**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**
**CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO**
**DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE LAGARTO**

# AVALIAÇÃO DO PADRÃO DE USO DE FOTOPROTETORES EM PACIENTES DERMATOLÓGICOS ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE LAGARTO/SE

**LAGARTO/SE**
**2023**

**IZA BRITO DE OLIVEIRA**

# AVALIAÇÃO DO PADRÃO DE USO DE FOTOPROTETORES EM PACIENTES DERMATOLÓGICOS ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE LAGARTO/SE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Medicina da Universidade Federal de Sergipe, campus Professor Antônio Garcia Filho, como pré-requisito para a obtenção do título de Bacharel em Medicina.

**Orientadora:** Profª. Drª. Luciana Nalone Andrade

**LAGARTO/SE**
**2023**

**IZA BRITO DE OLIVEIRA**

# AVALIAÇÃO DO PADRÃO DE USO DE FOTOPROTETORES EM PACIENTES DERMATOLÓGICOS ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE LAGARTO/SE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Medicina da Universidade Federal de Sergipe, campus Professor Antônio Garcia Filho, como pré-requisito para a obtenção do título de Bacharel em Medicina.

**Orientadora:** Profª. Drª. Luciana Nalone Andrade

Aprovado em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

_____
Orientadora:

_____
1º Examinador:

_____
2º Examinador:

PARECER

_____
_____
_____

*Dedico este trabalho aos meus pais, que são minhas maiores inspirações, e a toda a minha família pelo apoio, cuidado e força que me deram durante essa caminhada.*

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Sabe-se que a tendência em desenvolver câncer de pele e outras lesões cutâneas está extremamente relacionada à fotoexposição exacerbada, progressiva e desprotegida, além de possuir importante influência genética; indivíduos com pele, olhos e cabelos claros e que nunca se bronzeam são mais suscetíveis a tais lesões dermatológicas. A prevenção através do uso de fotoprotetores e o diagnóstico precoce têm sido descritos como as principais estratégias para reduzir a incidência do câncer de pele, bem como a progressão da doença, custos relacionados ao tratamento e investimentos dos serviços de saúde, bem como melhora do prognóstico. **OBJETIVO:** Avaliar o padrão de uso de fotoprotetores em pacientes dermatológicos atendidos em Lagarto, Sergipe. **METODOLOGIA:** Estudo descritivo, transversal e quantitativo, realizado através da aplicação de questionários em pacientes dermatológicos do Centro de Especialidades de Lagarto/SE, durante os meses de outubro de 2021 a dezembro de 2022, de modo que se identifique e analise o perfil do entrevistado (sexo, idade, fototipo raça, ocupação) e, principalmente, uso de medidas preventivas. Os dados foram coletados através do Google Formulário, tabulados no Microsoft Office Excel e analisados estatisticamente por meio do programa SPSS *Statistics*. As variáveis qualitativas foram descritas como frequências absolutas e relativas e as quantitativas em medidas de tendência central e dispersão. A análise bivariada foi realizada através do teste qui-quadrado de Pearson. **RESULTADOS:** Dentre os 127 entrevistados, a maioria era do sexo feminino (70,1%), raça branca (77,2%), cursou até o ensino fundamental incompleto (59,1%), tinha a agricultura como ocupação (53,5%) e apresentava fototipo II (53,5%). A maioria fazia uso de pelo menos uma medida de fotoproteção, mas apenas 41% fazia uso de protetor solar diário. Dentre os que faziam uso, cerca de 59% não aplicava o protetor solar no corpo e 51% não reaplicava ou o fazia após 2 horas. Associação positiva foi observada entre uso do protetor tópico e sexo feminino e nível de escolaridade. **CONCLUSÃO:** A população atendida no serviço fazia parte do grupo de risco para desenvolvimento de queratose actínica e câncer de pele, porém apresentavam baixa adesão ao uso de medidas fotoprotetoras, sendo necessária a implementação de medidas educativas quanto à mudança de comportamentos de risco e à necessidade e importância do uso de fotoprotetores como estratégia para prevenção e redução dessas afecções.



**PALAVRAS-CHAVE:** Ceratose actínica; neoplasias cutâneas; radiação solar; protetores solares; fatores de risco.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** The tendency to develop skin cancer and other skin diseases is extremely related to exacerbated, progressive and unprotected photoexposure, in addition to have an important genetic influence; individuals with fair skin, eyes and hair and who never tan are more susceptible to such skin diseases. Prevention through the use of photoprotectors and early diagnosis have been described as the main strategies to reduce the incidence of skin cancer, as well as the progression of the disease, costs related to treatment and investments in health services, as well as improving the prognosis. **OBJECTIVE:** To evaluate the pattern of use of sunscreens in dermatological patients treated in the city of Lagarto, Sergipe. **METHOD:** Descriptive, cross-sectional and quantitative study, carried out through the application of questionnaires to dermatological patients at the Medical Specialty Center of Lagarto/SE, between October 2021 and December 2022, in order to identify and analyze the profile of the interviewees (gender, age, phototype, race, occupation) and the use of preventive measures. Data were collected using Google Form, tabulated in Microsoft Office Excel and statistically analyzed through the SPSS Statistics program. Qualitative variables were described as absolute and relative frequencies and quantitative variables as measures of central tendency and dispersion. Bivariate analysis was performed using Pearson's chi-square test. **RESULTS:** Among the 127 interviewees, the majority were female (70.1%), white (77.2%), had completed elementary school (59.1%), were farmers (53, 5%) and had skin phototype II (53.5%). Most of them used at least one sunscreening agent, but only 41% used daily sunscreen. Among these, about 59% did not apply sunscreen to their bodies and 51% did not reapply it or used to do it after 2 hours. A positive association was observed between use of topical sunscreen and female gender and education level. **CONCLUSION:** The dermatological patients in this research were part of the risk group for the development of actinic keratosis and skin cancer, but they had low adherence to the use of sunscreening agents, which require the implementation of educational measures regarding the change of risk behaviors and the need and importance of using photoprotectors as a strategy for preventing and reducing these conditions.



**Keywords:** Actinic keratosis; skin neoplasms; solar radiation; sunscreening agents; risk factors.

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1 –** Perfil epidemiológico dos pacientes dermatológicos atendidos em Lagarto, Sergipe.....**19**

**Tabela 2** – Prevalência dos fototipos de Fitzpatrick dos pacientes dermatológicos atendidos em Lagarto, Sergipe.....**20**

**Tabela 3 –** Prevalências de medidas de proteção solar utilizadas por pacientes dermatológicos atendidos em Lagarto, Sergipe.....**21**

**Tabela 4** – Hábitos em relação à fotoproteção dos pacientes dermatológicos de Lagarto, Sergipe.....**21**

**Tabela 5 –** Conhecimento dos pacientes dermatológicos de Lagarto, Sergipe, quanto às afecções causadas pela exposição solar excessiva e desprotegida.....**23**

**Tabela 6** – Associação entre o uso de protetor solar e fatores sociodemográficos e fototipo de Fitzpatrick.....**23**

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---|---|
| **CA** | Câncer |
| **CBC** | Carcinoma basocelular |
| **CEC** | Carcinoma espinocelular |
| **DP** | Desvio-padrão |
| **FPS** | Fator de proteção solar |
| **FPU** | Fator de proteção ultravioleta |
| **FTC** | Fototipo cutâneo |
| **INCA** | Instituto Nacional de Câncer |
| **SBD** | Sociedade Brasileira de Dermatologia |
| **QA** | Queratose actínica |
| **UVA** | Ultravioleta A |
| **UVB** | Ultravioleta B |
| **UVC** | Ultravioleta C |
| **UVR** | Radiação ultravioleta |

**SUMÁRIO**

**1 INTRODUÇÃO ..... 9**
**2 OBJETIVOS ..... 12**
**2.1 Objetivo geral ..... 12**
**2.2 Objetivos específicos ..... 12**
**3 REFERENCIAL TEÓRICO ..... 13**
**3.1 Queratose actínica (QA) ..... 13**
**3.2 Câncer de pele ..... 13**
**3.3 Fatores de risco para lesões precursoras malignas e câncer de pele ..... 15**
**3.4 Fotoproteção ..... 15**
**4 MÉTODO ..... 17**
**4.1 Tipo de estudo ..... 17**
**4.2 Local e período de coleta de dados ..... 17**
**4.3 Amostra ..... 17**
**4.4 Critérios de inclusão e exclusão ..... 18**
**4.5 Análise estatística ..... 18**
**4.6 Aspectos éticos da pesquisa ..... 18**
**5 RESULTADOS ..... 19**
**5.1 Perfil epidemiológico ..... 19**
**5.2 Fototipo ..... 20**
**5.3 Medidas preventivas ..... 20**
**5.4 Conhecimento quanto à exposição solar ..... 22**
**5.5 Análise bivariada ..... 23**
**6 DISCUSSÃO ..... 25**
**7 CONCLUSÃO ..... 31**
**REFERÊNCIAS ..... 32**
**ANEXO A ..... 36**
**APÊNDICE A ..... 40**
**APÊNDICE B ..... 42**
**APÊNDICE C ..... 44**

# 1 INTRODUÇÃO

A pele, sendo o maior órgão do corpo humano, tem como principal função fornecer uma barreira protetora entre o ambiente externo e os órgãos internos, estando, assim, mais suscetível aos efeitos deletérios da exposição contínua à radiação solar (SCHALKA; STEINER, 2014). Apesar de ser a maior fonte de vitamina D, indispensável para o metabolismo ósseo, a exposição à radiação ultravioleta também é responsável por diversas agressões à pele, como queimaduras, fotoenvelhecimento, lesões pré-cancerígenas, como a queratose actínica, e cânceres de pele (LUCAS *et al*., 2018).

A radiação ultravioleta (UVR) pode ser dividida em três subtipos, de acordo com seu comprimento de onda: UVA, UVB e UVC, sendo os dois primeiros de maior importância para a medicina, visto que 100% dos raios UVC são absorvidos pela camada de ozônio (NUNES *et al.*, 2017). Os raios UVA, principal UVR presente na atmosfera, podem causar envelhecimento precoce e defeitos no DNA das células cutâneas. No entanto, os raios UVB, apesar de presentes em menor quantidade, são os principais responsáveis pelas lesões de pele, através do dano direto no DNA celular (BORA; MAZUMDER; CHATTOPADHYAY, 2018).

