

Queratoses actínicas e campo cancerizável: Perfil de pacientes atendidos em serviço de dermatologia no município de Lagarto/SE

Actinic keratosis and field cancerization: Profile of patients of a dermatology service in the city of Lagarto/SE

Queratosis actínicas y campo cancerizable: Perfil de los pacientes apoyados en el servicio de dermatología de la ciudad de Lagarto/SE

Recebido: 13/06/2024 | Revisado: 29/06/2024 | Aceitado: 02/07/2024 | Publicado: 05/07/2024

Iza Brito de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0869-2203>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: izabrittooliveira@gmail.com

Manoelito Cardoso de Oliveira Neto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4935-9885>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: manoelito1004@gmail.com

Sara Lani Regattieri Arrais

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1919-8187>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: saralani1104@gmail.com

Fabício Passos Santana

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-8512-4186>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: fabricao_passos_santana1998@hotmail.com

Jamylle Catarina Passos Carregosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5811-5770>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: jpcarregosa@gmail.com

Osmar Alves Nogueira Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6131-2161>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: osmarnogueira13@gmail.com

Luciana Nalone Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5481-4355>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: luciana.nalone@hotmail.com

Resumo

Objetivo: avaliar perfil epidemiológico, padrão de exposição solar, medidas de proteção e características das lesões de pacientes com ceratose actínica e campo cancerizável no município de Lagarto/SE. Metodologia: trata-se de um estudo descritivo, transversal e quantitativo com aplicação de questionários pelo período de 12 meses. Resultados: a amostra contou com 127 participantes, sendo a maioria do sexo feminino, fototipo de pele clara, baixa escolaridade, idade média de 60 anos e de ocupações mais expostas ao sol. Os participantes costumavam se expor ao sol no período de maior incidência de raios ultravioletas, a maioria faz uso de medidas mecânicas de fotoproteção, mas apenas cerca de metade deles utiliza filtro solar. Do total, 124 participantes relataram possuir lesões, a maioria há mais de 01 ano, com sintomas associados e em locais do corpo mais expostos ao sol. Conclusão: a maioria dos participantes pertence a grupos de risco para queratose actínica e/ou câncer de pele, trabalham em ocupações expostas ao sol, além de estarem expostas nos horários mais críticos do dia. O uso de barreiras mecânicas de fotoproteção foi superior ao uso do filtro solar. A características das lesões dos entrevistados pode denotar um atraso na chegada ao serviço especializado, sendo importante o ajuste de fluxo local que permita a otimização dos atendimentos a esse público e o seu encaminhamento precoce.

Palavras-chave: Ceratose actínica; Neoplasias cutâneas; Protetores solares.

Abstract

Objective: to evaluate the epidemiological profile, pattern of sun exposure, protective measures and lesion characteristics of patients with actinic keratosis and field cancerization in the city of Lagarto/SE. Methodology: this is a descriptive, cross-sectional and quantitative study using questionnaires over a period of 12 months. Results: the sample

included 127 participants, the majority was female, with light skin phototype, low education, average age of 60 years and occupations more exposed to the sun. Participants tended to expose themselves to the sun during the period with the highest incidence of ultraviolet rays, the majority used mechanical photoprotection measures, but only about half of them used sunscreen. Of the total, 124 participants reported having skin lesions, most for more than 1 year, with associated symptoms and in areas of the body most exposed to the sun. Conclusion: most participants belong to risk groups for actinic keratosis and/or skin cancer, work in occupations exposed to the sun, in addition to being exposed at the most critical times of the day. The use of mechanical photoprotection barriers was superior to the use of sunscreen. The characteristics of the interviewees' skin lesions may indicate a delay in reaching the specialized service, making it important to adjust the local flow to optimize care for this population and ensure their early referral.

Keywords: Keratosis, actinic; Skin neoplasms; Sunscreening agents.

Resumen

Objetivo: evaluar el perfil epidemiológico, patrón de exposición solar, medidas protectoras y características de las lesiones de pacientes con queratosis actínica y campo canceroso en la ciudad de Lagarto/SE. Metodología: se trata de un estudio descriptivo, transversal y cuantitativo mediante cuestionarios durante un período de 12 meses. Resultados: la muestra estuvo integrada por 127 participantes, la mayoría del sexo femenino, con fototipo de piel clara, baja escolaridad, edad promedio de 60 años y ocupaciones más expuestas al sol. Los participantes tendieron a exponerse al sol durante el período de mayor incidencia de rayos ultravioleta, la mayoría utilizó medidas de fotoprotección mecánica, pero sólo alrededor de la mitad utilizó protector solar. Del total, 124 participantes refirieron haber tenido lesiones, la mayoría durante más de 1 año, con síntomas asociados y en zonas del cuerpo más expuestas al sol. Conclusión: la mayoría de los participantes pertenecen a grupos de riesgo para queratosis actínica y/o cáncer de piel, trabajan en ocupaciones expuestas al sol, además de estar expuestos en los momentos más críticos del día. El uso de barreras mecánicas de fotoprotección fue superior al uso de protector solar. Las características de las lesiones de los entrevistados pueden indicar retraso en la llegada al servicio especializado, siendo importante ajustar el flujo local para permitir la optimización de la atención a este público y su pronta derivación.

