nas campanhas (18). Uma das campanhas mais conhecidas mundialmente pelo seu sucesso é a campanha “Slip, Slop, Slap, Seek, Slide” realizada na Austrália desde 1981. Sendo dos países com mais casos registados de cancro da pele, a Austrália enfrentava um importante desafio no combate a este problema. Esta campanha incentiva a população a utilizar roupas protetoras, protetor solar, chapéus, sombra e óculos de sol. Inicialmente, foi divulgada através dos meios de comunicação tradicionais como rádio, televisão e jornais, mas ao longo dos anos foi evoluindo e passando para os meios digitais, escolas, cartazes e eventos junto da comunidade. Através desta iniciativa foi possível diminuir as taxas de melanoma em faixas etárias mais jovens e estima-se que entre 1988 e 2003 foi possível prevenir 103 000 casos de cancro da pele e 1 000 mortes no estado de Vitória. Esta campanha surtiu efeito e desempenhou nas últimas décadas um papel fundamental na mudança das atitudes e comportamentos relativos à proteção solar (19,20).



Na Suíça, um estudo de Sven *et al.* (2017) avaliou a eficácia do “*Swiss skin cancer screening day 2016*”, uma campanha de rastreio organizada pela Sociedade Suíça de Dermatologia e Venereologia que envolveu 93 centros médicos. Esta campanha decorreu por todo país e ao longo de cinco dias diversos médicos realizaram exames de rastreio com o objetivo diagnosticar casos de cancro da pele. Esta iniciativa demonstrou ter impacto na saúde pública, ao serem examinadas 2 795 pessoas e detetados 6 melanomas, 21 carcinomas basocelulares e 2 carcinomas espinocelulares. O impacto no sistema de saúde pública foi crucial, aumentando a consciencialização e deteção precoce de cancro da pele, diminuindo a mortalidade e os custos associados a tratamentos (21).

Outra campanha amplamente conhecida vem da organização Euromelanoma, criada em 1999. Esta organização foi criada inicialmente com a estratégia de incentivar os países da Europa a iniciarem campanhas de rastreio e aumentar a consciencialização e educação sobre a prevenção do cancro da pele. Atualmente, esta organização fornece informação para o público geral através do *website*, campanhas de sensibilização e rastreios, para a comunidade científica através da partilha de publicações científicas atualizadas e para os governos garantindo que existem políticas de saúde e suporte dos sistemas de saúde para o cancro da pele (22).

Noutros países, como é o caso da Holanda, existem campanhas de sensibilização que deixaram de ter o formato tradicional (realização através de cartazes e comunicação junto da comunidade) e tentam inovar de forma terem mais sucesso. Neste país, desde 2023, foi implementado durante os meses de verão, a distribuição de protetor solar de forma gratuita à população em parques, espaços públicos, escolas, universidades e festivais (23). Esta prática foi também implementada noutros países, como no caso de Espanha e do Brasil, em 2024, mas sendo ainda restrita apenas a algumas cidades e locais (24,25). Em Portugal, algumas iniciativas para prevenção do cancro da pele têm sido realizadas. A campanha “Verão com prevenção” é uma campanha promovida pela Liga Portuguesa Contra o Cancro, de forma contínua, desde 2018, sendo realizada durante o verão e tem como objetivo a promoção de uma exposição solar segura através de ações de sensibilização junto da comunidade (26). A campanha “Ação Verão” da Associação Portuguesa de Cancro Cutâneo promove, desde 2004, ações de sensibilização por diversos municípios do país através de cartazes com alertas e informação e também sensibilização junto da população (27). No Algarve, sendo uma zona de muito turismo na época balnear, a Associação Oncológica do Algarve promove, desde 2016, a campanha “Verão sem Escaldão” que sensibiliza a população junto a parques aquáticos e centros comerciais de forma interativa através de jogos e fornecendo protetor solar de forma gratuita (28). Para além destas campanhas, em 1988, o Instituto Português de Oncologia (IPO) de Lisboa realizou o primeiro rastreio gratuito de cancro da pele à



população expandindo-se ao longo dos anos pelo resto do país. Nesta iniciativa, é realizada uma prevenção primária, através de educar e informar a população e uma prevenção secundária através da realização de rastreios cutâneos. O objetivo passa por incentivar e sensibilizar a população para a importância de um diagnóstico precoce (29).

As próprias marcas de cosméticos desempenham um importante papel na sociedade ao implementarem, cada vez mais, diversas campanhas publicitárias alertando para os perigos da exposição solar excessiva. Além disso, algumas marcas, têm também realizado parcerias com associações e instituições, distribuindo assim, protetor solar de forma gratuita pela comunidade (28,30,31).

Apesar das ações realizadas, com o contínuo aumento de casos a nível global existe a necessidade de potencialmente intensificar, modificar e aprimorar estas iniciativas, e de compreender que novas estratégias podem ser adotadas para uma eficaz prevenção e consequente diminuição dos novos casos de cancro de pele. É, assim, fundamental compreender as atitudes, comportamentos e crenças relativas à proteção solar. A perceção sobre os hábitos da população, o seu nível de literacia e conhecimento sobre o tema, as motivações e facilitadores que levam à adoção de hábitos e as barreiras e impedimentos da possível não adoção, são fundamentais. Assim, poderá ser possível desenvolver intervenções personalizadas, tendo uma visão ampla da população em causa e combatendo as barreiras enfrentadas por esta.

Relativamente à população portuguesa adulta estes fatores nunca foram avaliados, tanto quanto é do nosso conhecimento. Atualmente, apenas existe alguma informação acerca da população pediátrica. Em 2018, foi realizado um estudo por Ferreira e Cunha (2021) que avaliou os conhecimentos e hábitos de proteção solar em crianças e adolescentes que passaram por unidades de saúde da Figueira da Foz. Os resultados desse estudo demonstraram que a população em causa tinha um bom nível de conhecimento relativo ao tema. No entanto, demonstram ter hábitos inadequados de proteção solar (32). Outro estudo semelhante, realizado em 2015 por Ribeiro *et al.* (2017) em unidades de saúde entre o Douro e Vouga, obteve resultados concordantes. Os hábitos de fotoproteção eram inadequados e realizados principalmente apenas nos meses de verão (33).

Assim sendo, o objetivo do presente estudo passa por caracterizar os hábitos de fotoproteção da população portuguesa, bem como identificar facilitadores, barreiras e crenças que influenciam estes comportamentos.



2. Métodos

2.1. Desenho do estudo

Este foi um estudo observacional, descritivo e transversal.

2.2. Contexto

O estudo decorreu entre dezembro de 2024 e julho de 2025, incluindo as fases de realização do instrumento, divulgação, recolha, tratamento e análise dos dados. Os dados da amostra foram recolhidos de forma *online* entre 17 de janeiro e 10 de fevereiro de 2025.

2.3. Amostra e participantes

A população-alvo deste estudo foi constituída por indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, residentes em Portugal, com capacidade para ler e compreender a língua portuguesa e que consentiram em participar voluntariamente na pesquisa.

A amostra selecionada é de conveniência, uma vez que a recolha foi realizada através da divulgação de um questionário nas redes sociais.

2.4. Instrumentos de recolha de dados

Neste estudo, a equipa de investigação elaborou um questionário de autopreenchimento digital, possibilitando a divulgação via *online*.

O questionário é constituído por três partes: uma primeira parte com as informações sociodemográficas do indivíduo; a segunda parte sobre a avaliação dos hábitos de fotoproteção; e a terceira parte sobre a influência das redes sociais nos hábitos de fotoproteção e na escolha dos produtos. Neste estudo, apenas serão consideradas a primeira e a segunda partes, uma vez que o questionário foi desenhado para dois estudos distintos.

O tempo estimado de preenchimento do questionário foi de 5 minutos.

2.5. Protocolo de recolha de dados

O questionário (Anexo I) elaborado previamente na plataforma *Microsoft Forms*® foi distribuído pelas redes sociais das investigadoras, nomeadamente *Facebook*, *LinkedIn* e *Instagram*.



2.6. Dimensão amostral

Para a determinação da amostra, foi considerado o valor de 8 234 179 residentes em Portugal acima dos 18 anos, de acordo com estimativas recentes do Instituto Nacional de Estatística (INE) (34), uma margem de erro de 5% e um intervalo de confiança de 95%. Para este cálculo utilizou-se uma calculadora *online* de amostras da plataforma calculator.net (35), resultando no valor recomendado de 385 participantes.

2.7. Análise estatística

O tratamento de dados e a análise estatística foram realizados através do *software* IBM SPSS Statistics[®], versão 29.0.2.0, com um nível de significância de 0,05.

Para avaliar a associação entre a frequência de exposição solar e a aplicação de protetor solar, os facilitadores e a frequência de uso de protetor solar, a faixa etária e os fatores influenciadores dos hábitos de fotoproteção, bem como entre a frequência de uso de protetor solar e o género, foi utilizado o teste Qui-Quadrado (χ^2). As restantes variáveis foram avaliadas através de análise descritiva, recorrendo a frequências absolutas e relativas.

2.8. Ética

O presente estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto (CE0102E) (Anexo II).

Previamente ao preenchimento do questionário, os participantes foram informados quanto à confidencialidade e anonimato das suas respostas, ao objetivo do estudo e ao carácter voluntário da participação no mesmo.

Todos os participantes deram o seu consentimento para a participação no estudo.



3. Resultados

3.1. Caracterização sociodemográfica

No presente estudo, foram obtidas um total de 686 respostas. A amostra incluiu uma predominância do género feminino a representar 80,9% da amostra. A faixa etária mais prevalente foi a entre os 25 e os 34 anos com 32,8%. A maioria dos indivíduos, 67,6%, possuía ensino superior e residia no distrito de Leiria (42,9%). Na Tabela 1 encontra-se a caracterização sociodemográfica da amostra.

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica da amostra

Variável	Amostra (N; %)
Género	
Feminino	555 (80,9%)
Masculino	130 (19,0%)
Outro/Prefiro não responder	1 (0,1%)
Faixa Etária	
18–24 anos	144 (21,0%)
25–34 anos	255 (32,8%)
35–44 anos	133 (19,4%)
45–54 anos	105 (15,3%)
55–64 anos	73 (10,6%)
65 ou mais	6 (0,9%)
Nível escolaridade	
Ensino Básico	22 (3,2%)
Ensino Secundário	200 (29,2%)
Ensino Superior	464 (67,6%)
Distrito	
Leiria	294 (42,9%)
Porto	91 (13,3%)
Lisboa	65 (9,5%)
Coimbra	48 (7,0%)
Braga	36 (5,2%)
Setúbal	35 (5,1%)
Santarém	25 (3,6%)
Aveiro	24 (3,5%)
Viseu	15 (2,2%)
Castelo Branco	11 (1,6%)



Variável	Amostra (N; %)
Faro	8 (1,2%)
Évora	7 (1,0%)
Viana do Castelo	7 (1,0%)
Vila Real	5 (0,7%)
Guarda	4 (0,6%)
Açores	3 (0,4%)
Bragança	3 (0,4%)
Madeira	3 (0,4%)
Portalegre	2 (0,3%)

3.2. Hábitos de fotoproteção

Ao avaliar os inquiridos relativamente aos hábitos de exposição solar (Figura 3), 32,2% referiu raramente se expor diretamente ao sol entre as 11h e as 17h, seguindo-se de 26,7% da amostra que referiu fazê-lo algumas vezes por mês, 22,2% várias vezes por semana e 17,1% afirmou realizar diariamente.