Dentre as lesões de pele desencadeadas pela exposição solar desprotegida e cumulativa, merece destaque a queratose actínica (QA), também conhecida como queratose solar ou senil. Embora seja classicamente definida como uma lesão pré-neoplásica, estudos mais recentes sugerem categorizá-las como neoplasias *in situ* ou intraepidérmicas, visto que apresentam alterações citológicas e moleculares no DNA dos queratinócitos (REINEHR; BAKOS, 2019).

Como essas alterações ocorrem por influência da exposição prolongada ao sol ao longo da vida, a queratose actínica acomete preferencialmente áreas expostas à luz solar (RIVITTI, 2018). Epidemiologicamente é mais frequente em idosos e adultos de meia-idade e pele clara, como consequência da exposição crônica à radiação ultravioleta. Idosos entre 60 e 69 anos podem apresentar incidência de até 80%, sendo mais comum no sexo masculino (BELDA JUNIOR; CHIACCHIO; CRIADO, 2014). Isso justifica o fato da QA ser a quarta causa mais frequente de visita ao dermatologista no Brasil e a primeira entre idosos (MIOT *et al*., 2018; GAMEIRO *et al.*, 2019).

Dentre as demais lesões cutâneas causadas pela fotoexposição, a mais importante delas é o câncer de pele. Segundo o INCA (2022a), o câncer de pele é atualmente a

neoplasia de maior incidência no Brasil, correspondendo a cerca de 30% dos tumores malignos em todo o país. É mais comum em adultos acima de 40 anos e pessoas de pele clara e sensíveis à radiação solar, sendo relativamente raro em crianças e negros (PIRES *et al.*, 2018). Corresponde à terceira principal razão de consultas dermatológicas, atrás apenas de acne e fotoenvelhecimento (MIOT *et al.*, 2018).

O câncer de pele pode ser dividido em dois subtipos principais, o melanoma e o não-melanoma. O câncer de pele melanoma, apesar de ser o tipo mais agressivo, é o menos frequente e possui incidência mais baixa em comparação ao não-melanoma, apresentando 8.450 novos casos em 2020 (INCA, 2022b). Já o câncer de pele não-melanoma, que pode ser dividido em carcinoma basocelular (CBC) e carcinoma espinocelular (CEC), é o mais incidente em ambos os sexos, apresentando 176.930 novos casos em 2020 (INCA, 2022a).

A tendência em desenvolver queratose actínica e câncer de pele tem importante influência genética; indivíduos com pele, olhos e cabelos claros são mais suscetíveis a tais lesões dermatológicas. Além destes, também fazem parte do grupo de risco para QA e câncer de pele os pacientes imunossuprimidos, os portadores de síndromes genéticas, como albinismo e xerodermapigmentoso (KANG *et al.*, 2019), consumo de álcool, tabagismo, história familiar e processos dermatológicos irritativos crônicos (FERREIRA; COSTA NASCIMENTO; ROTTA, 2011).

O principal fator de risco, no entanto, continua sendo a exposição solar desprotegida. Estando o Brasil localizado próximo à linha do Equador e recebendo grande intensidade de radiação solar, além de apresentar grande parcela da população que exerce atividades laborais e de lazer em espaços abertos (URASAKI *et al*., 2016), torna-se imprescindível a inclusão de ações de fotoproteção para a prevenção de agravos à pele causados pela radiação solar, principalmente a queratose actínica e o câncer de pele, como o uso de protetor solar e métodos de barreira (vestimentas e acessórios) e o cuidado com o horário de exposição ao sol (SILVEIRA, 2014).

A queratose actínica e o câncer de pele representam importante problema de saúde pública e a prevenção e o diagnóstico precoce, portanto, correspondem às principais estratégias de redução da incidência e progressão dessas doenças e diminuição de custos para o tratamento, além de impactar positivamente no prognóstico do paciente (SILVA *et al*., 2016). Sendo assim, o projeto em questão visa traçar um perfil epidemiológico e avaliar a adesão às medidas de fotoproteção dos pacientes dermatológicos atendidos no município de Lagarto, justificando-se pelo fato de formar um arcabouço que propicie

uma melhora na conduta médica local, bem como impactar de forma positiva no seguimento desses pacientes, prevenindo o desenvolvimento dessas patologias.

Ademais, apesar de bem estabelecida a importância das medidas de proteção à radiação solar, sua adoção ainda é baixa na população brasileira, principalmente nos indivíduos de risco, como demonstrado em diversos estudos realizados nos últimos anos em todo o país (CARDOSO *et al.*, 2017; NUNES *et al*., 2017; PARADA *et al.*, 2021). Sendo assim, espera-se encontrar baixa adesão de medidas de fotoproteção, visto que a população-alvo costuma estar suscetível a longos períodos de exposição solar, seja em atividades de lazer ou laborais, pois se trata de uma população, em sua maioria, rural e de baixo poder aquisitivo e nível socioeconômico.

# 2 OBJETIVOS

## 2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o padrão de uso de fotoprotetores em pacientes dermatológicos atendidos em Lagarto, Sergipe.

## 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes entrevistados;
2. Identificar o fototipo e demais fatores de risco desses pacientes;
3. Avaliar o uso de fotoprotetores mecânicos e/ou tópicos desses pacientes;
4. Descrever o entendimento dos entrevistados quanto às afecções de pele causadas pela não utilização de medidas fotoprotetoras.

# 3 REFERENCIAL TEÓRICO

## 3.1 QUERATOSE ACTÍNICA (QA)

As queratoses actínicas são lesões cutâneas que consistem na proliferação atípica dos queratinócitos presentes na epiderme, podendo progredir para um carcinoma de células escamosas invasivo (KANG, 2019). Em virtude de haver um *continuum* entre as displasias até o CEC *in situ* e o CEC invasivo, podem ser denominadas lesões pré-cancerosas epiteliais (WOLFF; JOHNSON; SAAVEDRA, 2014). Apesar de também ser conhecida como queratose senil, não é uma afecção exclusiva da faixa geriátrica, mas uma manifestação da irradiação solar cumulativa, persistente e progressiva. Por essa razão, está preferencialmente localizada em áreas expostas ao sol (AZULAY, 2017).

Schmitt e Miot (2012) caracterizam-na como uma lesão papulosa de crescimento lento, áspera, eritematosa, com diâmetro menor que um centímetro. A região ao redor da lesão normalmente apresenta sinais de dano solar crônico, com telangiectasias, rugas e coloração amarelada. As áreas acometidas são as de maior exposição solar, principalmente face, áreas em volta do pescoço, dorso das mãos, antebraços, entre outras.

Ademais, uma preocupação que se tem em relação à QA é a de ela ser uma lesão precursora para carcinoma *in situ*, além de carcinoma espinocelular invasivo. Estudos recentes demonstraram que, em 10 anos, o risco de uma única lesão se transformar em CEC ou CBC é de cerca de 10% para imunocomprometidos e 20% para imunossuprimidos (REINEHR; BAKOS, 2019). Os parâmetros clínicos que indicariam uma lesão de queratose actínica com risco elevado de ser um CEC seriam infiltração da base, presença de inflamação, diâmetro maior que um centímetro, crescimento rápido, sangramento e ulceração (ARRUDA, 2019).

## 3.2 CÂNCER DE PELE

O câncer de pele é a neoplasia mais prevalente no Brasil e, na maioria dos casos, está diretamente relacionada à exposição solar. A alta incidência de radiação ultravioleta decorrente dos raios solares, associado ao tempo prolongado de exposição e demais fatores de risco, é capaz de provocar queimaduras que, a longo prazo, aumentam a

possibilidade de mutações genéticas, favorecendo a replicação desordenada dos queratinócitos e, consequentemente, transformação maligna (FARIAS *et al*., 2021).

Como citado anteriormente, o câncer de pele pode ser dividido em alguns subtipos principais: carcinoma basocelular (CBC), carcinoma espinocelular (CEC) e melanoma. O CBC, constituído de células morfologicamente semelhantes às células basais da epiderme, apresenta crescimento muito lento e capacidade invasiva localizada, com baixo potencial metastático. É o principal câncer de pele, correspondendo a cerca de 70% dos casos, sendo mais frequente em indivíduos de pele, cabelo e olhos claros (AZULAY, 2017). De forma geral, apresenta-se como uma pápula rósea que evolui para nódulo com bordas translúcidas, com posterior ulceração central recoberta por crosta que, quando removida, causa sangramento (RIVITTI, 2018).

O carcinoma espinocelular, também denominado epidermoide, é o segundo câncer de pele mais comum em imunocompetentes, responsável por cerca de 20% dos casos. Constituído por proliferação atípica das células da camada espinhosa da epiderme, possui caráter invasivo e, geralmente, se desenvolve a partir de lesões pré-cancerosas ou tumores *in situ*, como a queratose actínica ou a doença de Bowen (KANG, 2019). Comumente origina-se em pele alterada por um processo anterior, apresentando-se como uma pápula pequena de rápido crescimento que evolui para lesão ceratósica de aspecto ulceroso, com infiltração na borda, ou vegetante. A localização mais comum, mais uma vez, é nas áreas expostas ao sol (RIVITTI, 2018).

Já o melanoma, decorrente de modificações nos melanócitos, é o tipo de câncer de pele de maior morbidade e mortalidade, com alta capacidade metastática (BELDA JUNIOR; CHIACCHIO; CRIADO, 2014), podendo afetar, além da pele, os olhos, mucosas, meninges, entre outros. Em indivíduos caucasianos, as lesões acometem principalmente locais de maior exposição solar, enquanto em negros a localização frequente é palmoplantar, embora raro. Pode surgir de uma lesão pré-existente, apresentando como sinais de malignização a sensação de prurido, alterações de pigmentação, crescimento assimétrico, bordas irregulares, ulceração e sangramento, ou em pele sã (AZULAY, 2017).

## 3.3 FATORES DE RISCO PARA LESÕES PRECURSORAS MALIGNAS E CÂNCER DE PELE

Como amplamente discutido anteriormente, o principal fator de risco ambiental para o desenvolvimento de lesões malignas é a exposição prolongada aos raios solares, com importância maior dos raios ultravioletas B (UVB), que causam danos ao DNA celular epitelial ao longo do tempo, até que, em um indivíduo idoso, no qual há uma diminuição natural na função dos melanócitos, além de redução da capacidade do organismo de reparar todos esses danos, consegue penetrar mais intensamente (IMANICHI *et al.*, 2017).