Palabras clave: Queratosis actínica; Neoplasias cutáneas; Protectores solares.

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. 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 e, em estágio final, cânceres. Na prática clínica, as lesões pré-malignas de maior frequência são as Queratoses Actínicas (QAs), as quais, embora classicamente definidas como lesões pré-neoplásicas, já são categorizadas por estudos mais recentes como neoplasias *in situ* ou intraepidérmicas, visto que apresentam alterações citológicas e moleculares no DNA dos queratinócitos (Schalka et al., 2014; Lucas et al., 2018; Reinehr & Bakos, 2019).

Clinicamente, podemos descrever as QAs clássicas como lesões pequenas, de alguns milímetros até cerca de 2 centímetros, em placas, eritematosas, de coloração amarelada a acastanhada, descamativas, aderentes, que possuem aspecto seco e áspero, sem drenagem de secreções, mas que podem apresentar pequenos sangramentos quando arrancadas. São, habitualmente, assintomáticas, mas podem cursar com ardência, dor ou prurido. Seu aparecimento é mais comum em áreas expostas ao sol de forma prolongada, como é o caso do couro cabeludo, face, tronco superior e braços, principalmente. Por este motivo, são lesões mais frequentes de serem encontradas em pessoas de idade mais avançada e que trabalharam, em grande parte da vida, expostas ao sol (Habif, 2012; Wolff et al., 2014).

Entre outros fatores de risco, as QAs têm importante influência genética; indivíduos com pele, olhos e cabelos claros são mais suscetíveis, bem como imunossuprimidos e portadores de síndromes genéticas, como albinismo e xeroderma pigmentoso. Além disso, consumo de álcool, tabagismo, história familiar e processos dermatológicos irritativos crônicos também já foram associados (Ferreira et al., 2011; Kang, 2019).

Em termos de epidemiologia, a prevalência das QAs, no mundo, gira em torno de 11 a 25%. No Brasil, segundo o estudo de Miot et al. (2018), elas correspondiam ao quarto principal motivo de atendimento em consultórios dermatológicos do país.

Sua importância se deve ao fato de que essas lesões são as principais precursoras dos cânceres de pele, sobretudo os Carcinomas Invasivos de Células Escamosas (CECs), visto que cerca de 16% das QAs podem gerar CECs. Sob a visão inversa, os CECs originam-se de QAs em quase 60% dos casos (Oliveira et al., 2018).

Após o entendimento sobre as QAs, é necessário introduzir outro conceito intrinsecamente relacionado: Campo de Cancerização. Termo inicialmente utilizado em 1953, os Campos de Cancerização correspondem a regiões circundantes de lesões malignas e pré-malignas, que aparentam normalidade ao olho nu, mas que, à histopatologia ou estudo genético, demonstram alterações que propiciam o desenvolvimento neoplásico primário ou de recidivas (Slaughter et al., 1953; Lopes Filho, & Lopes, 2019).

A queratose actínica e o câncer de pele representam importante problema de saúde pública, sua prevenção e diagnóstico precoce, portanto, correspondem às principais estratégias de redução da incidência e progressão dessas doenças, bem como diminuição de custos com tratamento (Silva et al., 2016). Sendo assim, o estudo em questão visa traçar um perfil epidemiológico e clínico, demonstrando aspectos socioeconômicos da população em questão, a adesão às medidas de fotoproteção, os horários em que estão mais expostos ao sol e as características clínicas das suas lesões.

2. Metodologia

Este artigo consiste em um estudo descritivo, transversal e quantitativo, pois foram coletados dados em questionários, com as respostas de cada entrevistado, posteriormente agrupadas e apresentadas de forma quantitativa (Soares et al., 2018; Toassi, & Petry, 2021). A pesquisa foi realizada no Centro de Especialidades Médicas, localizado em Lagarto, no estado de Sergipe, Brasil, dentro de um período de 12 meses, que compreende dezembro de 2021 a dezembro de 2022. O campo no qual o trabalho foi realizado serve tanto à população lagartense quanto à de municípios vizinhos, diante disso, conta com um tamanho amostral indefinido, devido a sua abordagem espontânea, objetivando incluir o máximo de participantes possíveis de acordo com os critérios especificados.

Foram incluídos os pacientes maiores de 18 anos de idade acompanhados nos ambulatórios de dermatologia do Centro de Especialidades do município de Lagarto – SE, com história ou risco de desenvolver queratose actínica e/ou câncer de pele, sem limite superior de idade. Por conseguinte, foram excluídos os indivíduos que não se encaixam no perfil de inclusão descrito anteriormente bem como aqueles pacientes que não quiseram ou não concordaram com o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) ou termo de assentimento livre esclarecido (TALE) e que possuíam algum grau de deficiência intelectual que dificultasse o preenchimento dos questionários.

O recrutamento dos participantes foi realizado na sala de espera do local da pesquisa, durante os dias de atendimento do ambulatório de dermatologia, após análise prévia dos prontuários para confirmação de que os mesmos de fato são acompanhados pelas patologias citadas.