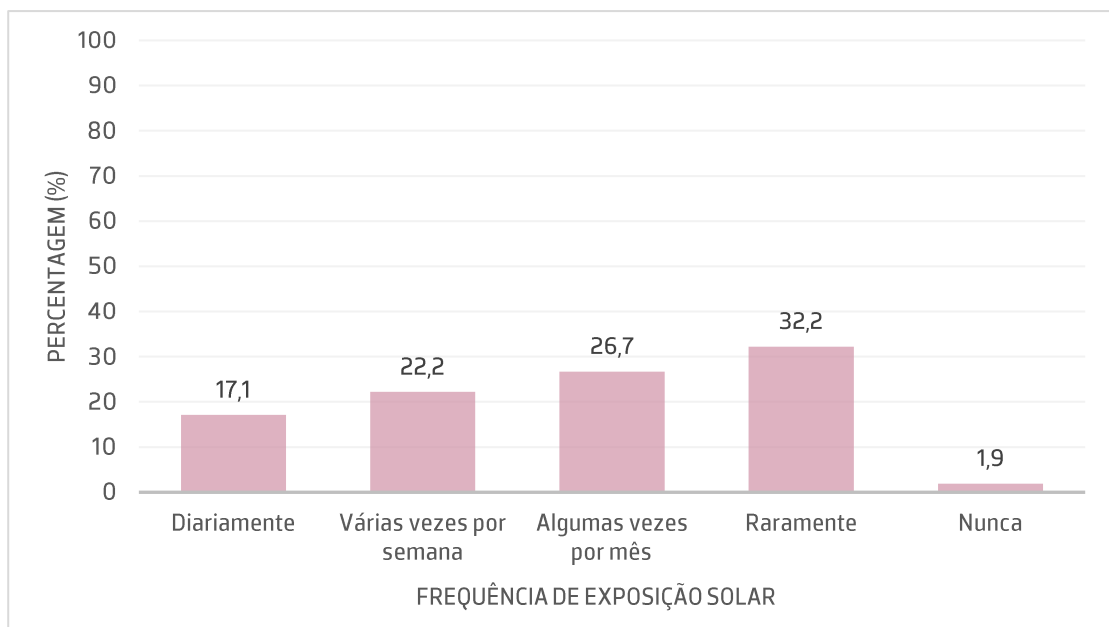


Figura 3 - Exposição solar direta entre as 11h e 17h

Relativamente à questão com que frequência sofre queimaduras solares, a maioria, 66,2% diz raramente sofrer (Figura 4).

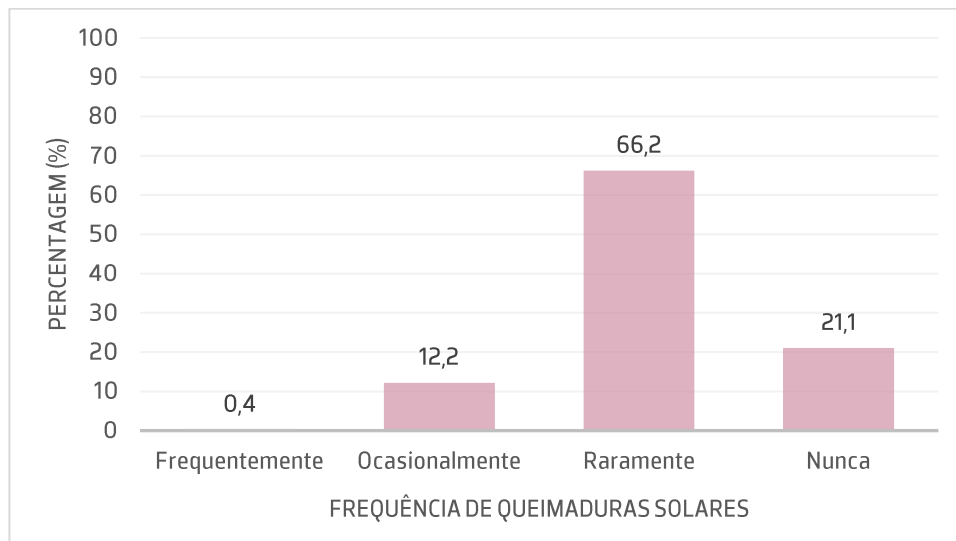


Figura 4 – Frequência de queimaduras solares

No que respeita aos hábitos de proteção solar adotados, os resultados estão representados na Figura 5, sendo que 45,2% da amostra afirmou que utiliza protetor solar diariamente, enquanto 22,3% refere raramente utilizar e 12,0% afirma nunca utilizar.

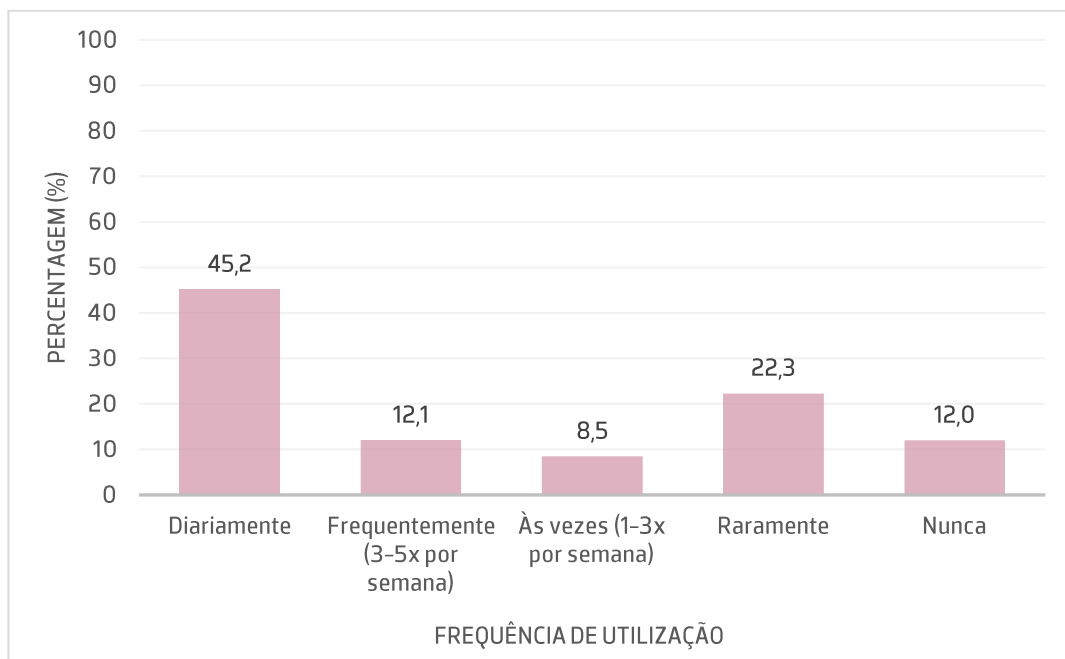


Figura 5 – Utilização de protetor solar no dia a dia



No entanto, quando se questiona a utilização de protetor solar em dias nublados ou chuvosos, o número de pessoas que utiliza diariamente desce para 40,5% e o número de pessoas que nunca utiliza sobe para 18,2% (Figura 6).

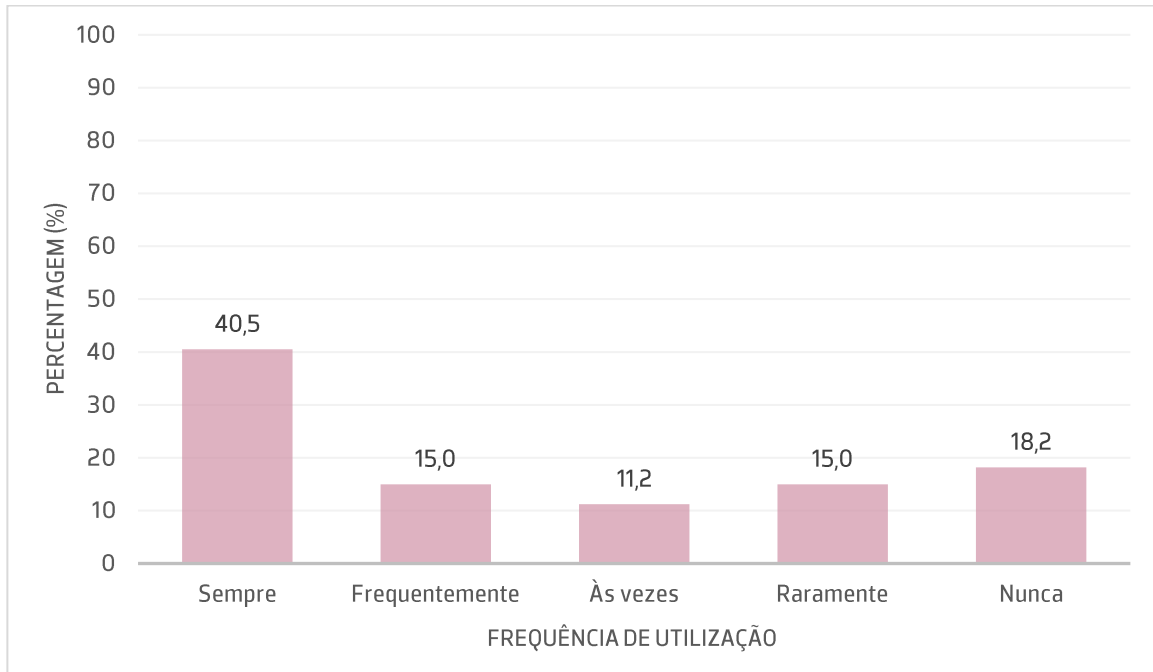


Figura 6 - Utilização de protetor solar em dias nublados ou chuvosos

Por outro lado, quando se pergunta sobre o hábito de utilizar protetor solar na praia, neste contexto a maioria 75,7% refere utilizar sempre (Figura 7).

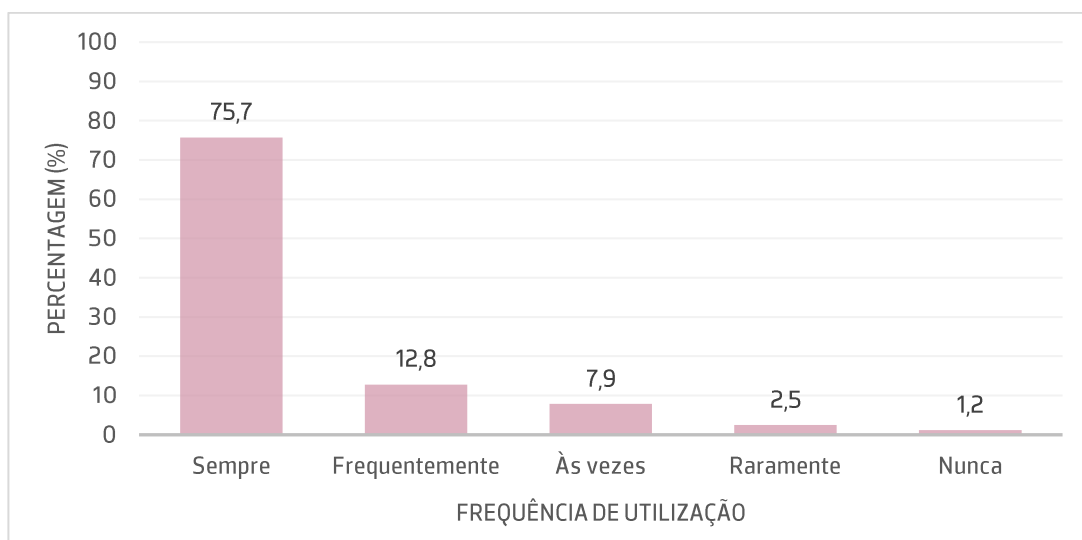


Figura 7 - Utilização de protetor solar na praia



Tanto no dia a dia (41,3%), como na praia (47,4%), o FPS reportado como o mais utilizado pelos indivíduos foi o 50+ (Figura 8).