Complementar à discussão quanto à influência dos raios UVB na fisiopatologia oncótica cutânea, estão os fatores relacionados ao fototipo e fenótipo dos pacientes. A classificação dos fototipos cutâneos (FTCs) de Fitzpatrick divide as cores da pele em I a VI, quanto menor o FTC mais vulnerável é a pele à exposição solar (WOLFF; JOHNSON; SAAVEDRA, 2014). Logo, é sabido que indivíduos de pele, olhos e cabelos claros (tipos I e II) e maior sensibilidade a queimaduras são os mais afetados se expostos de forma prolongada ao sol, tendendo a desenvolver quadros neoplásicos mais frequentemente que outros fenótipos (FERREIRA; COSTA NASCIMENTO; ROTTA, 2011).

Ainda relacionado aos fatores citados anteriormente, está o fator ocupacional. Indivíduos que trabalham durante longos períodos expostos ao sol, em atividades ao ar livre, como em atividades lavradoras, extrativistas, de construção, entre outras, acabam sofrendo mais com os danos supracitados (SENA *et al*., 2016). Outros fatores de risco incluem a imunossupressão, aspectos genéticos, principalmente história familiar de câncer de pele (IMANICHI *et al*., 2017), uso crônico de drogas fotossensibilizantes, como antibióticos, terapia com radiação UVA e afecções inflamatórias crônicas da pele (KANG, 2019).

## 3.4 FOTOPROTEÇÃO

Fotoproteção pode ser conceituada como um conjunto de medidas adotadas de modo a reduzir a fotoexposição e prevenir afecções cutâneas agudas e crônicas decorrentes dessa exposição (SCHALKA; STEINER, 2014). Compreende medidas

educativas, especialmente evitar exposição solar em horários de pico e maior Índice Ultravioleta (entre 10 e 14 horas), uso de vestimentas e acessórios, protetores tópicos e orais (SILVEIRA, 2014).

A fotoproteção mecânica (ou física), facilmente disponível e eficaz contra os raios solares, consiste no uso de vestimentas, acessórios, como óculos escuros e chapéus, coberturas e vidros. A proteção através da vestimenta é dada tanto pelo tecido em si como por ativos introduzidos na produção ou lavagem domiciliar das roupas (SCHALKA; STEINER, 2014).

O grau protetor oferecido pelas roupas, nesse caso, é quantificado através do fator de proteção ultravioleta (FPU), que avalia sua eficácia tanto contra radiação UVA como UVB. À vista disso, algumas características do tecido influenciam na capacidade fotoprotetora do mesmo, sendo aqueles com fibras mais rígidas, firmemente tecidas, espessas e escuras os mais recomendados (BALOGH *et al.*, 2011). Roupas molhadas ou mais antigas, portanto com tecido mais frouxo, apresentam menor proteção (SCHALKA; STEINER, 2014).

Os fotoprotetores tópicos consistem nos protetores solares, que atuam tanto refletindo (filtros inorgânicos) como absorvendo a radiação (filtros orgânicos) (SCHALKA; STEINER, 2014). Sua eficácia pode ser determinada através do índice de proteção solar (FPS), que quantifica o quanto o produto é capaz de ampliar a proteção contra queimadura solar (MASLIN, 2014). A eficácia dos protetores também depende do seu uso adequado, principalmente em relação à quantidade de aplicação e frequência de reaplicação. Recomenda-se que o protetor solar seja aplicado 30 minutos antes da exposição ao sol e reaplicado a cada 2 a 3 horas (SUOZZI; TURBAN; GIRARDI, 2020).

O Consenso Brasileiro de Fotoproteção (SCHALKA; STEINER, 2014) apresenta, ainda, a fotoproteção oral, que atua a nível celular ou molecular após a incidência da radiação solar na pele, reduzindo os danos gerados. Fazem parte desse grupo os alimentos funcionais, denominados nutracêuticos ou nutricosméticos, e alguns medicamentos. Os ativos mais conhecidos são as vitaminas C e E, os carotenoides, polifenóis, probióticos e ácidos graxos essenciais. Essas substâncias, no entanto, não devem substituir as medidas físicas e tópicas apresentadas acima.

# 4 MÉTODO

## 4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e quantitativo, realizado através da aplicação de questionários em pacientes dermatológicos atendidos no Centro de Especialidades de Lagarto/SE, de modo que se identifique e analise: perfil do paciente (sexo, idade, fototipo, raça, ocupação) e, principalmente, uso de medidas preventivas. As abordagens objetivam, portanto, identificar pacientes de risco e traçar um perfil epidemiológico e de medidas utilizadas para prevenção de queratoses actínicas e neoplasias cutâneas.

Para obtenção de dados, foram utilizados dois questionários, presentes em Anexo A (SILVEIRA, 2014) e Apêndice C (BISINELLA; SIMÕES, 2010; PIAZZA; MIRANDA, 2007), para verificar idade, sexo, raça, ocupação, fototipo, uso de fotoprotetores, áreas de aplicação, frequência de uso e fator de proteção solar, entre outros dados.

## 4.2 LOCAL E PERÍODO DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada no período entre novembro de 2021 e dezembro de 2022 no ambulatório de dermatologia do Centro de Especialidades de Lagarto/SE. Esse campo de pesquisa serve tanto à população lagartense quanto à de municípios vizinhos, como, por exemplo, Salgado e Simão Dias. O recrutamento dos participantes foi feito na sala de espera do local de pesquisa, através de uma amostragem aleatória simples, durante os dias de atendimento do ambulatório de dermatologia (às terças, quartas e quintas-feiras).

## 4.3 AMOSTRA

O estudo contou com um tamanho amostral indefinido, devido a sua abordagem espontânea e ao fato de que não existe um controle rigoroso do número de pacientes com os critérios de inclusão especificados atendidos diariamente nesse campo de atuação. Além disso, objetivou-se incluir o máximo de participantes possíveis de acordo com esses critérios.

## 4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos pacientes com idade maior ou igual a 18 anos acompanhados nos ambulatórios de dermatologia do Centro de Especialidades Médicas do Município de Lagarto – SE, com história ou risco de desenvolver queratose actínica e/ou câncer de pele.

Foram excluídos pacientes menores de 18 anos e/ou que não sejam acompanhados nos campos de pesquisa descritos, além daqueles que não possuem história ou risco de queratose actínica e/ou câncer de pele.

## 4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram coletados através da ferramenta do Google Formulário, tabulados no programa Microsoft Office Excel e, posteriormente, analisados estatisticamente por meio do programa SPSS *Statistics (Statistical Package for the Social Sciences)* versão 26.0 para *Windows*.

Inicialmente, as variáveis qualitativas foram descritas como frequências absolutas e relativas e as quantitativas em medidas de tendência central (média) e dispersão (desvio-padrão). Posteriormente, foi realizada uma análise bivariada para verificar a associação entre o uso de protetor solar e variáveis sociodemográficas, como sexo e escolaridade, e fototipo, através do teste qui-quadrado de Pearson, com nível de significância de 95% ($p < 0,05$).

## 4.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com CAAE de nº 46561821.6.0000.5546, sob as diretrizes e normas estabelecidas na resolução nº 466/ 2012 do CNS a qual versa sobre pesquisas com seres humanos. Foi atendido o que versa nos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido e de Assentimento Livre e Esclarecido, para o público que possua alguma limitação cognitiva, respeitando sempre a privacidade e autonomia dos avaliados, além de garantido o sigilo dos mesmos. O arquivamento dos dados será realizado por, pelo menos, cinco anos e, com o fim deste prazo, serão descartados.

# 5 RESULTADOS

## 5.1 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO

A amostra final do estudo foi de 127 pacientes atendidos no ambulatório de dermatologia do Centro de Especialidades de Lagarto/SE. Do total, 70,1% (n=89) eram do sexo feminino e 29,9% (n=38) eram do sexo masculino. A idade dos entrevistados variou de 32 a 85 anos, tendo uma idade média de 60 anos (DP=11,61). Em relação à raça, 98 se consideravam brancos (77,2%), 28 pardos (22%) e 1 negro (0,8%). Quanto à escolaridade, a maioria afirmou ter ensino fundamental incompleto (59,1%), seguido por ensino fundamental completo (18,1%) e ensino médio completo (11,8%). Os demais participantes (11%) tinham ensino médio incompleto ou ensino superior completo. Dentre os diversos grupos de ocupações relatados, o mais frequente foi a agricultura (53,5%), seguido por comércio (11%) e aposentados (7,9%). Quanto à procedência, 82,7% dos entrevistados eram moradores de Lagarto, 7,1% de Salgado e 2,4% de Riachão do Dantas (**tabela 1**).

**Tabela 1:** Perfil epidemiológico dos pacientes dermatológicos atendidos em Lagarto, Sergipe.

(continua)

| **Variáveis epidemiológicas** | **Frequência (n)** | **Porcentagem (%)** |
|---|---|---|
| Sexo | | |
| Feminino | 89 | 70,1 |
| Masculino | 38 | 29,9 |
| Raça | | |
| Branco | 98 | 77,2 |
| Negro | 1 | 0,8 |
| Pardo | 28 | 22,0 |
| Escolaridade | | |
| Ensino fundamental completo | 23 | 18,1 |
| Ensino fundamental incompleto | 75 | 59,1 |
| Ensino médio completo | 15 | 11,8 |
| Ensino médio incompleto | 5 | 3,9 |
| Ensino superior completo | 9 | 7,1 |
| Ocupação | | |
| Agricultura | 68 | 53,5 |
| Aposentado (a) | 10 | 7,9 |
| Comércio | 14 | 11,0 |
| Outros | 35 | 27,6 |

**Tabela 1:** Perfil epidemiológico dos pacientes dermatológicos atendidos em Lagarto, Sergipe. (conclusão)

| Variáveis epidemiológicas | Frequência (n) | Porcentagem (%) |
|---|---|---|
| Procedência | | |
| Lagarto | 105 | 82,7 |
| Riachão do Dantas | 3 | 2,4 |
| Salgado | 9 | 7,1 |
| Outros | 10 | 7,8 |

Fonte: elaboração própria.

## 5.2 FOTOTIPO

O fototipo de pele, baseado na escada de Fitzpatrick, foi um dos fatores de risco para desenvolvimento de queratose actínica e câncer de pele pesquisado através dos questionários. Dos 127 entrevistados, 53,5% pertenciam ao fototipo II (branca), 22,8% ao fototipo III (morena-clara), 18,1% ao fototipo I (branca-clara), 3,9% ao fototipo IV (morena-moderada) e 3,9% ao fototipo V (morena-escura) (**tabela 2**). Nenhum dos participantes pertencia ao fototipo VI (preta).