Foram utilizados dois questionários, o primeiro elaborado e validado por Silveira (2014) e o segundo adaptado dos trabalhos de Bisinella, e Simões (2010) e Piazza, e Miranda (2007). Buscou-se avaliar o perfil socioeconômico do paciente, padrão de fotoexposição, uso de medidas preventivas e as características das suas lesões cutâneas.

Todas as informações foram coletadas através da ferramenta do Google Formulário, tabuladas no programa Microsoft Office Excel e, posteriormente, exportadas ao programa *Statistical Package for Social Sciences for Windows* (SPSS 20.0), onde foram analisadas. A caracterização da amostra foi realizada por um estudo descritivo dos dados, considerando as perguntas com múltiplas respostas; as variáveis qualitativas foram descritas como frequências absolutas e relativas e as quantitativas em medidas de tendência central (média) e dispersão (desvio-padrão). Ainda, através do teste de normalidade Shapiro-Wilk, foi verificado que os dados não seguem a normalidade, todavia, o tamanho amostral (n=127), permite o uso de testes paramétricos. Segundo Barbetta (2007), uma amostra com pelo menos 30 elementos costuma ser considerada grande o bastante para que a distribuição

amostral da média possa ser aproximada por uma normal; o que permite inferir que a distribuição amostral das médias é normal de acordo com o Teorema Central do Limite.

Ademais, foi feita a análise de variância, através do teste Anova, para comparação entre a quantidade de horas por dia em que cada paciente se expõe ao sol com quantos dias por semana estes participantes são expostos a luz solar em decorrência de suas atividades laborais. As associações entre as variáveis categóricas foram analisadas utilizando o teste exato de Fischer, já que as tabelas apresentavam células com contagem inferior a 5. Outrossim, uma análise bivariada foi aplicada para verificar a associação entre o uso de protetor solar e aspectos sociodemográficas, como sexo e escolaridade, e fototipo, através do teste qui-quadrado de Pearson. Para todos os testes foi adotado o nível de significância de 5% de probabilidade ($p \leq 0,05$).

Por fim, o estudo foi aprovado 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 aborda 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.

3. Resultados

A amostra final do estudo foi de 127 participantes, 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.

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
Procedência		
Lagarto	105	82,7
Riachão do Dantas	3	2,4
Salgado	9	7,1
Outros	10	7,8

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

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: Elaborada pelos autores (2023).

A fim de conhecer o nível de compreensão dos entrevistados com relação ao tema da pesquisa, os mesmos foram questionados sobre quais afecções de pele, além do câncer, eles acreditam que possam ocorrer como consequência à exposição solar excessiva e desprotegida (Tabela 3). Podendo selecionar mais de uma alternativa, verifica-se que a grande maioria correlaciona a fotoexposição com o processo de envelhecimento da pele humana (25,6%), surgimento de manchas (24,2%), queimaduras (17,6%), ressecamento (16,2%) e aparição de rugas (9,3%).

Tabela 3 - Conhecimento sobre as consequências da fotoexposição.

Afecções	Frequência (n)	Porcentagem
Envelhecimento	115	25,6
Rugas	42	9,3
Manchas	109	24,2
Ressecamento	73	16,2
Queimaduras	79	17,6
Nenhum	1	0,2
Acne	11	2,4
Celulite	7	1,6
Estrias	12	2,7
Albinismo	1	0,2
Total	450	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Quando questionados sobre o motivo pelo qual são expostos aos raios solares, 70,1% dos participantes conferiram razão à ocupação em detrimento das atividades de lazer. Assim sendo, foi aplicado o teste exato de Fisher, com o intuito de demonstrar se existe associação entre a causa da fotoexposição e a quantidade de horas diárias em que o indivíduo se encontra exposto. Nesse sentido, ao explorar a Tabela 4, verifica-se que os entrevistados que permanecem mais horas por dia no sol (entre 5-7h, 7-9h e mais que 9h), realizam tal ação em circunstância de sua jornada de trabalho.

Tabela 4 - Associação entre horas diárias de exposição solar e o motivo da fotoexposição.

	Lazer	Trabalho	Total	
Quantas horas por dia você passa no sol, em média?	1-3h	13 72,2%	5 27,8% 100,0%	
	3-5h	8 28,6%	20 71,4% 100,0%	
	5-7h	7 16,3%	36 83,7% 100,0%	
	7-9h	8 25,0%	24 75,0% 100,0%	
	Mais que 9h	1 25,0%	3 75,0% 100,0%	
	Menos que 1h	1 50,0%	1 50,0% 100,0%	2
	Total	38 29,9%	89 70,1%	127 100,0%

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Ainda sob a ótica de correlacionar a ocorrência da fotoexposição em virtude da atividade ocupacional do entrevistado, foi confrontado os dados referentes a quantidade de horas por dia em que os participantes costumam se expor ao sol com a média de dias por semana em que tal fato ocorre em decorrência de suas atividades laborais.