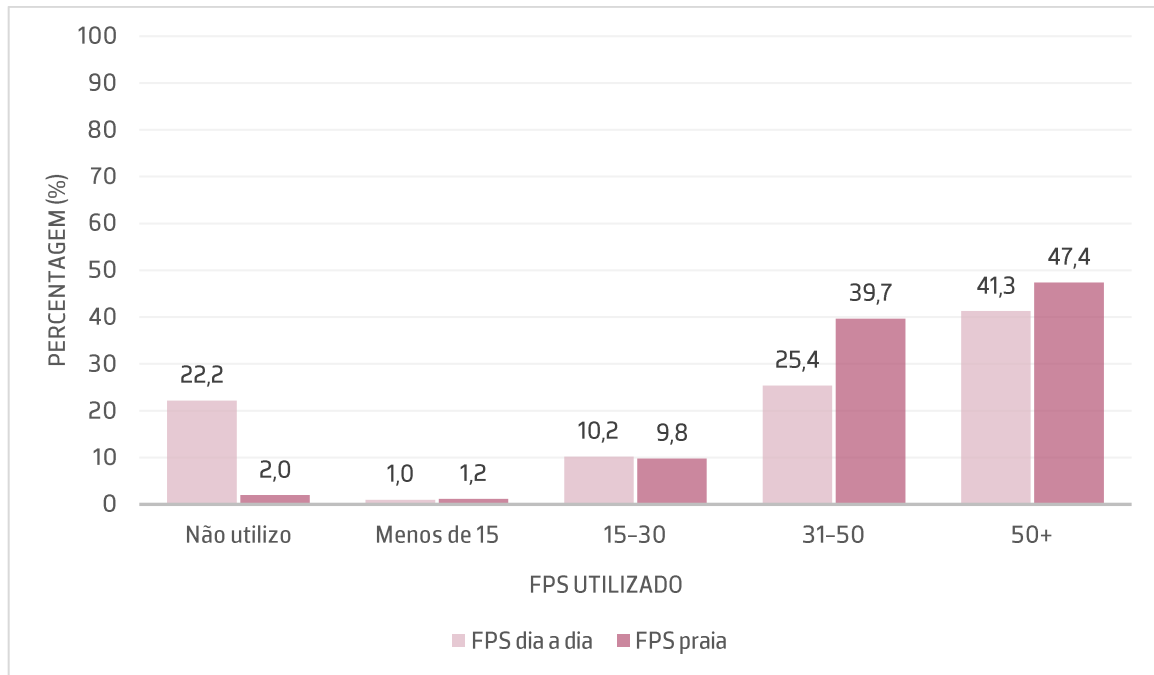


Figura 8 – Fator de Proteção Solar utilizado no dia a dia e na praia. FPS – Fator de Proteção Solar

Relativamente ao hábito de reaplicar protetor solar, este revela-se menos frequente, com 39,4% dos indivíduos a afirmar nunca reaplicar e apenas 7,0% a afirmar reaplicar de 2 em 2 horas (Figura 9).

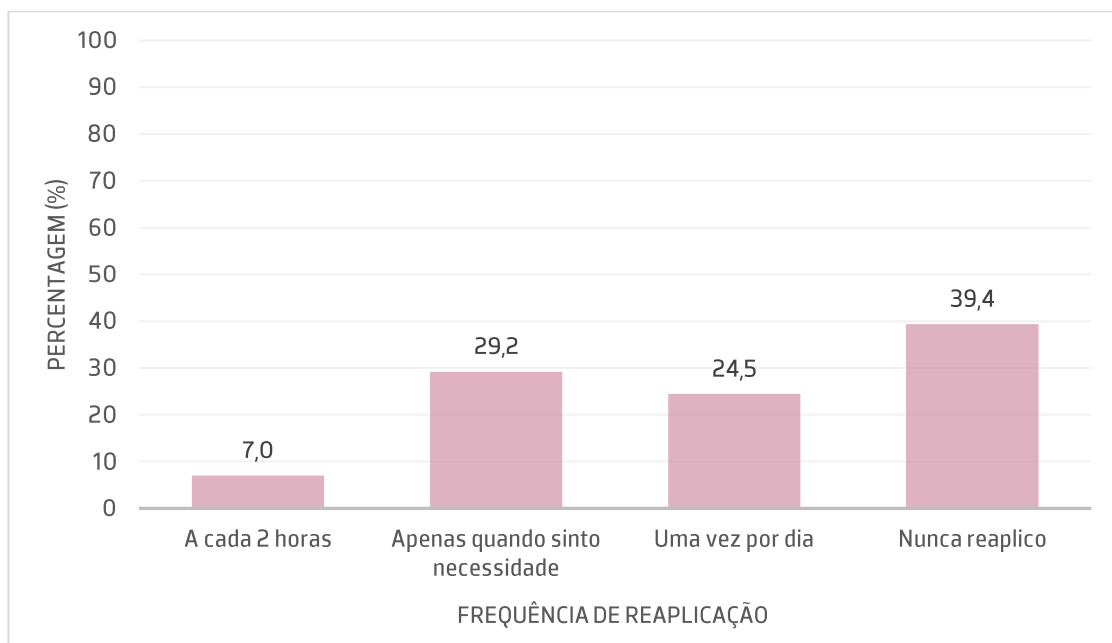


Figura 9 – Reaplicação de protetor solar no dia a dia

Para além do protetor solar, as outras formas de proteção solar referidas como sendo mais adotadas foram os óculos de sol (36,9%), a procura por sombra (33,1%) e o uso de chapéu (24,5%) (Figura 10).

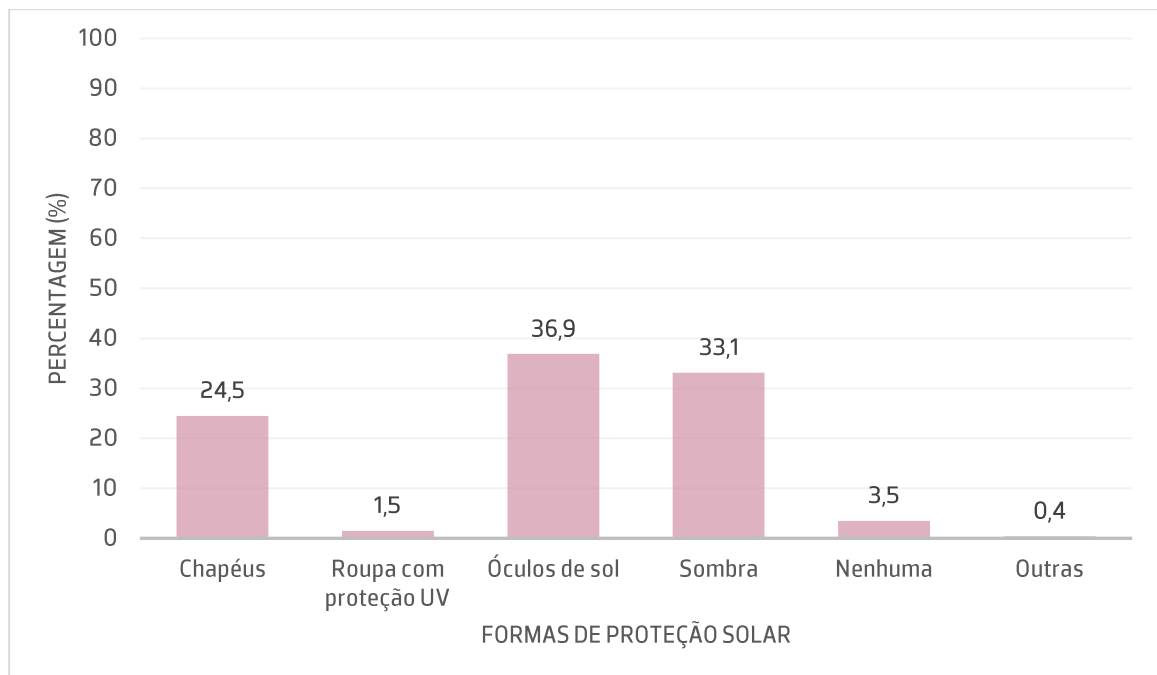


Figura 10 - Formas de proteção solar

No que diz respeito às motivações que levam à utilização de protetor solar (Figura 11), a principal razão apontada foi prevenir o cancro da pele (36,6%), seguindo-se de prevenir queimaduras solares (29,7%) e prevenir o fotoenvelhecimento (29,0%).

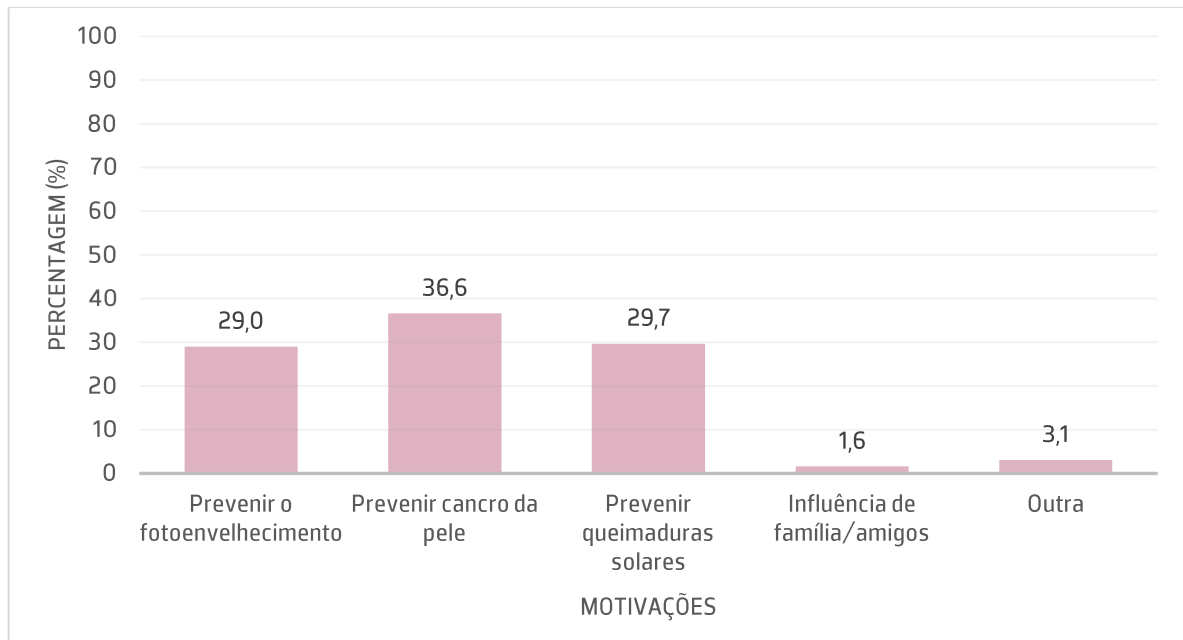


Figura 11 - Motivações para a utilização de protetor solar

Quanto às barreiras relativas à utilização de protetor solar (Figura 12), 41,7% da amostra refere nenhuma barreira, 29,6% refere o esquecimento de aplicar e 12,0% refere o desconforto ao aplicar.