**Tabela 2:** Prevalência dos fototipos de Fitzpatrick dos pacientes dermatológicos atendidos em Lagarto, Sergipe.

| Fototipo | Frequência (n) | Porcentagem (%) |
|---|---|---|
| I (branca-clara) | 23 | 18,1 |
| II (branca) | 68 | 53,5 |
| III (morena-clara) | 29 | 22,8 |
| IV (morena-moderada) | 5 | 3,9 |
| V (morena-escura) | 2 | 1,6 |

Fonte: elaboração própria.

## 5.3 MEDIDAS PREVENTIVAS

Quando questionados sobre as medidas que utilizavam como proteção solar, 101 participantes afirmaram fazer uso de calças compridas (79,5%), 89 (70,1%) de camisa com manga comprida, 75 (59,1%) de chapéu, 68 (53,5%) de sapatos fechados, 51 (40,2%) de filtro solar, 19 (15%) de boné, 15 (11,8%) de pano amarrado na cabeça, 15 (11,8%) de sombrinha, 10 (7,9%) de luvas, 5 (3,9%) de hidratante ou creme e 3 (2,4%) de guarda-sol. Apenas 6 participantes afirmaram não fazer uso de nenhum método de proteção (**tabela 3**).

**Tabela 3:** Prevalências de medidas de proteção solar utilizadas por pacientes dermatológicos atendidos em Lagarto, Sergipe.

| Medidas de proteção solar | Frequência (n) | Porcentagem (%) |
|---|---|---|
| Camisa com manga comprida | 89 | 70,1 |
| Calças compridas | 101 | 79,5 |
| Sapatos fechados | 68 | 53,5 |
| Luvas | 10 | 7,9 |
| Chapéu | 75 | 59,1 |
| Boné | 19 | 15,0 |
| Pano amarrado na cabeça | 15 | 11,8 |
| Guarda-sol | 3 | 2,4 |
| Sombrinha | 15 | 11,8 |
| Filtro solar | 51 | 40,2 |
| Hidratante/creme | 5 | 3,9 |
| Não utiliza | 6 | 4,7 |
| Outros | 1 | 0,8 |

Fonte: elaboração própria.

Os pacientes também foram questionados quanto à utilização de protetor solar, em que 45,7% negaram seu uso, 41,7% afirmaram que utilizavam e 12,6% relataram usar às vezes. Em relação ao fator de proteção solar (FPS), 67 entrevistados afirmaram utilizar protetores com FPS acima de 15 (52,8%) e 2 (1,6%) com FPS entre 8 e 15%. Quando questionados a respeito do uso do protetor solar no rosto, a maioria (54,3%) afirmou utilizar. Já em relação ao uso no corpo, apenas 40,9% afirmaram positivamente, sendo os braços (39,4%) e o colo (18,1%) as principais regiões em que o protetor costumava ser aplicado. Quanto à frequência de reposição do protetor solar, 26% responderam que nunca reaplicavam, 25,2% que o faziam após 2 horas e apenas 3,1% em até 2 horas. Os entrevistados foram questionados, ainda, quanto ao uso de medidas de prevenção durante o inverno, em que 64 (50,4%) relataram utilizar e 63 (49,6%) negaram o uso de qualquer medida (**tabela 4**).

**Tabela 4:** Hábitos em relação à fotoproteção dos pacientes dermatológicos de Lagarto, Sergipe.

(continua)

| Variáveis | Frequência (n) | Porcentagem (%) |
|---|---|---|
| Uso de protetor solar | | |
| Não | 58 | 45,7 |
| Sim | 53 | 41,7 |
| Às vezes | 16 | 12,6 |

**Tabela 4:** Hábitos em relação à fotoproteção dos pacientes dermatológicos de Lagarto, Sergipe. (conclusão)

| Variáveis | Frequência (n) | Porcentagem (%) |
|---|---|---|
| Fator de proteção solar que usa | | |
| Não utiliza | 58 | 45,7 |
| Entre 8 e 15 | 2 | 1,6 |
| Mais que 15 | 67 | 52,8 |
| Uso de protetor solar no rosto | | |
| Não | 58 | 45,7 |
| Sim | 69 | 54,3 |
| Uso de protetor solar no corpo | | |
| Não | 75 | 59,1 |
| Sim | 52 | 40,9 |
| Regiões em que aplica | | |
| Orelha | 1 | 0,8 |
| Pescoço | 1 | 0,8 |
| Colo | 23 | 18,1 |
| Braços | 50 | 39,4 |
| Dorso | 9 | 7,1 |
| Pernas | 5 | 3,9 |
| Não utiliza | 75 | 59,1 |
| Frequência de reposição do protetor solar | | |
| Não utiliza | 58 | 45,7 |
| Nunca | 33 | 26,0 |
| Em até 2 horas | 4 | 3,1 |
| Mais de 2 horas | 32 | 25,2 |
| Uso de medida de proteção no inverno | | |
| Não | 63 | 49,6 |
| Sim | 64 | 50,4 |

Fonte: elaboração própria.

## 5.4 CONHECIMENTO QUANTO À EXPOSIÇÃO SOLAR

Em relação ao conhecimento quanto às afecções de pele, além do câncer, que poderiam ocorrer devido à exposição solar excessiva e desprotegida, 91,3% dos entrevistados referiram envelhecimento, 90,6% manchas na pele, 62,2% queimaduras, 58,3% ressecamento e 30,7% rugas. Demais respostas incluíram acne (9,4%), estrias (9,4%), celulite (6,3%) e albinismo (2,4%). Apenas um entrevistado negou qualquer tipo de prejuízo causado pela exposição solar (**tabela 5**).

**Tabela 5:** Conhecimento dos pacientes dermatológicos de Lagarto, Sergipe, quanto às afecções causadas pela exposição solar excessiva e desprotegida.

| Outras afecções causadas pela exposição solar | Frequência (n) | Porcentagem (%) |
|---|---|---|
| Envelhecimento | 116 | 91,3 |
| Albinismo | 3 | 2,4 |
| Estrias | 12 | 9,4 |
| Rugas | 39 | 30,7 |
| Manchas | 115 | 90,6 |
| Acne | 12 | 9,4 |
| Ressecamento | 74 | 58,3 |
| Queimaduras | 79 | 62,2 |
| Celulite | 8 | 6,3 |
| Nenhum | 1 | 0,8 |

Fonte: elaboração própria.

## 5.5 ANÁLISE BIVARIADA

Na análise bivariada da associação entre variáveis sociodemográficas e fototipo e o uso de protetor solar, foi observada diferença estatisticamente significativa em relação ao sexo (p=0,024), com o uso sendo maior entre as mulheres (49,4%). Também foi encontrada associação positiva com o nível de escolaridade (p=0,037), em que o uso é maior naqueles com ensino superior (77,8%) em comparação com os que possuem ensino médio (60%) e ensino fundamental (34,7%). Em relação ao fototipo, entretanto, não foi encontrada associação estatisticamente significante (p > 0,05).

**Tabela 6:** Associação entre o uso de protetor solar e fatores sociodemográficos e fototipo de Fitzpatrick.

(continua)

| Variáveis | Não | | Sim | | Às vezes | | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | |
| Sexo | | | | | | | |
| Feminino | 36 | 40,4 | 44 | 49,4 | 9 | 10,1 | 0,024* |
| Masculino | 22 | 57,9 | 9 | 23,7 | 7 | 18,4 | |
| Escolaridade | | | | | | | |
| Ensino fundamental | 50 | 51,0 | 34 | 34,7 | 14 | 14,3 | |
| Ensino médio | 7 | 35,0 | 12 | 60,0 | 1 | 5,0 | 0,037* |
| Ensino superior | 1 | 11,1 | 7 | 77,8 | 1 | 11,1 | |

**Tabela 6:** Associação entre o uso de protetor solar e fatores sociodemográficos e fototipo de Fitzpatrick.

(conclusão)

| Variáveis | Não | | Sim | | Às vezes | | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | |
| Fototipo | | | | | | | |
| I (branca-clara) | 12 | 52,2 | 10 | 43,5 | 1 | 4,3 | |
| II (branca) | 30 | 44,1 | 26 | 38,2 | 12 | 17,6 | |
| III (morena-clara) | 12 | 41,4 | 15 | 51,7 | 2 | 6,9 | 0,380 |
| IV (morena-moderada) | 3 | 60,0 | 2 | 40,0 | 0 | 0,0 | |
| V (morena-escura) | 1 | 50,0 | 0 | 0,0 | 1 | 50,0 | |

Fonte: elaboração própria.

* Variância significativa – teste qui-quadrado de Pearson ($p < 0,05$)

## 6 DISCUSSÃO

Este estudo verificou que a grande maioria (97,4%) dos entrevistados adota alguma medida de fotoproteção, no entanto, a prevalência do uso de protetor solar foi baixa, com apenas 41,7% fazendo uso diário e regular. Parada *et al.* (2021), ao avaliar o padrão de uso de fotoprotetores em feirantes, também encontrou baixa frequência de uso do protetor solar (46%). Resultado semelhante foi encontrado por Bardini, Lourenço e Fissmer (2012) e Cardoso *et al.* (2017), cujos trabalhos com outros grupos de risco demonstraram prevalência de uso diário de protetor solar de 40,5% e 34,2% respectivamente.

A exposição solar excessiva e, principalmente, desprotegida é notadamente o principal fator de risco para a ocorrência de lesões malignas de pele e ainda tem importante contribuição para o aumento da incidência dessas lesões, embora seja um fator ambiental modificável através do uso de medidas de fotoproteção (ALONSO-BELMONTE *et al*., 2022). A Sociedade Brasileira de Dermatologia, através da publicação do Consenso Brasileiro de Fotoproteção, recomenda que toda a população, independente da presença ou não de outros fatores de risco, deve adotar o uso diário de medidas de fotoproteção (SCHALKA; STEINER, 2014).

Quanto à associação entre o uso de protetores solares e o sexo, foi possível observar que o sexo feminino apresenta maior tendência ao seu uso, apresentando uma frequência de 49,4%, contra apenas 23,7% no sexo masculino. Um estudo realizado em uma cidade do Rio Grande do Sul avaliou a prevalência do não-uso do protetor solar entre adultos e idosos e, semelhante a esse trabalho, encontrou uma maior probabilidade de não-uso entre os homens (50,9%) (SILVA; DUMITH, 2019). Outros estudos também demonstraram maior prevalência de uso entre as mulheres, como o realizado por Cruz *et al.* (2020) e Sattler *et al.* (2014).