Nessa análise evidenciou-se a existência de diferenças significativas entre as categorias analisadas. Sendo que, apenas a categoria “1-3 horas” apresentou menores médias em dias de exposição, indicando que as pessoas que ficam fotoexpostas entre 1 e 3h por dia, trabalham menos dias por semana sob à luz solar. Nas categorias “5-7h”, “7-9h” e “mais que 9h” por dia, que corresponde a maioria dos entrevistados (n=79), encontram-se as maiores médias, demonstrando que esses subgrupos trabalham mais dias por semana exposto a radiação ultravioleta. Enfim, as médias das demais categorias (“menos que 1 hora” e “entre 3 e 5h”) não diferem estatisticamente ($p > 0,05$).

Tabela 5 - Análise de variância (ANOVA) e diferença significativa para questão “Quantos dias, em média, você trabalha exposta ao sol por semana?”

Quantas horas por dia você passa no sol, em média?	N	Média mínima	Média máxima
1-3h	18	2,56*	
Menos que 1h	2	4,00	4,00
3-5h	28	4,43	4,43
5-7h	43		5,26*
Mais que 9h	4		5,50*
7-9h	32		5,75*

*Variância significativa - Tukey ($p \leq 0,05$). Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Outrossim, caracterizando os hábitos de fotoexposição da amostra, os dados que apresentam os horários durante o dia em que os participantes estão mais expostos ao sol encontram-se descritos na Tabela 6. Nela observa-se o predomínio dos intervalos em que ocorre maior incidência de radiação ultravioleta: até 10 horas da manhã 31% (n=118), entre 10 e 12 horas 27% (n=103) e entre 14 e 16 horas 23,4% (n=89).

Tabela 6 - Relação dos horários em que ocorre fotoexposição.

Horário do dia	Frequência (n)	Porcentagem
Até as 10 horas da manhã	118	31,0
Entre as 10 e 12 horas	103	27,0
Entre as 12 e 14 horas	37	9,7
Entre as 14 e 16 horas	89	23,4
A partir das 16 horas	34	8,9
Total	381	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

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 7).

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 7).

Tabela 7 - Hábitos em relação à fotoproteção dos pacientes dermatológicos de Lagarto, Sergipe.

Variáveis	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Medidas de proteção solar		
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
Uso de protetor solar		
Não	58	45,7
Sim	53	41,7
Às vezes	16	12,6
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: Elaborada pelos autores (2023).

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 significativa ($p > 0,05$) (Tabela 8).

Tabela 8 - Associação entre o uso de protetor solar e fatores sociodemográficos e fototipo de Fitzpatrick.

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	0,037*
Ensino médio	7	35,0	12	60,0	1	5,0	
Ensino superior	1	11,1	7	77,8	1	11,1	
Fototipo							
I (branca-clara)	12	52,2	10	43,5	1	4,3	0,380
II (branca)	30	44,1	26	38,2	12	17,6	
III (morena-clara)	12	41,4	15	51,7	2	6,9	
IV (morena-moderada)	3	60,0	2	40,0	0	0,0	
V (morena-escura)	1	50,0	0	0,0	1	50,0	

* Variância significativa – teste qui-quadrado de Pearson ($p < 0,05$). Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Em relação a notar aparecimento de lesões que não saram, os dados mostrados na Tabela 9 demonstram que 124 participantes (97,6%) responderam positivamente. Dentre eles, 80 (64,5%) referiram possuir 04 lesões ou menos, enquanto 44 (35,5%) referiram possuir mais de 4 lesões. Quanto às características dessas lesões, 64 (51,6%) entrevistados classificaram-nas como manchas, enquanto 46 (37,1%) caracterizaram-nas como pápulas. Os demais participantes referiram lesões ulcerosas e apenas um caracterizou a lesão como bolhosa.

Os participantes também foram questionados sobre a que atribuem o surgimento das suas lesões. Sendo assim, 63 (50,8%) deles atribuíram como causa principal a exposição solar, enquanto 58 (46,8%) acreditam que suas lesões surgiram espontaneamente. Apenas 3 (2,4%) dos participantes creditaram a outras causas.

Quanto à duração das lesões, 99 (79,8%) entrevistados referiram aparecimento há mais de 01 ano e 24 (19,4%) há menos de 01 ano. Apenas um participante não soube referir o período de duração.

Dos 124 participantes que possuíam alguma lesão, 113 (91,1%) queixaram-se de algum tipo de sintoma associado, podendo ter ocorrido mais de um, concomitantemente. Os três principais sintomas referidos foram: coceira, em 88 (77,9%) dos participantes sintomáticos; sangramento, em 38 (33,6%); e ardência, em 30 (26,5%) deles. Quanto aos locais mais acometidos pelas lesões, também podendo ser assinalados mais de um, os cinco mais referidos foram: rosto, com 68 (54,8%) respostas; braço, com 57 (46%); dorso/ombro, com 40 (32,3%); colo, com 38 (30,6%); e dorso da mão, com 35 (28,2%) respostas.

Um total de 106 (85,5%) participantes afirmaram ter reparado mudanças em alguma(s) das lesões. As principais mudanças relatadas, também podendo ser assinaladas mais de uma, foram: no tamanho, com 72 (67,9%) respostas, e no formato, com 49 (46,2%) respostas.

Tabela 9 - Caracterização das lesões quanto à quantidade, características, causas, duração, sintomas associados e localização.