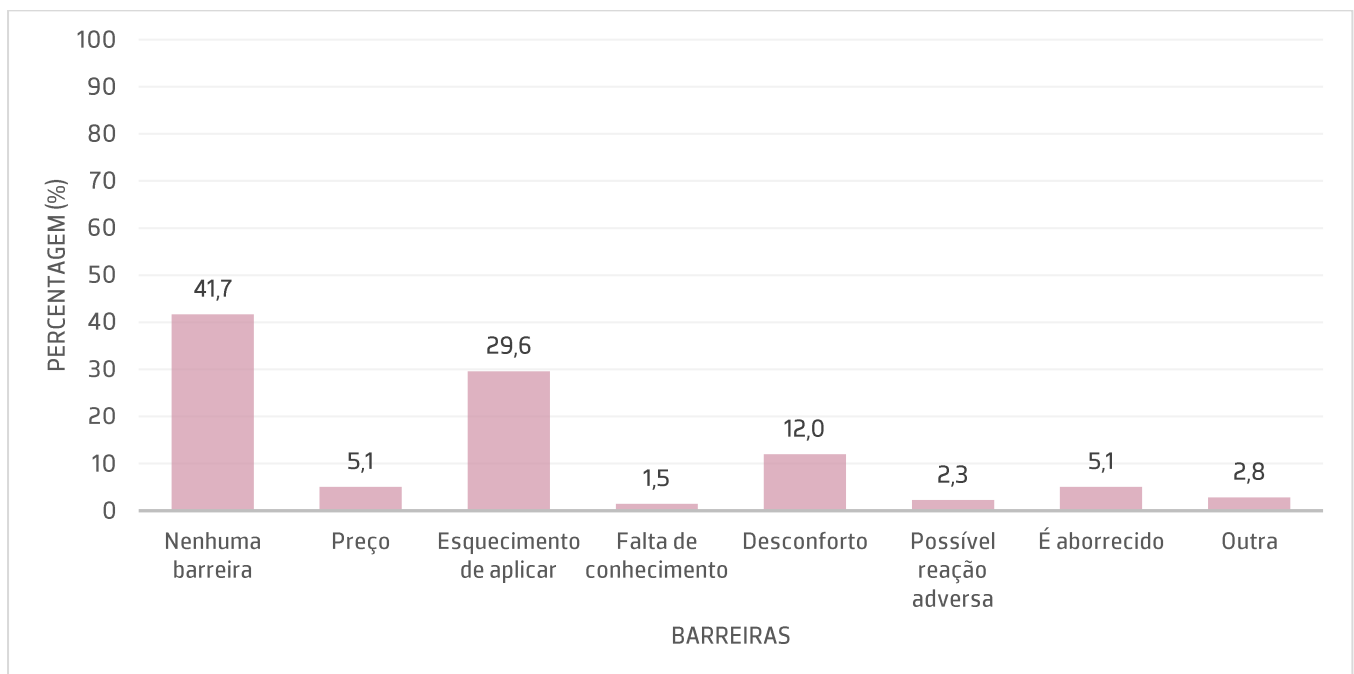


Figura 12 - Barreiras para a utilização de protetor solar

Por outro lado, os fatores facilitadores à utilização de protetor solar mais referidos foram o preço acessível (35,1%) e a facilidade de aplicação (34,0%) (Figura 13).

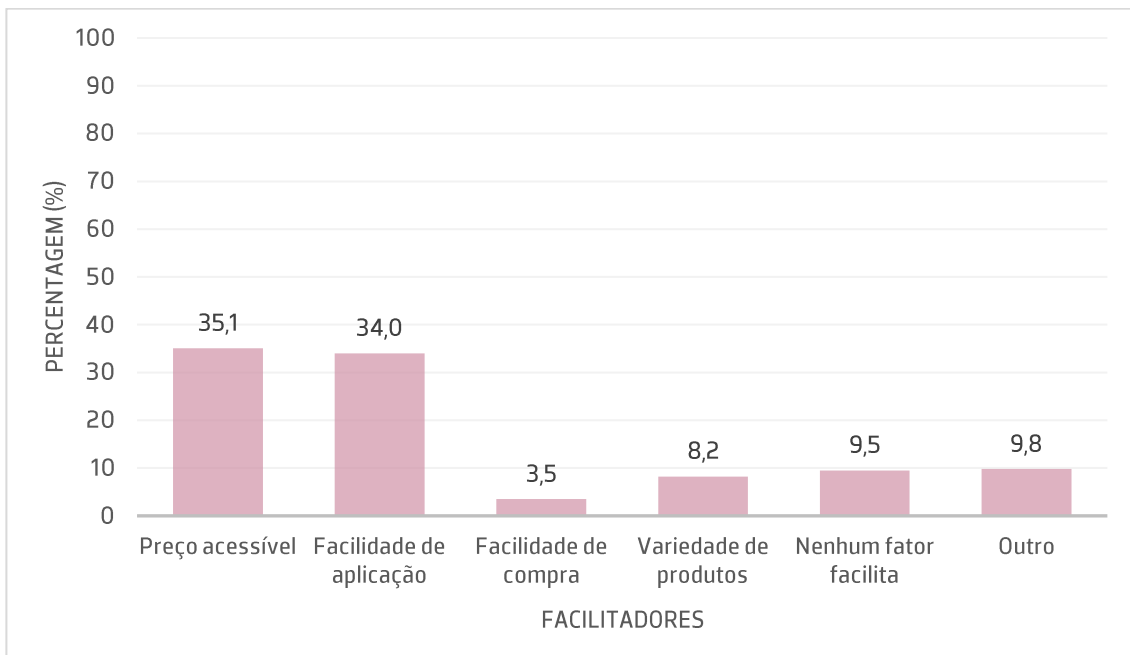


Figura 13 - Facilitadores para a utilização de protetor solar

Relativamente às influências externas que mais motivam os hábitos de fotoproteção (Figura 14), 32,2% da amostra refere ser influenciado pelos profissionais de saúde, 19,0% por amigos ou família, 18,2% por campanhas de sensibilização e pelas redes sociais.

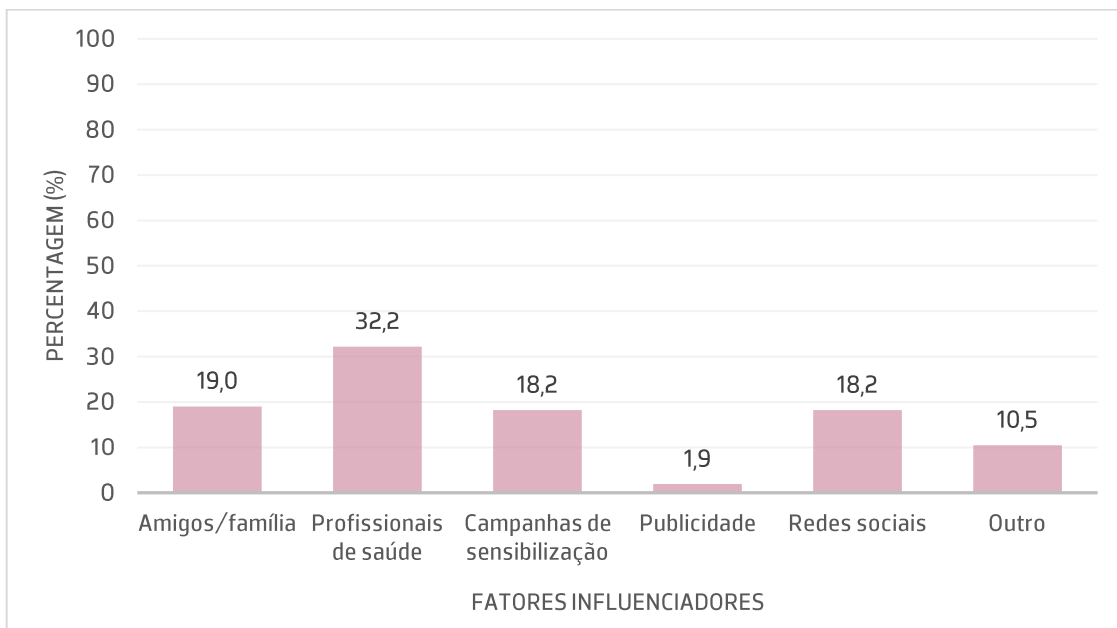


Figura 14 - Fatores influenciadores dos hábitos de fotoproteção



Por fim, nas afirmações colocadas para perceber o nível de concordância relativamente à eficácia da fotoproteção para prevenir o cancro da pele e o fotoenvelhecimento, os resultados foram semelhantes com 77,0% e 77,3% a responder que concorda totalmente (Tabela 2).

Tabela 2 – Afirmações sobre a eficácia da proteção solar

		Nível de concordância (1 – Discordo totalmente 5 – Concordo totalmente)				
		1	2	3	4	5
Afirmações	“O uso de protetor solar e outras formas de fotoproteção são eficazes para prevenir o cancro da pele.”	0,6%	0,6%	4,8%	17,1%	77,0%
	“O uso de protetor solar e outras formas de fotoproteção são eficazes para prevenir o envelhecimento precoce da pele.”	1,0%	1,2%	5,7%	14,9%	77,3%

De forma a permitir uma análise e interpretação mais profunda dos resultados, procedeu-se à associação de variáveis, com o objetivo de compreender possíveis correlações entre os diferentes fatores estudados. Procurou-se, num primeiro momento, entender se os indivíduos que se expõem com maior frequência ao sol entre as 11h e as 17h tendem a utilizar mais protetor solar no seu dia a dia. Através da aplicação do teste Qui-Quadrado, verificou-se que não há uma relação entre quem se expõe mais e o uso mais frequente de protetor no dia a dia.

Relativamente à motivação para utilizar protetor solar, a mais referida pela amostra foi prevenir o cancro da pele com 36,6%. No entanto, procurou-se perceber especificamente as motivações do grupo de pessoas que referiu utilizar diariamente protetor solar (45,2%). Foi possível compreender que a maior motivação desta população é prevenir o fotoenvelhecimento, com 48,7%, selecionando este como o seu principal motivo, seguindo-se a prevenção de cancro da pele (33,5%) (Figura 15).