A maior prevalência do uso de protetor solar entre o sexo feminino tem sido atribuída, na literatura, à maior preocupação que as mulheres possuem com hábitos saudáveis e fatores relacionados à estética, além de maior procura a serviços de saúde (CARDOSO *et al.*, 2017). Esta última afirmação pode ser observada no presente estudo, em que cerca de 70% dos participantes eram do sexo feminino, embora a maior incidência de CA de pele e queratose actínica seja em pacientes do sexo masculino (BELDA JUNIOR; CHIACCHIO; CRIADO, 2014).

Também foi possível observar, no presente estudo, associação positiva entre o uso de protetor solar e escolaridade, no qual a prevalência do uso foi diretamente proporcional ao nível escolar. O estudo realizado por Cruz *et al.* (2020), na região metropolitana de Belém-PA, demonstrou que, de todos os participantes que faziam uso de protetor solar, a maior prevalência foi encontrada entre aqueles com ensino superior e médio completo. Resultado semelhante foi observado no estudo realizado em uma região suburbana e rural no sudeste da Suécia, em que o uso de protetor solar foi mais frequente entre aqueles com maior escolaridade (FALK; ANDERSON, 2013).

A relação entre adoção de medidas de proteção solar e escolaridade é amplamente divulgada na literatura. Acredita-se que, quanto menor o nível educacional, menor é o conhecimento e acesso às informações quanto aos riscos decorrentes da exposição solar e, por conseguinte, menor a chance de adoção de medidas protetoras e preventivas (SILVA; DUMITH, 2019). Além disso, a dificuldade em aquisição do protetor solar, devido seu elevado custo, pode ser um fator associado à baixa prevalência de uso nessa população.

Quanto ao fototipo, apesar de maior prevalência de participantes autodeclarados brancos e com fototipo II, este estudo não demonstrou relação estatisticamente significante com o uso de protetor solar. Este resultado foi semelhante ao observado por Cardoso *et al.* (2017) e Parada *et al.* (2021). Ainda que não tenha existido associação entre essas variáveis neste estudo, é preocupante que apenas 43,5% dos indivíduos com pele branca-clara (fototipo I), 38,2% com pele branca (fototipo II) e 51,7% daqueles com pele morena-clara (fototipo III) façam uso diário de protetor solar, visto que são o grupo com maior incidência de queratose actínica e câncer de pele (SCHMITT; MIOT, 2012; NIGRO *et al.*, 2015; SILVA *et al.*, 2016).

Em relação aos participantes com fototipos IV e V nesse estudo, a maioria não fazia uso de protetor solar, com apenas 40% daqueles com fototipo IV relatando uso diário. Esse resultado corrobora com os encontrados no estudo realizado em Teresina-PI por Cardoso *et al.* (2017) e o realizado no sul do país por Silva e Dumith (2019), nos quais a prevalência do não-uso de protetor solar foi maior entre os indivíduos de cor. Outros estudos demonstraram que, além de menor prevalência de uso de protetor solar entre pessoas de cor, aqueles que faziam uso apresentavam quantidade de aplicação e frequência de reaplicação insuficientes (AGBAI *et al*., 2014). Esses resultados podem ser explicados pela falsa sensação de proteção decorrente da menor incidência de queratose actínica e câncer de pele nessa população.

Apesar de não fazerem parte do grupo de risco para o desenvolvimento das afecções cutâneas citadas e apresentarem incidência menor, essa população costuma apresentar a doença em estágios mais avançados e com menor prognóstico em comparação com indivíduos brancos, apresentando índices de mortalidade maiores (AGBAI *et al.*, 2014). Essa diferença pode ser atribuída ao retardo no diagnóstico decorrente tanto de fatores socioeconômicos que dificultam o acesso a serviços de saúde como por diferenças nas apresentações clínicas dessas afecções, o que leva à baixa suspeição tanto pelos pacientes como pelos profissionais de saúde. Nessa população, o melanoma, por exemplo, costuma aparecer em regiões pouco expostas à radiação solar, como palma das mãos e sola dos pés (TSAI; CHIEN, 2022). Sendo assim, campanhas educativas necessitam ser reforçadas também nessa população.

O estudo também observou uma elevada prevalência de trabalhadores rurais (53,5%) acompanhados por história ou risco de QA ou CA de pele. Em um estudo retrospectivo dos casos de câncer de pele realizado no Hospital de Câncer de Mato Grosso, também foi possível observar uma predominância de trabalhadores agrícolas (COSTA, 2017). A maior prevalência desses profissionais pode ser atribuída ao fato de Lagarto e suas cidades vizinhas terem a agricultura como um dos seus principais pilares econômicos, além de serem trabalhadores que se expõem diariamente ao sol e, frequentemente, sem proteção solar. Ademais, tem-se observado que pessoas que exercem profissões ao ar livre estão mais propensas a desenvolverem afecções de pele, como o câncer não-melanoma, devido à exposição prolongada à radiação solar, sendo trabalhadores rurais e da construção civil os mais afetados (SENA *et al*., 2016).

Entre as medidas de fotoproteção, como citado anteriormente, cerca de 97% dos entrevistados afirmaram utilizar pelo menos uma delas, tendo as medidas mecânicas a maior prevalência, com maior destaque para roupas, chapéus e sapatos fechados. Em um estudo realizado com pacientes atendidos no ambulatório de dermatologia de uma universidade da cidade de Belém-PA, também foi possível observar maior frequência de uso das medidas físicas, principalmente chapéu ou boné e camisas de manga comprida, com baixa frequência de uso de protetor solar (31%) (PIRES *et al.*, 2018).

Em contrapartida, um estudo com pacientes dermatológicos na França demonstrou uma preferência maior dos participantes pela utilização de protetores solares, quando comparado com o uso de fotoproteção mecânica. Essa diferença foi atribuída à exposição disseminada nas redes de mídia do país sobre a necessidade e importância do uso regular de protetor solar (SATTLER *et al.*, 2014). Ademais, a Sociedade Brasileira

de Dermatologia recomenda o uso do maior número possível de medidas fotoprotetoras, tanto mecânicas, representadas por roupas, chapéus, óculos de sol e sombras naturais e artificiais, como tópicas, principalmente para os indivíduos com maior exposição solar, como os trabalhadores externos (SCHALKA; STEINER, 2014).

Quanto ao FPS adotado por aqueles que fazem uso de protetor solar, foi possível observar que a maioria (97%) utiliza fator acima de 15, com apenas 2 participantes referindo uso de FPS entre 8 e 15. Sabe-se que o FPS está associado ao grau de proteção cutânea que um protetor solar fornece contra a formação de eritema e queimaduras decorrentes da radiação UVB, quando comparado ao não uso durante a exposição solar (CRUZ *et al.*, 2020). Sendo assim, quanto maior o FPS utilizado, maior será o grau de proteção contra agravos cutâneos decorrentes da radiação solar.

Segundo Reinehr e Bakos (2019), o desenvolvimento de queratoses actínicas em pacientes imunocompetentes, por exemplo, pode ser reduzido com o uso diário de protetor solar com FPS acima de 15. Já a Sociedade Brasileira de Dermatologia e a Academia Americana de Dermatologia orientam a utilização de FPS de, no mínimo, 30 para a prevenção de câncer de pele não melanoma (SCHALKA; STEINER, 2014; SANDER *et al.*, 2020).

Em relação à localização de aplicação do protetor solar, o rosto foi referido por todos os participantes que afirmaram utilizar protetor, seja diariamente ou às vezes, o correspondente a 54,3% do total de participantes. Já a aplicação em alguma região do corpo foi relatada por 75% dos que utilizam protetor solar, correspondendo a 40,9% da amostra. Os locais mais mencionados foram braços e região do colo, seguidos de dorso e pernas. Orelhas e pescoço foram as regiões menos relatadas.

Um estudo realizado em um hospital de referência em dermatologia em uma cidade de São Paulo, com pacientes diagnosticados com CBC, demonstrou que as lesões foram mais frequentes no rosto e couro cabeludo, seguidas por membros superiores, região auricular, pescoço e tórax anterior (NIGRO *et al.*, 2015). Um estudo semelhante foi realizado em um hospital português com pacientes diagnosticados com CEC, onde foi possível observar maior incidência das lesões na face. Quando comparados em relação ao gênero, o sexo feminino apresentou maior acometimento de membros inferiores e superiores, enquanto que, no sexo masculino, lábio, orelha e couro cabeludo foram as principais localizações (COSTA CAMPOS *et al.*, 2018).

No estudo mato-grossense, foi possível observar resultado semelhante, em que as lesões de câncer de pele foram visualizadas com maior frequência em regiões da cabeça,

seguida por membros superiores, tronco e membros inferiores (COSTA, 2017). Ademais, sabe-se que a queratose actínica também costuma afetar regiões do corpo mais expostas à radiação solar desprotegida, tendo maior prevalência em face, couro cabeludo, orelhas, região cervical e membros superiores (REINEHR; BAKOS, 2019). Sendo assim, é possível perceber que os participantes do presente estudo apresentam baixa fotoproteção em regiões com grande incidência de lesões decorrentes da radiação solar, como orelhas, pescoço, tronco e membros superiores, sendo necessário maior incentivo e orientação quanto à importância de adesão de medidas fotoprotetoras nessas regiões do corpo.

Acerca da frequência de reposição do protetor solar, a maioria dos participantes afirmou não reaplicar ou o fazer após 2 horas da primeira aplicação. Apenas 4 entrevistados referiram reaplicar em até 2 horas. Este resultado foi semelhante ao observado por Cruz *et al.* (2020), em que 74,2% dos participantes da pesquisa aplicavam o protetor solar apenas uma vez. A SBD e a Organização Mundial de Saúde, entretanto, orientam a reaplicação do protetor solar a cada 2 a 3 horas (SCHALKA; STEINER, 2014; SUOZZI; TURBAN; GIRARDI, 2020).

Quanto ao uso de medidas de fotoproteção, tópicas ou físicas, durante o inverno, pouco mais da metade dos participantes afirmaram fazer uso (50,4%). É possível perceber que um número grande de pacientes não se protege da radiação solar durante o inverno, podendo ser atribuído à falsa sensação de que o sol é menos intenso nos dias nublados e chuvosos. Entretanto, estudos prévios já demonstraram que, apesar da radiação solar ser menor durante os meses de inverno, no Brasil, principalmente no Norte e Nordeste, a radiação é elevada durante todo o ano (CORRÊA; PIRES, 2013; CORRÊA, 2015). Portanto, as medidas de fotoproteção também devem ser encorajadas durante esse período do ano.