Variáveis	n	%
Notou aparecimento de lesões que não saram?		
Sim	124	97,6
Não	03	2,4
Se sim, quantas lesões?		
04 ou menos	80	64,5
Mais de 04	44	35,5
Qual a característica dessa(s) lesão(ões)?		
Mancha	64	51,6
Pápula	46	37,1
Bolha	1	0,8
Úlcera	13	10,5
A que atribui o surgimento das lesões?		
Exposição solar	63	50,8
Espontaneamente	58	46,8
Outras causas	3	2,4
Quanto à lesão mais antiga, há quanto tempo?		
Menos de 01 ano	24	19,4
Mais de 01 ano	99	79,8
Não sabe	1	0,8
Possui algum sintoma?		
Sim	113	91,1
Não	11	8,9
Se sim, qual?		
Coceira	88	77,9
Sangramento	38	33,6
Ardência	30	26,5
Sensibilidade ao toque	24	21,2
Ulceração	14	12,4
Qual o(s) local(is) dessa(s) lesão(ões)?		
Rosto	68	54,8
Braço	57	46
Dorso/ombro	40	32,3
Colo	38	30,6
Dorso da mão	35	28,2
Outros locais	56	45,2
Reparou mudança na(s) lesão(ões)?		
Sim	106	85,5
Não	18	14,5

Se sim, o que alterou?		
Altura	31	29,2
Formato	49	46,2
Coloração	28	26,4
Tamanho	72	67,9

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

4. Discussão

Ao longo do tempo, inúmeros fatores contribuem para alterações na pele humana, estimulando danos e acelerando os processos de degeneração celular. Sabe-se que o desgaste cronológico associado à exposição contínua e cumulativa à radiação ultravioleta gera danos ao DNA epitelial, culminando no processo de fotoenvelhecimento (Brasil, 2007; Sociedade Brasileira de Dermatologia, 2021). Sendo assim, convém definir que tal afecção dermatológica seja mais prevalente na faixa etária adulta e, principalmente, idosa. Além disso, em um organismo idoso, muitas vezes os males causados por essa fotoexposição não são possíveis de serem reparados. Segundo Perrota, Giordano e Malaguarnera (2011), o sistema imunológico humano também envelhece, ocorrendo uma diminuição da função dos melanócitos, o que permite uma penetração da radiação solar mais intensa, além da diminuição da imunidade e da ação das células de Langerhans, propiciando, dessa forma, maior oportunidade para aparecimento de lesões.

Diante disso, devido a população mais antiga possuir o agravante de serem portadores de um sistema imune que se torna deficiente com o avançar das décadas, além de sofrerem as consequências dos fatores ambientais aos quais foram submetidos ao longo de toda a vida, espera-se uma maior prevalência nesse público de lesões cutâneas decorrentes do processo de fotoenvelhecimento.

Além disso, a literatura destaca o fototipo e o fenótipo do indivíduo como fatores de riscos que influenciam na fisiopatologia oncótica cutânea. A classificação dos fototipos cutâneos (FTCs) de Fitzpatrick divide as cores da pele em I a VI, sendo que quanto menor o FTC mais vulnerável é a pele à exposição solar (Kang et al., 2019). Logo, espera-se encontrar maior predominância das lesões em indivíduos de etnia branca e nos fototipos I, II e III, corroborando com os dados encontrados na pesquisa.

Vários estudos constataam que os homens, em geral, padecem mais de condições severas e crônicas de saúde do que as mulheres (Laurenti, Jorge, & Gotlieb, 2005). Com relação ao processo de fotoenvelhecimento não é diferente. Segundo Martins (2019), o público masculino possui maior fator de risco para desenvolvimento de lesões cutâneas pré-malignas, todavia, vemos no atual estudo uma predominância do sexo feminino nos atendimentos médicos. Muitas são as teorias propostas para justificar essa ausência dos homens nos serviços de saúde especializados. Por exemplo, uma suposição relaciona ao próprio processo de socialização, na qual a promoção do autocuidado não é vista como uma prática masculina. Outra hipótese, afirma que, na verdade, os homens preferem utilizar outros tipos de serviços, como farmácias ou prontos-socorros, que responderiam mais objetivamente às suas demandas (Figueiredo, 2005).

Outro fator de risco que se aplica à nossa realidade é exposição solar inerente a profissão. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (2012), o câncer de pele ocupacional vem se destacando como a neoplasia mais incidente e de caráter evitável no Brasil. Segundo a estimativa demográfica divulgada pela Prefeitura de Lagarto em 2021, a cidade possui um contingente elevado de trabalhadores e/ou moradores de zonas rurais, portanto, possui como fator agravante, a necessidade essencial de se expor a radiação UV para adquirir sua fonte de renda, dado que se confirma nos resultados da presente pesquisa. Ainda, a literatura também demonstra correlação com o nível de escolaridade dos trabalhadores, sendo a maior prevalência de lesões naqueles com baixa escolaridade, visto que tal fato favorece ao desconhecimento desses profissionais sobre os fatores de risco para o câncer de pele e medidas preventivas (Ribeiro & Wunsch Filho, 2004).