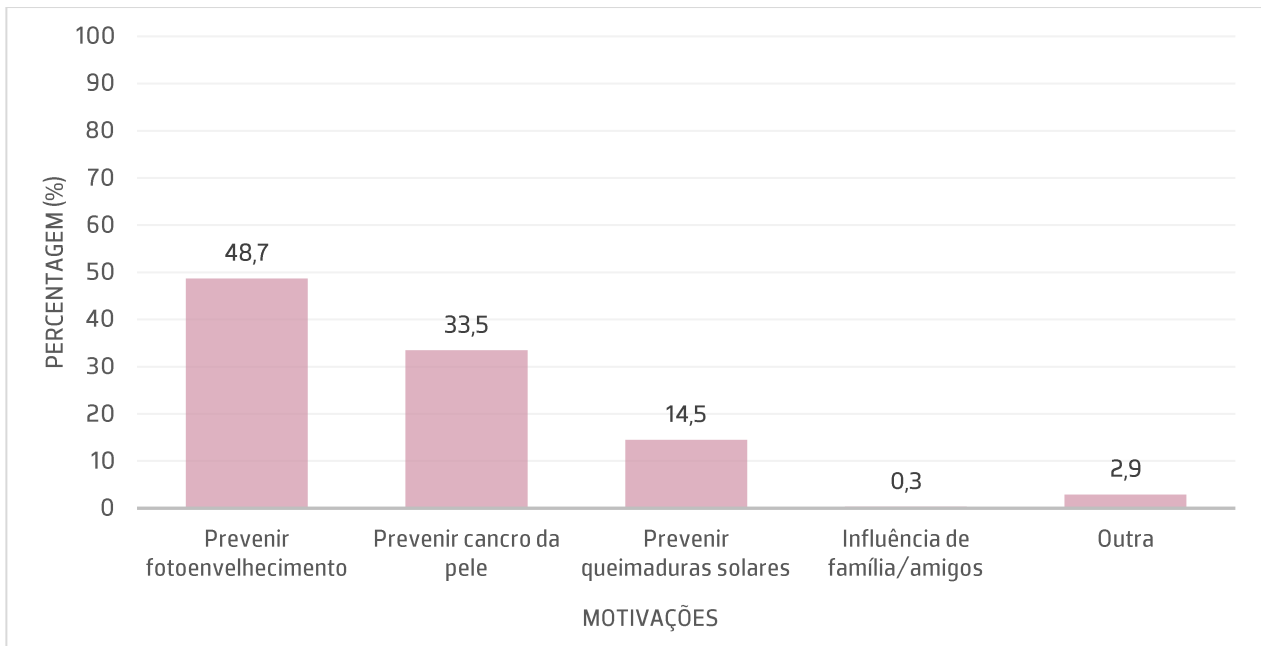


Figura 15 - Motivação para a utilização de protetor solar

Procurou-se, também, compreender de forma mais específica, quais as principais barreiras enfrentadas pelos indivíduos que responderam raramente ou nunca utilizar protetor solar. Verificou-se que a barreira mais mencionada em ambos os grupos foi o esquecimento de aplicar, com 35,3% para quem utiliza raramente e 29,3% para quem nunca utiliza. Em ambos os grupos, destacaram-se ainda o desconforto sentido, com 16,3% para quem utiliza raramente e 28,0% para quem nunca utiliza e a ausência de barreira com 26,1% e 22,0%, respetivamente (Figura 16).

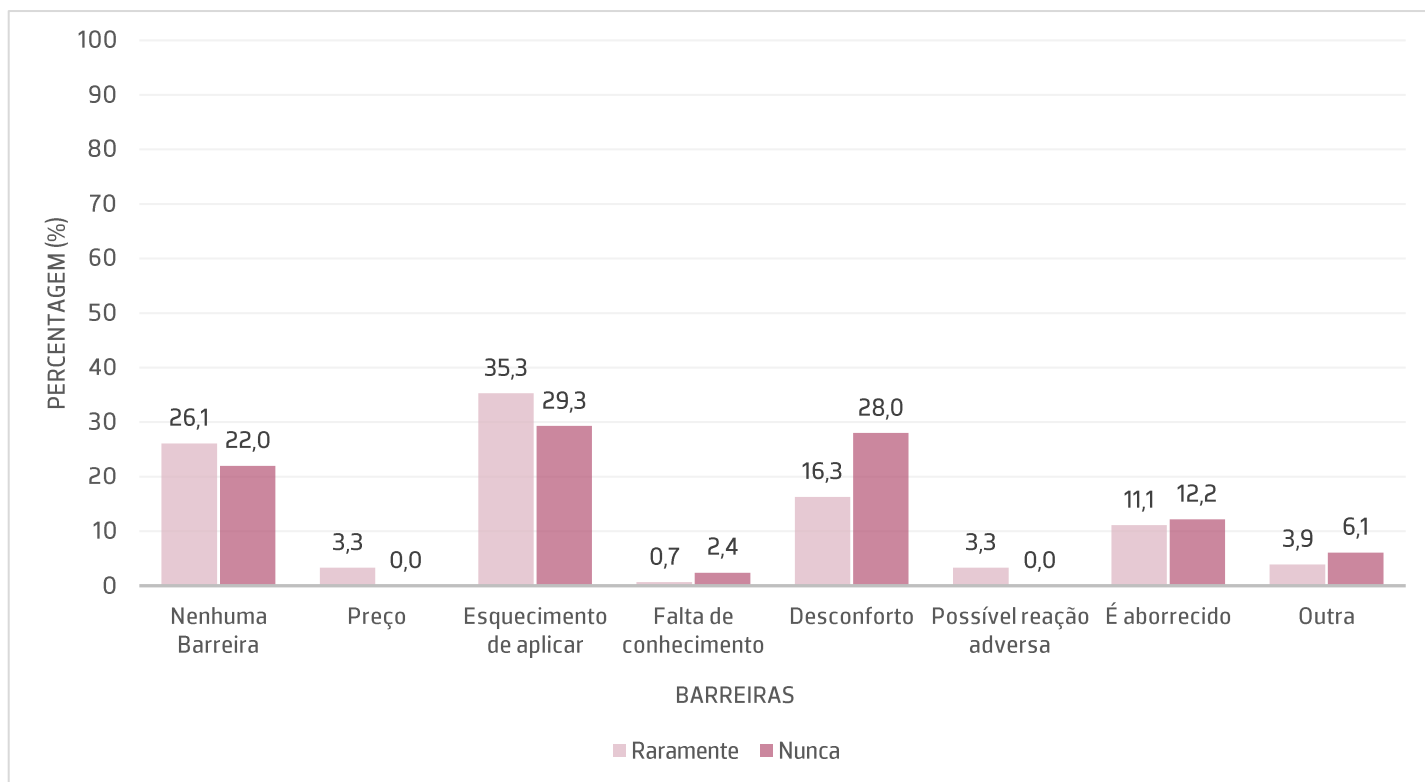


Figura 16 - Barreiras para a utilização de protetor solar

Relativamente aos fatores facilitadores à utilização de protetor solar, foi feita análise estatística através do teste Qui-Quadrado, de forma a perceber se a perceção de facilitadores variava consoante a frequência do uso de protetor solar (Tabela 3), verificando-se que a frequência de uso impactava a perceção de facilitadores ($p < 0,001$).

Tabela 3 - Facilitador vs utilização de protetor solar no dia a dia

		Facilitador					
		Preço acessível	Facilidade de aplicação	Facilidade de compra	Variedade de produtos	Nenhuma fator facilita	Outro
Frequência de utilização de protetor solar	Diariamente	41,3%	30,3%	3,9%	10,6%	5,8%	8,1%
	Frequentemente	38,6%	37,3%	1,2%	9,6%	2,4%	10,8%
	Às vezes	29,3%	43,1%	0,0%	8,6%	10,3%	8,6%
	Raramente	30,1%	36,6%	5,2%	2,6%	14,4%	11,1%
	Nunca	22,0%	32,9%	3,7%	7,3%	20,7%	13,4%



Quem respondeu utilizar protetor solar diariamente refere que o maior facilitador é o preço acessível (41,3%), seguindo-se a facilidade de aplicação (30,3%). No entanto, quem diz nunca utilizar protetor solar refere que o maior facilitador seria a facilidade de aplicação (32,9%), seguindo-se o preço acessível (22,0%) e depois referem que nenhum fator facilitaria (20,7%).

Tentou-se também compreender quais as faixas etárias que utilizam protetor solar diariamente, independentemente das condições climáticas, ou seja, mesmo em dias nublados ou chuvosos. Verificou-se que a faixa etária dos 25 aos 34 é a que mais adota este hábito (40,6%), seguindo-se da faixa etária dos 35 aos 44 anos (24,1%) e dos 45 aos 54 anos (16,2%) (Figura 17).

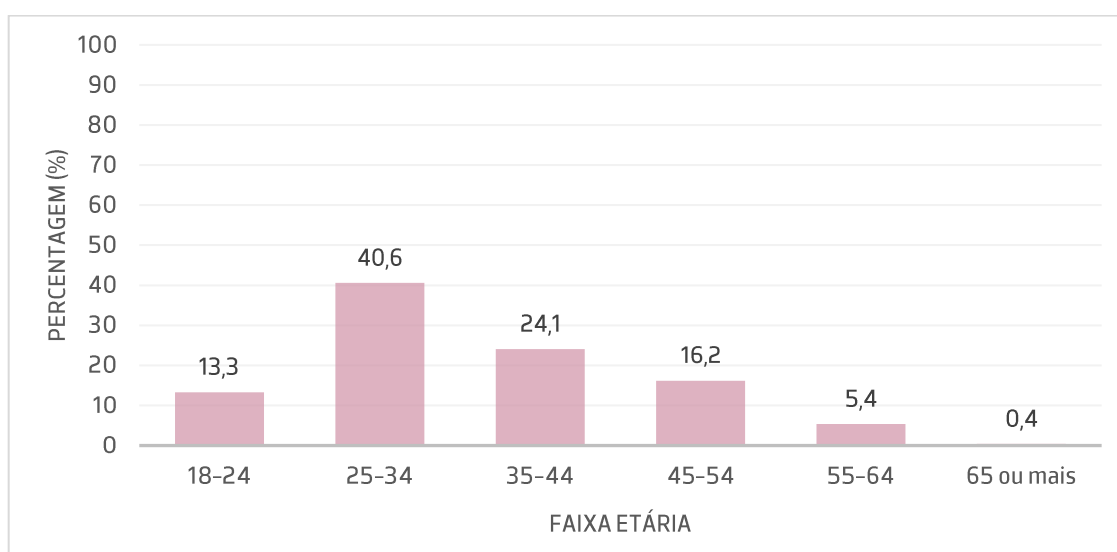


Figura 17 - Utilização diária de protetor solar em dias nublados ou chuvosos por faixa etária

Relativamente à faixa etária, averiguou-se também se existia alguma associação entre esta variável e os fatores influenciadores dos hábitos de fotoproteção. Através do teste Qui-Quadrado, verificou-se esta associação ($p < 0,001$), o que indica que os fatores que influenciam os hábitos de fotoproteção variam consoante a idade dos participantes. Assim, foi possível observar dentro de cada faixa etária qual o fator com maior influência (Tabela 4), sendo que a faixa etária mais jovem desta amostra é mais influenciada por amigos/família (31,3%) e pelas redes sociais (25,0%). Em contrapartida, todas as faixas etárias superiores a esta são mais influenciadas por profissionais de saúde. É de ressaltar ainda que à medida que a idade aumenta se verifica uma tendência para, igualmente, um aumento da influência das campanhas de sensibilização diminuindo a influência das redes sociais.