Acerca das afecções de pele decorrentes da exposição solar desprotegida, além do câncer, é possível perceber que a maioria dos entrevistados possui conhecimento sobre o assunto, sendo o envelhecimento, manchas, queimaduras e ressecamento as principais respostas. Resultado semelhante foi observado por Cruz (2020), em que a maioria dos entrevistados soube reconhecer as doenças de pele causadas pela radiação solar. Apesar de entender as consequências e riscos da exposição solar desprotegida, a prevalência de uso do protetor solar nessa população ainda é baixa, sendo necessário entender as limitações e dificuldades para adesão dessa medida fotoprotetora.

Também foi possível observar no presente estudo, entretanto, que uma parcela significativa dos pacientes atribuiu à radiação solar algumas afecções que não tem relação direta com a mesma, como acne, estrias, celulite e albinismo. Esses resultados poderiam ser explicados pelo grau de instrução dos indivíduos, visto que, quanto maior o grau de escolaridade, maior a facilidade de obter o conhecimento quanto a essas afecções.

Sabe-se que a radiação solar é responsável por ocasionar afecções de pele agudas, como queimaduras, pigmentações imediatas ou tardias e espessamento, e crônicas, como envelhecimento, manchas, queratose actínica e o câncer de pele. Pode, também, provocar reações patológicas por fotossensibilidade ou de natureza autoimune, configurando as fotodermatoses. Outras doenças que não estão diretamente ligadas à exposição solar podem ser, entretanto, agravadas pela mesma. Essas doenças são denominadas dermatoses fotoagravadas e estão relacionadas a alterações imunológicas, tendo lúpus eritematoso, dermatite seborreica, pitiríase alba, eczema atópico e acne como seus principais representantes (SCHALKA; STEINER, 2014; RIVITTI, 2018).

A partir dos dados obtidos por esse estudo, é possível observar que, apesar do conhecimento quanto às afecções de pele causadas pela exposição solar desprotegida, a maior parte da população entrevistada apresenta comportamentos de risco quanto à exposição à radiação solar, evidenciando a importância de ações de prevenção primária, através da implementação de medidas educativas e incentivo ao uso correto e frequente de fotoprotetores. Ademais, faz-se necessário compreender os motivos e limitações para a baixa adesão das medidas fotoprotetoras, de modo a estabelecer estratégias que facilitem seu acesso e incentivem seu uso.

## 7 CONCLUSÃO

A partir dos dados obtidos por esse estudo, pode-se concluir que a maior parte dos pacientes dermatológicos atendidos no Centro de Especialidades de Lagarto/SE devido queratose actínica e/ou câncer de pele faz parte do grupo de risco para tais afecções, com maior destaque para sexo masculino, idosos, raça branca, ensino fundamental incompleto, profissionais que trabalham expostos ao sol, principalmente agricultores, e fototipo II. Também foi possível observar que a maioria dos entrevistados fazia uso de pelo menos uma medida de fotoproteção, com maior destaque para os fotoprotetores físicos, principalmente vestimentas. Entretanto, a adesão ao uso de protetor solar encontrada foi baixa (41%), e entre os que faziam uso, foi possível verificar sua utilização de forma inadequada, principalmente em relação ao local de aplicação e tempo prolongado de reposição do protetor. Por fim, pode-se observar que a população em questão possui um bom conhecimento quanto aos efeitos da exposição solar prolongada e desprotegida, sendo envelhecimento, manchas, queimaduras e ressecamento as principais afecções relatadas.

Sabe-se que o principal fator de risco para essas afecções, a exposição solar desprotegida, é um fator modificável, através do uso frequente e correto das medidas de fotoproteção. Portanto, é imprescindível a implementação de medidas educativas quanto à mudança de comportamentos de risco e à necessidade e importância do uso do maior número possível de medidas fotoprotetoras, como estratégia para prevenção e redução dos casos de queratose actínica e câncer de pele.

## REFERÊNCIAS


AGBAI, O. N. *et al*. Skin cancer and photoprotection in people of color: A review and recommendations for physicians and the public. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 70, n. 4, p. 748–762, 2014.

ALONSO-BELMONTE, C. *et al.* Situación actual de la prevención del cáncer de piel: una revisión sistemática. **Actas Dermo-Sifiliográficas**, v. 113, n. 8, p. 781–791, 2022.

ARRUDA, G. **Características clínicas das ceratoses actínicas e suas correlações histológicas: sugestão de uma escala de gravidade clínica**. [s.l.] Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", 2019.

AZULAY, R. D. *et al*. **Dermatologia**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

BALOGH, T. S. *et al*. Proteção à radiação ultravioleta: Recursos disponíveis na atualidade em fotoproteção. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 86, n. 4, p. 732–742, 2011.

BARDINI, G.; LOURENÇO, D.; FISSMER, M. C. Avaliação do conhecimento e hábitos de pacientes dermatológicos em relação ao câncer da pele. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 41, n. 2, p. 56–63, 2012.

BELDA JUNIOR, W.; CHIACCHIO, N. DI; CRIADO, P. R. **Tratado de Dermatologia**. 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2014.

BISINELLA, V.; SIMÕES, N. DE PIETRO. Avaliação dos hábitos de exposição solar dos estudantes de uma cidade situada no interior do Estado do Paraná. **Revista Brasileira de Terapias e Saúde**, v. 1, n. 1, p. 37–59, 2010.

BORA, N. S.; MAZUMDER, B.; CHATTOPADHYAY, P. Prospects of topical protection from ultraviolet radiation exposure: a critical review on the juxtaposition of the benefits and risks involved with the use of chemoprotective agents. **Journal of Dermatological Treatment**, v. 29, n. 3, p. 256–268, 2018.

CARDOSO, F. A. de M. E. S. *et al*. Prevalence of photoprotection and its associated factors in risk group for skin cancer in Teresina, Piauí. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 92, n. 2, p. 206–210, 2017.

CORRÊA, M. D. P. Solar ultraviolet radiation: Properties, characteristics and amounts observed in Brazil and south America. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 90, n. 3, p. 297–313, 2015.

CORRÊA, M. de P.; PIRES, L. C. M. Doses of erythemal ultraviolet radiation observed in Brazil. **International Journal of Dermatology**, v. 52, n. 8, p. 966–973, 2013.

COSTA CAMPOS, M. A. *et al*. Tendências do carcinoma espinocelular cutâneo no Hospital de Gaia (2004-2013). **Journal of the Portuguese Society of Dermatology and Venereology**, v. 76, n. 3, p. 279–286, 2018.

COSTA, G. L. G. **Estudo restrospectivo dos casos de câncer de pele diagnosticados no Hospital de Câncer de Mato Grosso**. [s.l.] Fundação Antônio Prudente, 2017.

CRUZ, G. T. A. DA *et al*. Fatores Associados Ao Uso Do Protetor Solar Como Medida De Prevenção Aos Danos Causados Pela Exposição Solar / Factors Associated With the Use of the Sun Protector As a Measure To Prevent Damage Caused By Sun Exposure. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 99546–99563, 2020.

FALK, M.; ANDERSON, C. D. Influence of age, gender, educational level and self-estimation of skin type on sun exposure habits and readiness to increase sun protection. **Cancer Epidemiology**, v. 37, n. 2, p. 127–132, 2013.

FARIAS, M. B. *et al.* Risco de Câncer de pele devido à exposição solar ocupacional: uma Revisão Sistemática / Risk of Skin Cancer Due to Occupational Sun Exposure: A Systematic Review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 6, p. 26365–26376, 2021.

FERREIRA, F. R.; COSTA NASCIMENTO, L. F.; ROTTA, O. Fatores de risco para câncer da pele não melanoma em Taubaté, SP: um estudo caso-controle. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 57, n. 4, p. 431–437, 2011.

GAMEIRO, L. *et al*. Treatment of actinic keratoses and cancerization field of the face and scalp with 0.015% ingenol mebutate gel in brazilian individuals: Safety, tolerability and patients' perspectives. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 94, n. 3, p. 313–319, 2019.

IMANICHI, D. *et al*. Fatores de risco do câncer de pele não melanoma em idosos no Brasil. **Diagnóstico e Tratamento**, v. 22, n. 1, p. 3–7, 2017.

INCA, Instituto Nacional de Câncer. **Câncer de pele não melanoma**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pele-nao-melanoma>. Acesso em: 18 de junho de 2022.

INCA, Instituto Nacional de Câncer. **Câncer de pele melanoma**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pele-melanoma>. Acesso em: 18 de junho de 2022.

KANG, S. *et al*. **Fitzpatrick's Dermatology**. 9th. ed. New York: Mc Graw Hil Education, 2019.

LUCAS, R. M. *et al.* Are current guidelines for sun protection optimal for health? Exploring the evidence. **Photochemical and Photobiological Sciences**, v. 17, n. 12, p. 1956–1963, 2018.

MASLIN, D. L. Do suncreens protect us? **International Journal of Dermatology**, v. 53, n. 11, p. 1319–1323, 2014.

MIOT, H. A. *et al.* Profile of dermatological consultations in Brazil (2018). **Anais brasileiros de dermatologia**, v. 93, n. 6, p. 916–928, 2018.

NIGRO, M. H. M. F. *et al.* Estudo epidemiológico do carcinoma basocelular no período de 2010 a 2013 em um hospital de referência em dermatologia na cidade de Bauru, São Paulo. **Surg. cosmet. dermatol. (Impr.)**, v. 7, n. 3, p. 232–235, 2015.

NUNES, H. L. et al. Avaliação dos hábitos e conhecimento dos estudantes da área de saúde sobre a fotoexposição e uso do protetor solar Assessment of students ' health habits and knowledge about photoexposure and use of sunscreen. **Conexão Ciência**, v. 12, p. 28–37, 2017.

PARADA, F. R. *et al.* Prevalence of the use of photoprotection and associated factors in marketers / Prevalência do uso de fotoproteção e fatores associados em feirantes. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 13, p. 249–254, 2021.

PIAZZA, F. C. P.; MIRANDA, M. E. dos S. Avaliação Do Conhecimento Dos Hábitos De Exposição E De Proteção Solar Dos Adolescentes Do Colégio De Aplicação Univali De Balneário Camboriú (Sc), 2007. 2007.