Todavia, contrapondo a bibliografia, a amostra do estudo demonstrou relativo nível de conhecimento sobre as consequências que a fotoexposição excessiva e desprotegida causa sobre a pele, apesar do menor grau de escolaridade. Acredita-se que tal fato ocorra devido a maior propagação pelos meios de comunicação, como televisão e redes sociais, com relação aos riscos da exposição solar e, assim, gerando maior consciência do problema e despertando iniciativas de prevenção (Purim & Leite, 2010; Bezerra et al., 2012).

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 et al. (2012), cujo trabalho com outros grupos de risco demonstrou prevalência de 40,5%.

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 et al., 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, resultado semelhante ao encontrado em estudo com adultos e idosos da cidade do Rio Grande do Sul, que demonstrou 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 os realizados por Cruz, Pinheiro, Gonçalves, e Luz (2020) e Sattler et al. (2014). Essa maior prevalência no 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), o que pode ser observado 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 et al., 2014).

Também foi possível observar 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. 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 significativa com o uso de protetor solar, semelhante ao observado no estudo de Parada et al. (2021). Ainda que não tenha existido associação entre essas variáveis, 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 (Agbaiet 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.

Ademais, essa população costuma apresentar a doença em estágios mais avançados e com menor prognóstico em comparação com indivíduos brancos, apresentando índices de mortalidade maiores (Agbaiet al., 2014), o que pode ser explicado pelo 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. 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). Tal resultado pode ser atribuído ao fato de Lagarto e 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, cerca de 97% dos entrevistados afirmaram utilizar pelo menos uma delas, tendo as medidas mecânicas a maior prevalência, com maior destaque para vestimentas. Em um estudo realizado com pacientes do ambulatório universitário de dermatologia em Belém-PA, também se observou maior prevalência de medidas físicas, principalmente chapéu/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. 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 SBD recomenda o uso do maior número possível de medidas fotoprotetoras, tanto mecânicas como tópicas, principalmente para os indivíduos com maior exposição solar, como os trabalhadores externos (Schalka et al., 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. 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). Segundo Reinehr e Bakos (2019), o desenvolvimento de QA em pacientes imunocompetentes, por exemplo, pode ser reduzido com o uso diário de protetor solar com FPS acima de 15. Já a Academia Americana de Dermatologia orienta a utilização de FPS de, no mínimo, 30 para a prevenção de câncer de pele não melanoma (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 (54,3% do total de participantes). Já a aplicação em alguma região do corpo foi relatada por 75% dos que utilizam protetor solar (40,9% da amostra), sendo braços e região do colo os locais mais mencionados e orelha e pescoço sendo 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), resultado também encontrado no estudo mato-grossense (Costa, 2017). Ademais, sabe-se que a QA 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).

Acerca da frequência de reposição do protetor solar, a maioria 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 Organização Mundial de Saúde, entretanto, orienta a reaplicação do protetor solar a cada 2 a 3 horas (Suozzi et al., 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%), sendo possível perceber que um número grande de pacientes não se protege da radiação solar durante o inverno, o que pode ser atribuído à falsa sensação de que o sol é menos intenso nos dias nublados e chuvosos. Estudos prévios, entretanto, 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 lesões dos participantes deste estudo, é possível perceber que a maioria dos entrevistados possui conhecimento sobre o assunto, sendo o envelhecimento, manchas, queimaduras e ressecamento as principais respostas, resultado também observado por Cruz et al. (2020). Ainda sobre essas características, Vimercati et al. (2020), em estudo com trabalhadores da marinha, quantificou as lesões da sua amostra, observando predomínio daqueles que possuíam menos de 5 lesões, bem como dos casos que possuíam lesões mais palpáveis que visíveis (85,4% deles). Já neste estudo, a maioria (64,5%) também relatou menos que 5 lesões, porém em relação à característica, 51,6% dos participantes caracterizaram-nas como manchas, seguido de pápulas, com 37%.

A duração da lesão foi outro ponto avaliado. É consenso entre os estudos que a melhor terapêutica para a QA é a abordagem terapêutica da lesão, assim que identificada. Contudo, em muitos casos, os pacientes demoram a chegar no serviço especializado, atrasando uma intervenção adequada e precoce, favorecendo, quando da sua chegada, a identificação de quadros de evolução mais longa (Hashim et al., 2019; Oliveira et al., 2022). Isso é o que reforça esta pesquisa, na qual a maioria dos pacientes relatou possuir as lesões há mais de 01 ano, inclusive as que mais incomodavam.

Quanto à sintomática, diversas literaturas reforçam que as lesões de CA, caracteristicamente, são assintomáticas. Contudo, quando apresentam sintomas, podem queixar-se de: prurido, sensibilidade local, dor, sangramento e formação de crostas (Kang, 2019). Em contrapartida, a maior parte dos entrevistados desta pesquisa (91,1%) queixava-se de algum ou alguns desses sintomas, com predominância do prurido. Outros estudos, como a revisão de Grada et al. (2021) e caso-controle de Beatson et al. (2019), corroboram com a inferência de que, não só a patologia em si, mas seu tratamento, podem causar sintomas de forma frequente e impactar na qualidade de vida desses pacientes. O primeiro encontrou dados que inferem a relação entre abandono do tratamento clínico e os seus frequentes efeitos colaterais. Já o segundo notou que os pacientes que possuíam menos lesões, possuíam melhor qualidade de vida.