Tabela 4 – Idade vs fatores influenciadores dos hábitos de fotoproteção

		Fatores influenciadores dos hábitos de fotoproteção					
		Amigos/família	Profissionais de saúde	Campanhas de sensibilização	Publicidade	Redes sociais	Outro
Faixa Etária	18-25	31,3%	20,1%	8,3%	2,1%	25,0%	13,2%
	25-34	16,4%	36,0%	15,1%	3,1%	21,3%	8,0%
	35-44	13,5%	33,1%	17,3%	1,5%	21,1%	13,5%
	45-54	16,2%	34,3%	28,6%	0,0%	10,5%	10,5%
	55-64	16,4%	39,7%	32,9%	1,4%	2,7%	6,8%
	65 ou mais	16,7%	33,3%	33,3%	0,0%	0,0%	16,7%

Por último, tendo em conta que a percentagem de respostas do género masculino e feminino foram discrepantes (19,0% vs 80,9%) procurou-se entender dentro de cada género, os hábitos de fotoproteção, estando estes, no nosso estudo, relacionados com o género (teste Qui-Quadrado, $p < 0,001$). No género masculino, 41,5% diz raramente utilizar protetor solar no dia a dia, 40,0% diz nunca utilizar e apenas 3,1% e 6,9% diz utilizar diariamente e frequentemente, respetivamente. Estes resultados são contrastantes com o género feminino, onde 55,1% diz utilizar diariamente protetor solar, 17,7% diz raramente utilizar, 13,3% diz que utiliza frequentemente e apenas 5,4% diz nunca utilizar (Figura 18).

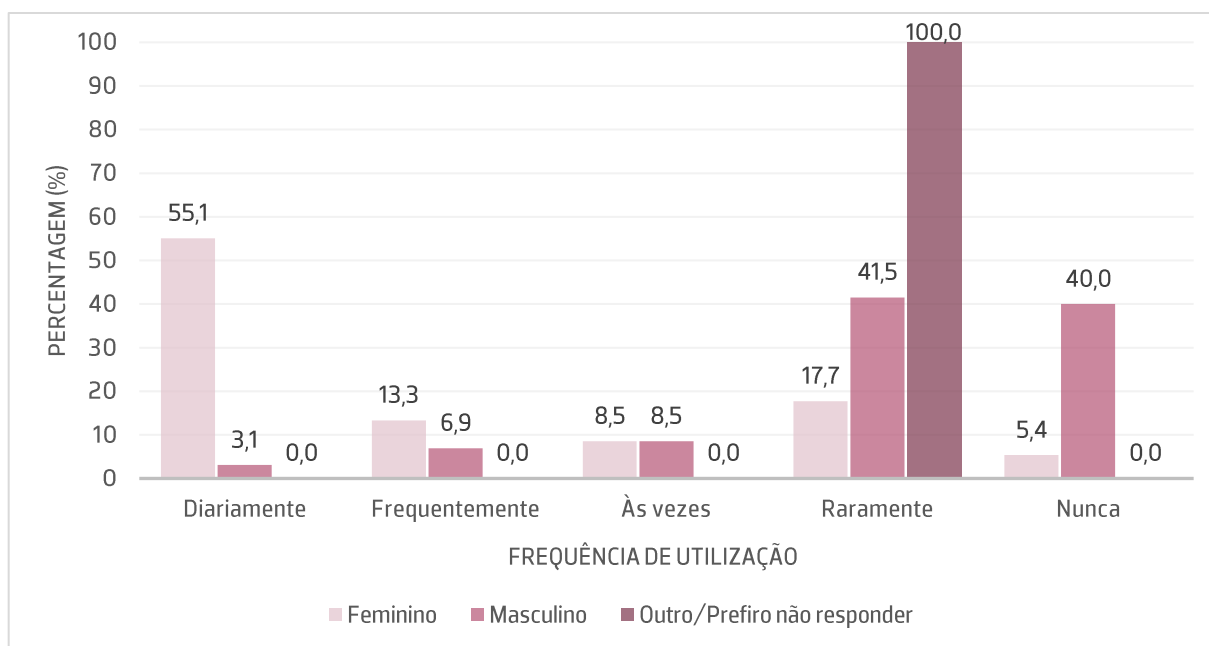


Figura 18 – Utilização de protetor solar no dia a dia



4. Discussão

O objetivo do presente estudo passou por avaliar os hábitos de fotoproteção da população portuguesa, assim como identificar barreiras, facilitadores e crenças associadas a este comportamento. A análise dos resultados obtidos permitiu compreender que apesar dos elevados níveis de concordância sobre a importância da fotoproteção, sobretudo relativamente à prevenção de cancro da pele e do fotoenvelhecimento, os comportamentos adotados não corroboram com estes níveis, especialmente quando se trata dos hábitos no dia a dia.

Observou-se que o facto de as pessoas se exporem mais ao sol, não está relacionado com uma maior utilização de protetor solar no dia a dia. No entanto, é visível uma diferença entre a percentagem de pessoas que utilizam protetor solar sempre que vão à praia (75,7%) e as que utilizam sempre no dia a dia (45,2%), o que evidencia que o hábito de fotoproteção está muito associado a um contexto de “exposição solar direta” e não a um hábito de autocuidado diário. Estes dados são concordantes com estudos já realizados, onde a utilização de protetor solar em contexto de férias, lazer ou de atividades ao ar livre é superior à utilização no dia a dia. Um estudo realizado por Keck e Leyer (2024), na Alemanha, teve como objetivo compreender através de questionários como os alemães usam e percebem o uso de protetor solar. Neste estudo, 9,9% da amostra referiu utilizar protetor solar no dia a dia, enquanto 48,3% referiu apenas utilizar no verão (36). Outro estudo publicado em 2022 pela National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, fez uma revisão onde analisaram o padrão de utilização de protetor solar e concluiu que apenas cerca de 33,0% da população dos Estados Unidos da América usa diariamente protetor solar, mas no contexto de praia 70,0% a 80,0% da população adota este comportamento de proteção (37).

Apesar de os resultados demonstrarem que existe uma percentagem maior a utilizar protetor solar no contexto de praia, em ambos os contextos, a maioria opta por utilizar protetores solares com o FPS de 50+, o que pode indicar que o valor do FPS é bem compreendido pela população, uma vez que quando o utilizam procuram garantir a máxima proteção. Esta escolha poderá estar alinhada com as indicações da Organização Mundial da Saúde (OMS) que recomenda a utilização de um FPS 30 ou superior (38).

Os resultados revelaram que a 45,2% da amostra utiliza protetor solar diariamente, o que demonstra preocupação e consciência relativamente à fotoproteção. No entanto, quando questionados sobre a reaplicação ao longo do dia, 39,4% diz nunca reaplicar. Embora a percentagem de pessoas que utiliza diariamente ser um dado positivo, a elevada percentagem que nunca reaplica sugere que pode existir uma falsa sensação de segurança quanto à eficácia do protetor solar. O estudo de O'Hara *et al.*



(2019) investigou a causa de pessoas que sofreram queimaduras solares inesperadas apesar de usarem protetor solar e concluiu que foi devido à falta de reaplicação e o uso de quantidade inadequada. Apesar desta falha dos participantes, estes referiram que se sentiam protegidos e ficaram surpreendidos quando sofreram queimaduras solares (39). Waldman e Grant-Kels (2018), relatam ainda que o uso de protetor solar está muitas vezes associado ao aumento de exposição solar de forma intencional, dando uma falsa sensação de segurança e aumentando o risco de queimaduras solares e cancro da pele (40). Através deste comportamento é possível perceber que ainda existe possibilidade para intervenção no que toca a educar a população relativamente à reaplicação, de forma a garantir uma proteção solar eficaz e contínua.

Outro ponto importante a analisar são as motivações para utilização de protetor solar. Apesar de, na globalidade, a resposta com maior percentagem (36,6%) ser a prevenção do cancro da pele, ao analisarmos a motivação das pessoas que referiram utilizar protetor solar todos os dias (45,2%), percebeu-se que a maior motivação destes é prevenir o fotoenvelhecimento (48,7%). Este dado sugere que o maior impulsionador para a utilização de protetor solar, de quem o faz diariamente, está relacionado com a prevenção do envelhecimento cutâneo e tem mais importância que a prevenção de cancro da pele (33,5%). Estes dados corroboram com um estudo de Dreno *et al.* (2024) que analisou qual a maior preocupação da população (cancro da pele ou fotoenvelhecimento) na Europa, Ásia, América, Austrália e África. Neste estudo, a maior percentagem de pessoas referiu que o fotoenvelhecimento era a sua maior preocupação, principalmente na Ásia, Europa, África e América do Sul, assim como, esta preocupação era maior entre as mulheres (41). Outro estudo multinacional realizado por Lim *et al.* (2024) obteve resultados semelhantes. Prevenir o envelhecimento cutâneo precoce demonstrou ser um melhor incentivo ao uso de protetor solar do que prevenir cancro da pele, especialmente para o género feminino (42). Compreendendo a dimensão e relevância deste tópico para a população, considera-se existir fundamento para uma maior exploração em futuras campanhas de sensibilização, como forma de chegar a mais pessoas.

Quanto às barreiras encontradas pelas pessoas que referiram nunca utilizar protetor solar no seu dia a dia, estas referiram ser devido ao esquecimento de aplicar (29,3%) e ao desconforto sentido (28,0%) após aplicação deste. O estudo de Lim *et al.* (2024) acima citado, também avaliou esta variável e constatou que o esquecimento de aplicar referido por 27,8% da sua amostra, representa a maior barreira da população que não utiliza protetor solar (42). Embora o esquecimento seja uma barreira importante, o desconforto sensorial percebido por esta população também tem um grande impacto na adoção deste comportamento. Um estudo realizado por Xu *et al.* (2016) sobre a performance dos



protetores solares e preferências dos consumidores demonstrou que o fator mais importante para a utilização e aceitação de um protetor é aceitabilidade cosmética (61,0%), ou seja, questões relacionadas com aspetos sensoriais, como a textura. Este estudo destaca ainda a importância de educar os pacientes quanto à escolha do protetor solar, como forma de combater esta barreira e sublinha a relevância que os profissionais de saúde têm no aconselhamento, garantindo os produtos sejam o mais adequado às necessidades dos pacientes (43).

Relativamente aos facilitadores, estes são percebidos de forma diferente consoante a frequência de uso de protetor solar. As pessoas que já utilizam protetor solar, referem que o maior facilitador é o preço acessível (41,3%) e facilidade de aplicação (30,3%), ou seja, o que valorizam são fatores que contribuem para a continuidade deste hábito, sendo fundamental o custo e conveniência de uso. A população que relatou nunca utilizar protetor solar percebe os facilitadores de forma diferente, sendo que para esta a facilidade de aplicação (32,9%) é o fator mais relevante, seguindo-se do preço acessível (22,0%) e que nenhum fator facilitaria (20,7%). O maior facilitador relatado, a facilidade de aplicação, vai ao encontro a uma das maiores barreiras relatada por esta amostra, o desconforto sentido. Estes resultados sugerem que existem barreiras físicas como a aplicação do produto, mas também barreiras mais profundas que levam uma grande parte a responder que nenhum fator iria facilitar a utilização de protetor solar. Um estudo da National Cancer Aid Monitoring (2021), realizado na Alemanha investigou os motivos que levam à falta de uso de protetor solar e obteve resultados concordantes com o presente estudo. A inconveniência de aplicar protetor solar foi o fator mais relatado (45,8%), seguido de não haver a necessidade de aplicação (40,2%) (44). Outro estudo de Weig *et al.* (2019), refere também as barreiras físicas como principal obstáculo ao uso de protetor solar. Não gostar da sensação ou da aparência do protetor solar foi o fator mais relatado (33,7%), seguindo-se o preço (16,4%) e a falta de tempo para aplicar protetor solar (15,3%) (45).