PIRES, C. A. A. *et al*. Câncer de pele: caracterização do perfil e avaliação da proteção solar dos pacientes atendidos em serviço universitário. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 6, n. 1, p. 54, 2018.

REINEHR, C. P. H.; BAKOS, R. M. Ceratoses actínicas: revisão dos aspectos clínicos, dermatoscópicos e terapêuticos. **An Bras Dermatol.**, v. 94, n. 6, p. 635–657, 2019.

RIVITTI, E. A. **Dermatologia De Sampaio E Rivitti**. 4ª ed. São Paulo: Artes Médicas, 2018.

SANDER, M. *et al.* The efficacy and safety of sunscreen use for the prevention of skin cancer. **Cmaj**, v. 192, n. 50, p. E1802–E1808, 2020.

SATTLER, U. *et al*. Factors associated with sun protection compliance: Results from a nationwide cross-sectional evaluation of 2215 patients from a dermatological consultation. **British Journal of Dermatology**, v. 170, n. 6, p. 1327–1335, 2014.

SCHALKA, S.; STEINER, D. *et al*. Consenso Brasileiro de Fotoproteção - Fotoproteção no Brasil: recomendações da Sociedade Brasileira de Dermatologia. **An Bras Dermatol**, v. 89, p. S6-75, 2014.

SCHMITT, J. V.; MIOT, H. A. Actinic keratosis: a clinical and epidemiological revision. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 87, n. 3, p. 425–434, 2012.

SENA, J. S. et al. Occupational skin cancer: Systematic review. **Revista da Associacao Medica Brasileira**, v. 62, n. 3, p. 280–286, 2016.

SILVA, E. S. da; DUMITH, S. C. Non-use of sunscreen among adults and the elderly in southern Brazil. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 94, n. 5, p. 567–573, 2019.

SILVA, W. A. R. *et al.* Prevalência de ceratose actínica em idosos de uma região neotropical. **Journal Health NPEPS**, p. 208–217, 2016.

SILVEIRA, T. L. V. de A. **Associação entre lesões sugestivas de câncer de pele e exposição solar ocupacional em pescadoras artesanais de Saubara, Bahia, Brasil**. [s.l.] Universidade Federal da Bahia, 2014.

SUOZZI, K.; TURBAN, J.; GIRARDI, M. Cutaneous photoprotection: A review of the current status and evolving strategies. **Yale Journal of Biology and Medicine**, v. 93, n. 1, p. 55–67, 2020.

TSAI, J.; CHIEN, A. L. Photoprotection for Skin of Color. **American Journal of Clinical Dermatology**, v. 23, n. 2, p. 195–205, 2022.

URASAKI, M. B. M. *et al.* Práticas de exposição e proteção solar de jovens universitários. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 1, p. 126–133, 2016.

WOLFF, K.; JOHNSON, R. A.; SAAVEDRA, A. P. **Dermatologia de Fitzpatrick**. Porto Alegre: AMGH, 2014.

## ANEXO A

Questionário de avaliação de fatores de risco e queixas dermatológicas associados à exposição solar em trabalhadores de ambientes externos.

• IDENTIFICAÇÃO

1) Nome:

2) Sexo: ( )F ( )M 3) Idade:

4) Data de nascimento:__/__/__

5) Raça: (1) Branco (2) Pardo (3) Negro (4) Índio (5) Outros

6) Escolaridade: 7) Ocupação:

8) Naturalidade: 9) Procedência:

10) Data da entrevista:__/__/__ 11) Hora: __:__

• FATORES DE RISCO

12) Fototipo:

| | Tipo | Cor | Reação |
|---|---|---|---|
| (1) | I | Branca-clara | Sempre queima, nunca bronzeia |
| (2) | II | Branca | Quase sempre queima, raramente bronzeia |
| (3) | III | Morena-clara | Raramente queima, bronzeia quase sempre |
| (4) | IV | Morena-escura | Nunca queima, sempre bronzeia |
| (5) | V | Parda | Nunca queima, sempre bronzeia |
| (6) | VI | Preta | Nunca queima, sempre bronzeia |

13) Quantas horas por dia você passa no sol, em média?

() Menos de 1 hora; () 1-3 horas;

() 3-5 horas; () 5-7 horas;

( ) 7-9 horas; () Mais que 9 horas

14) Você fica exposta ao sol: (fazer somatório)

(01) Até 10 horas da manhã

(02) 10-12 horas

(04) 12-14 horas

(08) 12-14 horas

(16) A partir das 16 horas

15) Quantos dias em média você trabalha exposta ao sol por semana?

() 1 dia; () 2 dias; () 3 dias; () 4 dias; () 5 dias; () 6 dias; () 7 dias

16) Quantas semanas por mês você costuma trabalhar exposta ao sol?

() 1 semana; () 2 semanas; () 3 semanas; () 4 semanas

• MEDIDAS PREVENTIVAS

17) O que você utiliza para se proteger do sol? Use 1 = sim e 2 = não.

17.1 ( ) Camisa com manga comprida
17.2 ( ) Calças compridas
17.3 ( ) Sapatos fechados
17.4 ( ) Luvas
17.5 ( ) Chapéu
17.6 ( ) Boné
17.7 ( ) Pano amarrado na cabeça
17.8 ( ) Guarda-sol
17.9 ( ) Sombrinha
17.10 ( ) Filtro solar
17.11 ( ) Hidratante/creme
17.12 ( ) Óleo bronzeador
17.13 ( ) Óleo de cozinha
17.14 ( ) Óleo diesel
17.15 ( ) Querosene
17.16 ( ) Não utiliza
17.17 ( ) Outro. Quais?
_____

18) Você costuma observar sua pele a procura de novas lesões ou mudanças no aspecto de lesões que já existiam (realiza autoexame da pele)?

() Sim () Não

• QUEIXAS DERMATOLÓGICAS

19) Notou o aparecimento de lesões que não saram? (99) Não se aplica

() Sim

() Não (Pule para a 20)

19.1) Qual é a característica dessa lesão? (99) Não se aplica

() Mancha () Pápula () Bolha () Úlcera () Outro. Quais?

_____

19.2) Se sim, são quantas lesões? (99) Não se aplica

() 01 () 02 () 03 () 04 () >04 () Não sabe

19.3) A que você atribui esta lesão? (99) Não se aplica

_____

19.4) Referente a lesão mais antiga, há quanto tempo? (99) Não se aplica

() 1 mês () 1 ano

() 3 meses () >1 ano

() 6 meses () Não sabe

() 9 meses

19.5) Referente a lesão que mais incomoda, há quanto tempo? (99) Não se aplica

() 1 mês () 1 ano

() 3 meses () >1 ano

() 6 meses () Não sabe

() 9 meses

19.6) Algumas dessas lesões: Use 1 = sim e 2 = não (99) Não se aplica

19.6.1 ( ) Dói 19.6.5 ( ) Sangra

19.6.2 ( ) Coça 19.6.6 ( ) Ulcera

19.6.3 ( ) É sensível ao toque 19.6.7 ( ) Arde

19.6.4 ( ) Descama 19.6.8 ( ) Outro. Quais? _____

19.7) Qual o local da lesão? Use 1 = sim e 2 = não (99) Não se aplica

19.7.1 ( ) Couro cabeludo 19.7.11 ( ) Região perianal

19.7.2 ( ) Rosto (orelha e lábios) 19.7.12 ( ) Coxa

19.7.3 ( ) Boca (mucosa) 19.7.13 ( ) Pernas

19.7.4 ( ) Pescoço 19.7.14 ( ) Pés

19.7.5 ( ) Braços 19.7.15 ( ) Planta dos pés

19.7.6 ( ) Mãos 19.7.16 ( ) Vulva

19.7.7 ( ) Palma das mãos 19.7.17 ( ) Unhas

19.7.8 ( ) Colo 19.7.18 ( ) Entre os dedos das mãos

19.7.9 ( ) Abdome 19.7.19 ( ) Entre os dedos dos pés

19.7.10 ( ) Dorso – ombro 19.7.20 ( ) Não sabe

20) Você reparou alguma mudança de altura, formato, cor ou tamanho em alguma mancha que você já tinha? Use 1 = sim e 2 = não

20.1 ( ) Altura 20.3 ( ) Coloração

20.2 ( ) Formato 20.4 ( ) Tamanho

21) Se sim, qual o local da mancha que se alterou? Use 1 = sim e 2 = não (99) Não se aplica

| | |
|---|---|
| 19.7.1 ( ) Couro cabeludo | 19.7.11 ( ) Região perianal |
| 19.7.2 ( ) Rosto (orelha e lábios) | 19.7.12 ( ) Coxa |
| 19.7.3 ( ) Boca (mucosa) | 19.7.13 ( ) Pernas |
| 19.7.4 ( ) Pescoço | 19.7.14 ( ) Pés |
| 19.7.5 ( ) Braços | 19.7.15 ( ) Planta dos pés |
| 19.7.6 ( ) Mãos | 19.7.16 ( ) Vulva |
| 19.7.7 ( ) Palma das mãos | 19.7.17 ( ) Unhas |
| 19.7.8 ( ) Colo | 19.7.18 ( ) Entre os dedos das mãos |
| 19.7.9 ( ) Abdome | 19.7.19 ( ) Entre os dedos dos pés |
| 19.7.10 ( ) Dorso – ombro | 19.7.20 ( ) Não sabe |

SILVEIRA, T. L. V. De A. **Associação entre lesões sugestivas de câncer de pele e exposição solar ocupacional em pescadoras artesanais de Saubara, Bahia, Brasil**. [S.l.]: Universidade Federal da Bahia, 2014.

Obs: serão utilizados, para a presente pesquisa, os seguintes tópicos: do 1 ao 12 e 17, pois este projeto se trata de uma vertente de uma pesquisa de iniciação científica que engloba 3 planos de trabalho distintos, sob um projeto maior.

**APÊNDICE A**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE LAGARTO

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa "QUERATOSES ACTÍNICAS E CAMPO CANCERIZADO: PERFIL DE PACIENTES NO MUNICÍPIO DE LAGARTO/SE", sob a responsabilidade dos pesquisadores (Profª. Drª. Luciana Nalone Andrade e dos discentes Iza Brito de Oliveira, Manoelito Cardoso de Oliveira Neto e Sara Lani Regattieri Arrais). Nesta pesquisa, nós objetivamos avaliar a presença e as características das lesões causadas pelo sol em pacientes dos ambulatórios de dermatologia do Centro de Especialidades de Lagarto/SE.