Outro fator de importante impacto na qualidade de vida desses pacientes é o local das suas lesões. Neste estudo as principais áreas acometidas por lesões foram rosto (54,8%), braço (46%) e dorso/ombro (32,3%). Esses resultados vão ao encontro de dados como o de Junqueira et al. (2020) e Weber et al. (2020), no interior de São Paulo e no Sul da Alemanha, respectivamente. Ambos encontraram maior prevalência de lesões em face, membros superiores e tronco, áreas que costumam estar mais expostas ao sol.

Por fim, foi perguntado aos entrevistados se eles notaram alguma mudança nas lesões, entre altura, formato, coloração e tamanho. Do total, 85,5% responderam positivamente, tendo predominado o relato de alteração no formato. Esse questionamento sugere não só que as lesões podem estar crescendo ou se alterando, como também relembra o conceito de Campo de Cancerização e a possibilidade de evolução para um carcinoma. A revisão de Willenbrink et al. (2020) alerta para o número de lesões por CA e a extensão do Campo de Cancerização como fatores que aumentam bastante o risco de CECs. A revisão de Jones et al. (2019) reforça os sinais que podem sugerir um CEC clinicamente na atenção primária: lesão maior que 1 cm, que não cura, crostosa, expandindo por mais de 8 semanas, com margens bem definidas, eritematosas.

5. Conclusão

A partir dos dados obtidos, pode-se concluir que a maior parte dos participantes deste estudo pertence aos grupos de risco para desenvolvimento de queratose actínica e/ou câncer de pele, com maior destaque para indivíduos do sexo masculino, de fototipos de pele clara, idosos, com ensino fundamental incompleto e profissionais que trabalham expostos ao sol.

Os principais resultados do presente estudo demonstraram que a população analisada apresenta um comportamento de risco frente aos hábitos de exposição solar. Foi constatado o predomínio da fotoexposição durante os intervalos considerados críticos, com prevalência durante o período entre 9 horas e 15 horas. Tal fato gera uma preocupação visto que a radiação emitida pelo sol se encontra mais acentuada nesse turno, especialmente na região Nordeste do país, podendo gerar consequências como queimaduras, fotoenvelhecimento, câncer de pele, entre outros agravos.

Além disso, foi averiguado que tal exposição prolongada ao sol pode ser justificada devido à atividade laboral dos entrevistados. Frente a uma população composta majoritariamente por lavradores e indivíduos que residem em áreas rurais, infere-se que muitos necessitam se expor ao sol para obter assim sua renda familiar.

Identificou-se também que, apesar do relativo nível de conhecimento do público com relação aos danos gerados pela exposição solar prolongada e excessiva, tal conjuntura não foi suficiente para prover uma compreensão real do problema a ponto de gerar mudanças nos hábitos de vida.

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. Entretanto, a adesão ao uso de protetor solar foi baixa, bem como sua utilização de forma inadequada.

Em relação às lesões, a maioria dos participantes queixou-se de mais de uma lesão, predominando em locais do corpo mais expostos ao sol, com sintomas associados, mudanças nas características das mesmas e duração maior que um ano. Isso pode denotar um retardo na chegada dos pacientes ao serviço especializado local, favorecendo quadros de maior progressão, gravidade e custos.

Dessa forma, os objetivos propostos neste estudo foram alcançados e espera-se a implementação de estratégias que beneficiem a população em questão. Além disso, mais estudos poderão ser desenvolvidos visando ampliar a base de dados sobre neoplasias de pele em indivíduos do município, proporcionando dados mais robustos quanto aos casos de maior progressão e/ou gravidade, além de identificar possíveis deficiências nos instrumentos de saúde locais, sempre com o objetivo de qualificá-los.

Referências

- Agbai, O. N., Buster, K., Sanchez, M., Hernandez, C., Kundu, R. V., Chiu, M., Roberts, W. E., Draelos, Z. D., Bhushan, R., Taylor, S. C., & Lim, H. W. (2014). Skin cancer and photoprotection in people of color: a review and recommendations for physicians and the public. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 70(4), 748–762.
- Alonso-Belmonte, C., Montero-Vilchez, T., Arias-Santiago, S., & Buendía-Eisman, A. (2022). Situación actual de la prevención del cáncer de piel: una revisión sistemática. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 113(8), 781-791.
- Barbetta, P. A. (2007). *Estatística aplicada às ciências sociais*. (7a ed). EDUFSC
- Bardini, G., Lourenço, D., & Fissmer, M. C. (2012). Avaliação do conhecimento e hábitos de pacientes dermatológicos em relação ao câncer da pele. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 41(2), 56–63.
- Beatson, M., Siegel, J. A., Mary-Margaret Chren, & Weinstock, M. A. (2019). Effects of increased actinic keratosis count on skin-related quality of life: results from the Veterans Affairs Keratinocyte Carcinoma Chemoprevention (VAKCC) Trial. *European Journal of Dermatology*, 29(5), 507–510.
- Belda Junior, W., Chiacchio, N. Di, & Criado, P. R. (2014). *Tratado de Dermatologia* (2a ed). Atheneu.
- Bezerra, André Luiz Dantas et al (2012). EXPOSIÇÃO SOLAR: avaliação do conhecimento e medidas de prevenção dos agricultores. *Fiep Bulletin*, Patos/PB, 82(2).
- Bisinella, V., & Simões, N. de P. (2010). Avaliação dos hábitos de exposição solar dos estudantes de uma cidade situada no interior do Estado do Paraná. *Revista Brasileira de Terapias e Saúde*, 1(1), 37–59.