O facto da adesão a este estudo ter sido maioritariamente pelo género feminino (80,9%) levou à necessidade de compreender as diferenças entre sexos. Os hábitos do sexo feminino contrastam fortemente com os do sexo masculino. Enquanto que a maioria das mulheres (55,1%) utiliza protetor solar diariamente, 41,5% dos homens refere raramente utilizar protetor solar ou nunca utilizar (40,0%). Estes dados são corroborados por diversos estudos, como um artigo de revisão de Yasmin *et al.* (2024) onde foram analisados 32 artigos científicos, concluindo que o género feminino é reportado como aquele que adota mais hábitos e medidas de fotoproteção, enquanto que o masculino tem mais dificuldade em adotar e implementá-los (46). Outro estudo de Tamer *et al.* (2025) avaliou o impacto do género na



adoção de medidas de fotoproteção e concluiu também que o género feminino é o que mais medidas implementa (47).

Apesar deste estudo permitir tirar conclusões relevantes relativamente aos hábitos de fotoproteção da população portuguesa, existem algumas limitações que devem ser tidas em conta. Como referido anteriormente, a amostra obtida para este estudo foi por conveniência, o que pode condicionar a representatividade dos dados. Para além disso, existiu uma distribuição assimétrica entre géneros e regiões, com predominância do género feminino e do distrito de Leiria.

Apesar das limitações encontradas, este estudo permitiu compreender os hábitos de fotoproteção da população portuguesa, barreiras, facilitadores e crenças associadas.



5. Conclusão

O presente estudo permitiu obter uma visão abrangente dos hábitos de fotoproteção da população portuguesa, evidenciando uma discrepância entre o conhecimento da importância da fotoproteção e os comportamentos efetivamente adotados pela amostra no quotidiano. Apesar de existir uma elevada consciência relativamente à prevenção do cancro da pele e do fotoenvelhecimento, a adoção de medidas de fotoproteção permanece, para muitos, associada a contextos de lazer e não como um hábito diário de autocuidado.

As principais barreiras encontradas pela população que não utiliza protetor solar, nomeadamente o esquecimento de aplicar e desconforto sensorial, evidenciam que é necessário desenvolver soluções práticas e não apenas estratégias de sensibilização. Apesar de já existirem protetores solares com elevada aceitabilidade cosmética, o preço elevado associado a estes pode condicionar o acesso massificado da população. Assim, seria essencial investir no desenvolvimento de alternativas acessíveis e agradáveis, promovendo a sua utilização de forma massiva no quotidiano da população.

Por outro lado, a prevenção do fotoenvelhecimento, principalmente para os indivíduos que utilizam regularmente protetor solar, demonstrou ser um grande impulsionador de medidas de fotoproteção. Desta forma, futuras campanhas poderiam explorar este aspeto, destacando não só os riscos para a saúde associados à exposição solar, mas também os benefícios do uso regular de protetor solar, como a prevenção do envelhecimento cutâneo precoce, rugas e hiperpigmentações.

A diferença existente em sexos na adoção de hábitos de fotoproteção, também aponta para a necessidade de estratégias diferenciadas e direcionadas às especificidades de cada grupo. No caso do sexo feminino, as campanhas poderão passar por reforçar a importância do uso de protetor solar para prevenir o envelhecimento cutâneo. No masculino, estas poderão focar na importância da prevenção de problemas como o cancro na pele e através da disponibilização de produtos de aplicação rápida, prática e com aceitabilidade cosmética.

Assim, as estratégias de intervenção devem ser personalizadas ao perfil de diferentes populações. Para indivíduos que já adotam hábitos de fotoproteção podem ser utilizadas estratégias que envolvam os facilitadores e motivadores de forma a dar continuidade e incentivar este hábito. Para a população que ainda não tem presente este comportamento é importante atuar sobre as barreiras encontradas e utilizar os facilitadores que esta população considera para melhorar o comportamento.

As campanhas de sensibilização são um bom método para influenciar a população e têm impacto especialmente em faixas etárias mais elevadas. No entanto, os profissionais de saúde são os que mais demonstraram influenciar a população a adotar hábitos de fotoproteção. Neste contexto, o



fisioterapeuta dermatofuncional pode assumir um papel fundamental, não só a reabilitar alterações cutâneas decorrentes da exposição à radiação UV, como hiperpigmentações, envelhecimento precoce ou sequelas cicatriciais, mas também de forma preventiva, através de estar desperto para a identificação de alterações cutâneas suspeitas, da sensibilização e educação da população sobre os cuidados a ter com a pele e a importância da fotoproteção diária, quer na prática clínica ou por meio de divulgação, por exemplo, nas redes sociais.

Este estudo permitiu, desta forma, compreender que não existe uma solução única para aumentar os hábitos de fotoproteção e que são necessários ter em conta fatores psicossociais, sensoriais e comportamentais para melhorar este comportamento.

Futuras investigações poderão avaliar a eficácia de estratégias de intervenção aplicadas em diferentes públicos e acompanhar ao longo do tempo a evolução destes hábitos.

Concluindo, apesar do conhecimento existente, a adoção de hábitos de fotoproteção ainda é limitada. Estratégias direcionadas e adaptadas aos diferentes perfis da população poderão representar uma mais-valia para promover mudanças nos hábitos de fotoproteção da população portuguesa.



Referências Bibliográficas

1. Lotfollahi Z. The anatomy , physiology and function of all skin layers and the impact of ageing on the skin. *Wound Pract Res.* 2024;32(1):6–10.
2. Brito S, Baek M, Bin B. Skin Structure, Physiology, and Pathology in Topical and Transdermal Drug Delivery. *Pharmaceutics.* 2024;16(11):1–29.
3. Tang X, Yang T, Yu D, Xiong H, Zhang S. Current insights and future perspectives of ultraviolet radiation (UV) exposure: Friends and foes to the skin and beyond the skin. *Environ Int.* 2024;185:108535.
4. Silva A, Silva C, Lins da Silva K, Dabbur F. Fotoproteção como promoção da saúde: uma revisão integrativa. In: *Ciências da Saúde em Foco. Poisson;* 2024. p. 73–108.
5. Orazio JD, Jarrett S, Amaro-ortiz A, Scott T. UV Radiation and the Skin. *Int J Mol Sci.* 2013;14:12222–48.
6. Arnold M, Singh D, Laversanne M, Vignat J, Vaccarella S, Meheus F, Cust AE, de Vries E, Whiteman DC BF. Global Burden of Cutaneous Melanoma in 2020 and Projections to 2040. *JAMA Dermatology.* 2022;158(5):495–503.
7. RON. Registo Oncológico Nacional de Todos os Tumores na População Residente em Portugal, em 2020. *Inst Port Oncol do Porto Fr Gentil – EPE, ed Porto.* 2023;
8. Ferlay J, Rebecca ME, Mph LS. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *A Cancer J Clin.* 2024;74(3):229–63.
9. Watson M, Holman D, Maguire-Eisen M. Ultraviolet Radiation Exposure and Its Impact on Skin Cancer Risk. *Semin Oncol Nurs.* 2017;32(3):241–54.
10. Hossain A, Murshedul M, Mohammed A, Ahasan F, Mostaq S, Mahmud Z, et al. Cancer Pathogenesis and Therapy Overview of skin cancer types and prevalence rates across continents. *J Cosmet Dermatol.* 2024;23(6):2256–65.
11. Hasan N, Nadaf A, Imran M, Jiba U, Sheikh A, Almalki WH. Skin cancer : understanding the journey of transformation from conventional to advanced treatment approaches. *Mol Cancer.* 2023;22:1–70.
12. Guan LL, Lim HW, Mohammad TF. Sunscreens and Photoaging : A Review of Current Literature. *Am J Clin Dermatol.* 2021;22(6):819–28.
13. Cancro LPC o. Prevenção solar [Internet]. 2025 [cited 2025 Mar 8]. Available from: <https://www.ligacontracancro.pt/olha-pela-tua-pele-prevencao-solar/>



14. Sander M, Dmd MS, Burbidge T, Beecker J. The efficacy and safety of sunscreen use for the prevention of skin cancer. *CMAJ*. 2020;192(50):1802–8.
15. O clima em Portugal: Caracterização, tendências e cenários. IPMA- Instituto Português do Mar e da Atmosfera. 2015.
16. Martin JM, Ghaferi JM, Cummins DL, Mamelak AJ, Schmults CD, Parikh M, et al. Changes in Skin Tanning Attitudes. *Am J Public Health*. 2009;99(12):2140–6.
17. Burq M. Historical perspective on sunscreens: Shift towards worldwide individualized photoprotection. *Photochem Photobiol*. 2024;19:100060.
18. Doran CM, Ling R, Byrnes J, Crane M. Benefit Cost Analysis of Three Skin Cancer Public Education Mass-Media Campaigns Implemented in New South Wales , Australia. *PLoS One*. 2016;11(1):1–10.
19. Iannacone MR, Green AC. Melanoma Management Towards skin cancer prevention and early detection: evolution of skin cancer awareness campaigns in Australia. *Melanoma Manag*. 2014;1(1):75–84.
20. Walker H, Maitland C, Tabbakh T, Wakefield M, Sinclair C, Preston P, et al. Forty years of Slip ! Slop ! Slap ! A call to action on skin cancer prevention for Australia. *Public Heal Res Pract*. 2022;32(1):1–7.
21. Sven L, Jafari S, Morteza S, Simone C, Enrica B, Bettina S, et al. Evaluation of the National Skin Cancer Campaign : a Swiss experience of Euromelanoma. *Swiss Med Wkly*. 2017;147:1–7.
22. Marmol V Del. Prevention and screening of melanoma in Europe : 20 years of the Euromelanoma campaign. *JEADV*. 2022;36:5–11.
23. Berlim K. Netherlands Takes on Skin Cancer with Free Sunscreen Campaign [Internet]. 2023 [cited 2025 Mar 8]. Available from: <https://www.theguardian.com/world/2023/jun/12/netherlands-free-sun-cream-record-skin-cancer-levels>
24. Multi. “Sua Pele é Um Luxo”: MULTI recebe totem com protetor solar gratuito [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 8]. Available from: <https://multiopenshopping.com.br/multi-recebe-totem-com-protetor-solar-do-projeto-sua-pele-e-um-luxo/>
25. Murcia R. Los Alcázares instala dispensadores gratuitos de crema solar factor 50 en todos los puestos de socorro de sus playas [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 8]. Available from: <https://cadenaser.com/murcia/2024/08/18/los-alcazares-instala-dispensadores-gratuitos-de-crema-solar-factor-50-en-todos-los-puestos-de-socorro-de-sus-playas-radio-murcia/>