Nesta pesquisa estão garantidos os direitos ao seu sigilo e anonimato e as informações coletadas só poderão ser utilizadas para fins científicos.

Será realizada uma breve entrevista sobre alguns dados como sexo, idade, cor da pele, raça, ocupação, como se expõe ao sol, lesões de pele e história de câncer de pele por exposição ao sol e o que faz para prevenir e/ou tratar essas lesões.

A pesquisa possui alguns riscos, entre eles podem estar incluídos constrangimentos devido às perguntas realizadas ou invasão de privacidade. Além disso, cansaço e/ou estresse podem ocorrer durante a entrevista e preenchimento dos questionários, bem como há o risco de quebra do sigilo de dados. Para reduzir a chance que esses riscos aconteçam, você será entrevistado em ambiente privado e sem demais pessoas presentes, além do pesquisador envolvido. Será preservado seu sigilo e identidade, a partir da omissão de dados, sobretudo do seu nome, com a substituição por números para que não possa ser identificado. Segundo a Resolução CNS N° 466 de 2012, item IV.3.d, você tem plena liberdade de se recusar a ingressar e participar do estudo, interromper ou encerrar a entrevista a qualquer momento, sem qualquer penalização.

Alguns benefícios da pesquisa são: você será informado sobre a importância das medidas de prevenção adequadas à exposição solar, para evitar lesões ou o agravamento delas, além de contribuir para aumentar o conhecimento sobre o tema na população do município de Lagarto-SE. Entre outros benefícios, encontram-se a produção de dados, a partir deste estudo, que poderão fomentar futuras pesquisas sobre o tema e ações a fim de melhorar os índices de saúde do município.

Você não terá nenhum gasto ou ganho financeiro por participar da pesquisa, além disso, você possui direito a ressarcimento em caso de gastos decorrentes da mesma. Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou imposição. É um direito seu ser indenizado em caso de danos provocados pela pesquisa, possuindo direito à assistência integral caso haja qualquer dano causado por essa pesquisa, para isso entre em contato através dos contatos fornecidos adiante nesse termo, será feito o encaminhamento para o serviço de referência do sistema de saúde e você será acompanhado pelos pesquisadores durante todo o processo.

É garantido seu acesso integral, a qualquer momento, aos resultados dessa pesquisa e aos seus dados colhidos a partir da entrevista. Além disso, os dados da pesquisa ficarão armazenados por, pelo menos, 5 anos, e após esse período serão descartados.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você e outra com o pesquisador responsável. Todas as páginas deste documento serão rubricadas pelo pesquisador e pelo participante da pesquisa.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Profª. Drª. Luciana Nalone Andrade, professora efetiva do departamento de Medicina – Campus Lagarto, Avenida Governador Marcelo Déda, 330, bairro: São José, CEP: 49400-000, Lagarto – SE, contato: (79) 99132-8691. O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um órgão de proteção ao participante de pesquisas envolvendo seres humanos e estará à disposição para quaisquer dúvidas ou reclamações em relação à pesquisa. Pode-se entrar em contato com o CEP, através do número (79) 3194-7208, ele está localizado no Hospital Universitário, em prédio do ambulatório do Campus da Saúde Prof. João Cardoso Nascimento Junior. Rua Cláudio Batista S/N, Bairro Sanatório, Aracaju - SE, 49060-108. E-mail: cep@academico.ufs.br.

Assinando este documento, você estará declarando que leu e concordou em participar da pesquisa, bem como está ciente dos seus direitos explicados acima.

Lagarto, _____ de _____ de _____

_____

Assinatura do pesquisador

_____

Assinatura do participante da pesquisa e/ou responsável legal

Obs.: O projeto em questão é uma vertente de uma pesquisa de iniciação científica que engloba 3 planos de trabalho distintos, sob um projeto maior. Portanto, no TCLE estão inclusos os nomes dos demais pesquisadores e dos demais campos de pesquisa avaliados.

**APÊNDICE B**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE LAGARTO

## TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos você, após autorização de um responsável legal, para participar como voluntário da pesquisa "QUERATOSES ACTÍNICAS E CAMPO CANCERIZADO: PERFIL DE PACIENTES NO MUNICÍPIO DE LAGARTO/SE", sob a responsabilidade dos pesquisadores (Profª. Drª. Luciana Nalone Andrade e dos discentes Iza Brito de Oliveira, Manoelito Cardoso de Oliveira Neto e Sara Lani Regattieri Arrais). Nesta pesquisa, nós objetivamos avaliar a presença e as características das lesões causadas pelo sol em pacientes dos ambulatórios de dermatologia do Centro de Especialidades de Lagarto/SE.

Nesta pesquisa estão garantidos os direitos ao seu sigilo e anonimato e as informações coletadas só poderão ser utilizadas para fins científicos.

Será realizada uma breve entrevista sobre alguns dados como sexo, idade, cor da pele, raça, ocupação, como se expõe ao sol, lesões de pele e história de câncer de pele por exposição ao sol e o que faz para prevenir e/ou tratar essas lesões.

A pesquisa possui alguns riscos, entre eles podem estar incluídos constrangimentos devido às perguntas realizadas ou invasão de privacidade. Além disso, cansaço e/ou estresse podem ocorrer durante a entrevista e preenchimento dos questionários, bem como há o risco de quebra do sigilo de dados. Para reduzir a chance que isso aconteça, você será entrevistado em ambiente privado e sem demais pessoas presentes, além do pesquisador envolvido. Será preservado seu sigilo e identidade, a partir da omissão de dados, sobretudo do seu nome, com a substituição por números para que não possa ser identificado. Segundo a Resolução CNS N° 466 de 2012, item IV.3.d, você tem plena liberdade de se recusar a ingressar e participar do estudo, interromper ou encerrar a entrevista a qualquer momento, sem qualquer penalização.

Alguns benefícios da pesquisa são: você será informado sobre a importância das medidas de prevenção adequadas à exposição solar, para evitar lesões ou o agravamento delas, além de contribuir para aumentar o conhecimento sobre o tema na população do município de Lagarto-SE. Entre outros benefícios, encontram-se a produção de dados, a partir deste estudo, que poderão fomentar futuras pesquisas sobre o tema e ações a fim de melhorar os índices de saúde do município.

Você não terá nenhum gasto ou ganho financeiro por participar da pesquisa, além disso, você possui direito a ressarcimento em caso de gastos decorrentes da mesma. Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou imposição. É um direito seu ser indenizado em caso de danos provocados pela pesquisa, possuindo direito à assistência integral caso haja qualquer dano causado por essa pesquisa, para isso entre em contato através dos contatos fornecidos adiante nesse termo, será feito o encaminhamento para o serviço de referência do sistema de saúde e você será acompanhado pelos pesquisadores durante todo o processo.

É garantido seu acesso integral, a qualquer momento, aos resultados dessa pesquisa e aos seus dados colhidos a partir da entrevista.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você e outra com o pesquisador responsável. Todas as páginas deste documento serão rubricadas pelo pesquisador e pelo participante da pesquisa.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Profa. Dra. Luciana Nalone Andrade, professora efetiva do departamento de Medicina – Campus Lagarto, Avenida Governador Marcelo Déda, 330, bairro: São José, CEP: 49400-000, Lagarto – SE, contato: (79) 99132-8691. O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um órgão de proteção ao participante de pesquisas envolvendo seres humanos e estará à disposição para quaisquer dúvidas ou reclamações em relação à pesquisa. Pode-se entrar em contato com o CEP, através do número (79) 3194-7208, ele está localizado no Hospital Universitário, em prédio do ambulatório do Campus da Saúde Prof. João Cardoso Nascimento Junior. Rua Cláudio Batista S/N, Bairro Sanatório, Aracaju - SE, 49060-108. E-mail: cep@academico.ufs.br.

Assinando este documento, você estará declarando que foi informado e, se possível leu, e concordou em participar da pesquisa, bem como está ciente dos seus direitos explicados acima.

Lagarto, _____ de _____ de _____

_____

Assinatura do pesquisador

_____

Assinatura do participante da pesquisa e/ou responsável legal

Obs.: O projeto em questão é uma vertente de uma pesquisa de iniciação científica que engloba 3 planos de trabalho distintos, sob um projeto maior. Portanto, no TALE estão inclusos os nomes dos demais pesquisadores e dos demais campos de pesquisa avaliados.

## APÊNDICE C

1. Nos finais de semana é comum você se expor ao sol para se bronzear?

( ) nunca ( ) raramente ( ) as vezes ( ) sempre

2. Horário de exposição solar durante o verão:

( ) até as 9:00 horas da manhã

( ) entre as 9:00 da manhã as 15:00 da tarde

( ) após as 15:00 da tarde

3. Motivo da exposição?

() Lazer () Bronzeamento

() Trabalho () Esportes

4. Você faz uso de protetor solar?

( ) sim ( ) não ( ) as vezes

5.Se sim, qual o fator de proteção solar que você usa?

( ) até 8 ( ) entre 8 e 15 ( ) mais que 15

6. Utiliza o protetor solar no rosto?

() Sim () Não

7. Utiliza protetor solar no corpo?

() Sim () Não

7.1 Se sim, em que regiões? _____

8. Com que frequência repõe o protetor solar?

() Nunca () Em até 2 horas () > de 2 horas

9. Quais outras afecções de pele, além do câncer, você acredita que pode ocorrer devido à exposição solar excessiva e desprotegida?

( ) envelhecimento ( ) albinismo ( ) estrias ( ) rugas ( ) manchas ( ) acne (cravos) ( ) ressecamento ( ) queimaduras ( ) celulite ( ) nenhum

10. Durante o inverno você se protege dos raios solares, fazendo uso de protetores solares e meios físicos?

( ) sim ( ) não

BISINELLA, V.; SIMÕES, N. De Pietro. Avaliação dos hábitos de exposição solar dos estudantes de uma cidade situada no interior do Estado do Paraná. **Revista Brasileira de Terapias e Saúde**, 2010. v. 1, n. 1, p. 37–59.

PIAZZA, F. C. P.; MIRANDA, M. E. S. Avaliação do conhecimento dos hábitos de exposição e de proteção solar dos adolescentes do Colégio de Aplicação Univali de Balneário Camboriú (SC). 2007.

Obs: serão utilizados, para a presente pesquisa, as perguntas de 4 a 10, pois este projeto se trata de uma vertente de uma pesquisa de iniciação científica que engloba 3 planos de trabalho distintos, sob um projeto maior.