26. LPCC. VERÃO COM PREVENÇÃO – CUIDE DA SUA PELE [Internet]. 2025 [cited 2025 Mar 8]. Available from: <https://www.ligacontracancro.pt/veraocomprevencao>
27. APCC. Ação Verão [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 8]. Available from: <https://www.apcancrocutaneo.pt/index.php/8-noticias/147-acao-verao-2024>
28. Algarve AO do. Prevenção do cancro da pele no “Verão sem Escaldão” 2024 [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 8]. Available from: <https://aoa.pt/blog/2024/08/30/prevencao-do-cancro-da-pele-no-verao-sem-escaldao-2024/>
29. IPO. IPO Lisboa promove rastreio à pele aberto à população [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 8]. Available from: <https://www.ipolisboa.min-saude.pt/noticias/ipo-lisboa-promove-rastreio-a-pele-aberto-a-populacao/>
30. Labs C. In partnership with Real Madrid C.F., Cantabria Labs presents its new “Train Your Skin” campaign [Internet]. 2023 [cited 2025 Mar 8]. Available from: <https://www.cantabrialabs.com/en/communication/in-partnership-with-real-madrid-cantabria-labs-presents-its-new-train-your-skin-campaign/>
31. Millington A. L’Oreal’s ‘Skinchecker’ campaign pushes global skin cancer awareness [Internet]. 2015 [cited 2025 Mar 8]. Available from: <https://www.marketingweek.com/loreal-s-skinchecker-campaign-pushes-global-skin-cancer-awareness/>
32. Ferreira AG, Cunha SV. Avaliação de conhecimentos e hábitos de proteção solar de crianças e adolescentes. *Rev Port Med Geral E Fam.* 2021;37(2):100–7.
33. Ribeiro C, Relvas A, Costa V, Costa M. Proteção solar : Conhecimentos e hábitos na população pediátrica. *BIRTH GROWTH Med J.* 2017;XXVI:31–5.
34. Estatística Instituto N de. Censos 2021 – Resultados Definitivos [Internet]. 2021 [cited 2025 Jun 3]. Available from: www.ine.pt
35. Calculator.net. Calculator.net [Internet]. 2025 [cited 2025 Jun 21]. Available from: <https://www.calculator.net/>
36. Keck C, Leyer M. How Individuals Apply and Perceive Sunscreen: Empirical Evidence from Germany. *Skin Pharmacol Physiol.* 2024;37:92–6.
37. National Academies of Sciences, Engineering and M. Sunscreen, Preventive Health Behaviors, and Implications of Changes in Sunscreen Use for Public Health. In: *Review of Fate, Exposure, and Effects of Sunscreens in Aquatic Environments and Implications for Sunscreen Usage and Human Health.* The National Academies Press; 2022. p. 174.
38. Organization WH. Radiation: protecting against skin cancer [Internet]. 2024 [cited 2025 Jun 22].



Available from: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-protecting-against-skin-cancer>

39. Montana OH, Horsham C, Koh U. Unintended sunburn after sunscreen application : An exploratory study of sun protection. *Heal Promot J Aust.* 2019;31(3):1–7.
40. Waldman RA, Grant-kels JM. The role of sunscreen in the prevention of cutaneous melanoma and nonmelanoma skin cancer. *J Am Dermatology.* 2019;80(2):574–6.
41. Dreno B, Passeron T, Puig S, Lim HW, Goh CL, Kang HY, et al. Are people more concerned about photoageing than skin cancer when raising awareness about risks of skin exposure ? *Clin Exp Dermatol.* 2024;00:1–2.
42. Lim HW, Saint M, Charbel A, Halioua B, Perez N, Yaron C, et al. Sun exposure and protection habits : Self-reported attitudes, knowledge and behaviours. *J Eur Acad Dermatology Venereol.* 2024;38(10):2024–33.
43. Xu S, Kwa M, Agarwal A, Rademaker A, Kundu R V. Sunscreen Product Performance and Other Determinants of Consumer Preferences. *JAMA Dermatol.* 2016;152(2):1–7.
44. Diehl K. Who Are the Nonusers of Sunscreen , and What Are Their Reasons ? Development of a New Item Set. *J Cancer Educ.* 2021;36:1045–53.
45. Weig EA, Tull R, Chung J, Brown-joel ZO, Majee R, Ferguson NN, et al. Assessing factors affecting sunscreen use and barriers to compliance : a cross-sectional survey- based study. *J Dermatolog Treat.* 2019;31(4):1–3.
46. Yasmin N, Hisham A, Mahat NA, Afiq M, Ramli I. A Review on Knowledge , Perception , Practice and Associated Factors of Sunscreen Usage among the Population. *Int J Care Sch.* 2024;7(3):118–44.
47. Tamer F, Guven E, Adisen E. Sun Protection Knowledge and Practices in Fifth-year Medical Students : Impact of Gender , Sunburn Experience and Sunscreen Use. *Dermatol Pr Concept.* 2025;15(2):1–11.



Anexo I – Questionário



Hábitos de Fotoproteção e Influência das Redes Sociais

Este questionário foi elaborado como parte de duas dissertações de Mestrado (Mestrado em Fisioterapia Dermatofuncional da Escola Superior de Saúde – Politécnico do Porto), intituladas “Avaliação dos Hábitos de Fotoproteção da População Portuguesa” e “Influência das Redes Sociais na Escolha de Produtos e nos Hábitos de Fotoproteção da População Portuguesa”, sob orientação científica da Professora Ana Isabel Oliveira.


O objetivo deste estudo é avaliar os hábitos de fotoproteção, as barreiras e facilitadores na utilização de protetor solar e a influência que as redes sociais têm nos hábitos de fotoproteção e na escolha de produtos.

O estudo é dirigido a qualquer pessoa acima dos 18 anos, residente em Portugal, com capacidade para ler e compreender a língua portuguesa, e que consinta em participar voluntariamente na pesquisa.

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética – Instituto Politécnico do Porto (CE0102E).

A sua participação é vital para o sucesso da recolha de dados e desenvolvimento desta investigação. Assegura-se o sigilo e a confidencialidade dos dados recolhidos.

O tempo previsto para preencher este formulário é de aproximadamente 5 minutos.

1. Ao assinalar este item, está a confirmar que leu e compreendeu os objetivos do estudo e que aceita participar de forma voluntária neste questionário, consentindo com o uso dos seus dados de forma confidencial. Caso não concorde, a sua participação termina por aqui. * 

Concordo

Não concordo

Seguinte



Hábitos de Fotoproteção e Influência das Redes Sociais

* Obrigatório

Caracterização Sóciodemográfica




2. Qual é o seu género? *

- Feminino
- Masculino
- Outro/Prefiro não responder

3. Qual é a sua idade? *

- 18-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55-64
- 65 ou mais




4. Qual é o seu distrito de residência? * 

- Açores
- Aveiro
- Beja
- Braga
- Bragança
- Castelo Branco
- Coimbra
- Évora
- Faro

- Guarda
- Leiria
- Lisboa
- Madeira
- Portalegre
- Porto
- Santarém
- Setúbal
- Viana do Castelo
- Vila Real



Viseu

5. Qual é o seu nível de escolaridade? * 

- Ensino Básico (1º, 2º e 3º ciclo)
- Ensino Secundário
- Ensino Superior (Licenciatura, Mestrado, Doutoramento)


Anterior


Seguinte



Hábitos de Fotoproteção e Influência das Redes Sociais

* Obrigatório

Hábitos de fotoproteção, barreiras e facilitadores 

6. Com que frequência realiza exposição solar direta entre as 11h e 17h? * 

- Diariamente
- Várias vezes por semana
- Algumas vezes por mês
- Raramente
- Nunca



7. Com que frequência sofre queimaduras solares? *

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente

8. Com que frequência utiliza protetor solar no dia-a-dia? *


- Diariamente
- Frequentemente (3-5x por semana)
- Às vezes (1-3x por semana)

- Raramente
- Nunca


9. Quando vai à praia com que regularidade utiliza protetor solar? *

- Sempre
- Frequentemente
- Às vezes
- Raramente
- Nunca




10. Aplica protetor solar mesmo em dias nublados ou chuvosos? * 

- Sempre
- Frequentemente
- Às vezes
- Raramente
- Nunca

11. Qual o fator de proteção solar (SPF) que costuma utilizar no dia-a-dia? * 

- Menos de 15
- 15-30

- 31-50
- Mais de 50
- Não utilizo

12. Qual o fator de proteção solar (SPF) que costuma utilizar quando vai à praia? * 

- Menos de 15
- 15-30
- 31-50
- Mais de 50
- Não utilizo



13. Com que frequência reaplica o protetor solar no dia-a-dia? *

- A cada 2 horas
- Uma vez por dia
- Apenas quando sinto necessidade
- Nunca reaplico

14. Que outras formas de proteção solar utiliza? (Selecione todas as que se aplicam) *

- Chapéus
- Roupa com proteção UV
- Óculos de sol

- Sombra
- Nenhuma
- Outras

15. Numa escala de 1 a 5, onde 1 é "Discordo Totalmente" e 5 é "Concordo Totalmente", avalie as seguintes afirmações: *

	1	2	3	4	5
"O uso de protetor solar e outras formas de fotoproteção são eficazes para prevenir o cancro da pele."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



"O uso de protetor solar e outras formas de fotoproteção são eficazes para prevenir o envelhecimento precoce da pele."



16. Qual a principal motivação para utilizar protetor solar?


*

- Prevenir o fotoenvelhecimento
- Prevenir cancro da pele
- Prevenir queimaduras solares
- Influência de família/amigos
- Outra


17. Indique qual a principal barreira, se existir, que dificulta a utilização de protetor solar. *

- Nenhuma barreira
- Preço
- Esquecimento de aplicar
- Falta de conhecimento (não sabia que era necessário)
- Desconforto (ex: sensação pegajosa, dificuldade de aplicação)
- Possível reação adversa (ex: irritação de pele, alergia)
- É aborrecido
- Outra



18. Qual o fator que, na sua opinião, facilita ou facilitaria a utilização de protetor solar? * 

- Preço acessível
- Facilidade de aplicação
- Facilidade de compra
- Variedade de produtos
- Nenhum fator facilita
- Outro

19. Qual o fator que mais influencia os seus hábitos de fotoproteção? * 

- Amigos/família
- Profissionais de saúde
- Campanhas de sensibilização
- Publicidade
- Redes sociais
- Outro



Anexo II – Aprovação Comissão de Ética

ESCOLA
SUPERIOR
DE SAÚDE
POLITÉCNICO
DO PORTO

PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA

Número de Registo da Comissão de Ética: CE0102E Data receção do Documento: 12/12/2024 Existência de entradas anteriores: Sim

TÍTULO DO TRABALHO: Avaliação dos Hábitos de Fotoproteção da População Portuguesa e Influência das Redes Sociais nos Hábitos de Fotoproteção da População Portuguesa

INVESTIGADOR RESPONSÁVEL: Iara Santos Ribeiro e Mariana Filipa Ferreira Pereira

DATA PREVISTA PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO: 01/10/2024 a 31/07/2025

RESUMO DO ESTUDO

OBJETIVOS:

Nada a referir.

AMOSTRA:

Nada a referir.

FORMULÁRIO DE DADOS A RECOLHER:

Nada a referir.

MATERIAL:

Nada a referir.

MÉTODOS:

Nada a referir.

RISCOS:

Nada a referir.

CONSENTIMENTO INFORMADO:

Nada a referir.

AUTORIZAÇÃO PELOS RESPONSÁVEIS LOCAIS:

O MO.313 foi corretamente preenchido e assinado pelos responsáveis pelo processo.

APRECIÇÃO DA COMISSÃO DE ÉTICA:

Após Análise da Comissão de Ética, refere-se que foram dadas respostas às questões colocadas no parecer anterior.

PARECER FINAL DA COMISSÃO DE ÉTICA

De acordo com os dados analisados, o parecer é favorável desde que cumpridas todas as diretrizes submetidas a esta Comissão, recomendando-se que a decisão seja suspensa caso haja algum incumprimento grave.

18/12/2024

Assinado por: **Pedro Manuel Ribeiro da Rocha Monteiro**
Num. de Identificação: 09132856
Data: 2024.12.20 10:05:01 +0000



SGS E55 004.MO.318.02

P.PORTO

ESCOLA
SUPERIOR
DE SAÚDE



M

MESTRADO

FISIOTERAPIA DERMATOFUNCIONAL