- Brasil. Ministério da Saúde (2007). *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa*. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.
- Cardoso, F. A., Mesquita, G. V., Campelo, V., Maria, Aparecida, C., Rabelo, R. S., Eugênia, A., & Santos, J. (2017). Prevalence of photoprotection and its associated factors in risk group for skin cancer in Teresina, Piauí. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 92(2), 206–210.
- Corrêa, M. de P. (2015). Solar ultraviolet radiation: properties, characteristics and amounts observed in Brazil and South America. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 90(3), 297–313.
- Corrêa, M. de P., & Pires, L. C. M. (2013). Doses of erythematul ultraviolet radiation observed in Brazil. *International Journal of Dermatology*, 52(8), 966–973.
- Costa Campos, M. A., Fernandes Massa, A., Varela, P., Moreira, A., Sanches, A., Pópulo, H., Soares, P., & Baptista, A. (2018). Tendências do carcinoma espinocelular cutâneo no Hospital de Gaia (2004-2013). *Journal of the Portuguese Society of Dermatology and Venereology*, 76(3), 279–286.
- Costa, G. (2017). *Estudo retrospectivo dos casos de câncer de pele diagnosticados no Hospital de Câncer de Mato Grosso* (p. 51) [Dissertação].
- Cruz, G. T. A. da, Pinheiro, A. L. da S., Gonçalves, N. da C. F., & Luz, D. A. da. (2020). Fatores associados ao uso do protetor solar como medida de prevenção aos danos causados pela exposição solar. *Brazilian Journal of Development*, 6(12), 99546–99563.
- Ferreira, F. R., Costa Nascimento, L. F., & Rotta, O. (2011). Fatores de risco para câncer da pele não melanoma em Taubaté, SP: um estudo caso-controle. *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 57(4), 431–437.
- Figueiredo, Wagner (2005). Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10, 105-109.
- Grada, A., Feldman, S. R., Bragazzi, N. L., & Damiani, G. (2021). Patient-reported outcomes of topical therapies in actinic keratosis: A systematic review. *Dermatologic Therapy*, 34(2).
- Habif, T. P. (2012). *Dermatologia clínica: guia colorido para diagnóstico e tratamento* (5a ed). Elsevier.
- Hashim, P. W., Chen, T., Rigel, D., Bhatia, N., & Kircik, L. H. (2019). Actinic Keratosis: Current Therapies and Insights Into New Treatments. *Journal of Drugs in Dermatology*: JDD, 18(5), s161-166.
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva/Ministério da Saúde (2012). *Diretrizes para a vigilância do câncer relacionado ao trabalho*. Coordenação-Geral de Ações Estratégicas Coordenação de Educação (CEDC).
- Jones, O. T., Ranmuthu, C. K. I., Hall, P. N., Funston, G., & Walter, F. M. (2019). Recognising Skin Cancer in Primary Care. *Advances in Therapy*, 37(1), 603–616.
- Junqueira, E. M. D., Cabrera, M. S., Cançado, F. B., Alves, C. T. R. R., Soares, J. P. L. F., & Lopes, R. M. F. (2020). Casos de ceratose actínica em um hospital do interior de São Paulo. *CuidArte, Enferm*, 241–246.
- Kang, S. (2019). *Fitzpatrick's dermatology in general medicine* (9a ed). Mcgraw-Hill Education.
- Laurenti, R.; Jorge, M. H. P. de M., & Gotlieb, S. L. D (2005). Perfil epidemiológico da morbi-mortalidade masculina. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10, 35-46.
- Lopes Filho, L. L., & Lopes, L. R. S. (2019). Tratamento do campo de cancerização cutâneo. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, 10(3).
- Lucas, R. M., Neale, R. E., Madronich, S., & McKenzie, R. L. (2018). Are current guidelines for sun protection optimal for health? Exploring the evidence. *Photochemical & Photobiological Sciences*, 17(12), 1956–1963.
- Martins, Viviane Macedo Moura Dias (2019). *Prevalência de ceratose actínica: avaliação na população da Unidade Básica de Saúde Jardim Botânico no município de Sinop/Mato grosso no ano de 2019*. 63 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Saúde da Família - ProfSaúde, Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz), Brasília.
- Miot, H. A., Penna, G. de O., Ramos, A. M. C., Penna, M. L. F., Schmidt, S. M., Luz, F. B., Sousa, M. A. J., Palma, S. L. L., & Sanches Junior, J. A. (2018). Profile of dermatological consultations in Brazil (2018). *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 93(6), 916–928.
- Nigro, M. H. M. F., Brandão, L. S. G., Coelho, A. P. C. P., & Bastazini Júnior, I. (2015). 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.), 232–235.
- Oliveira, E. C. V., da Motta, V. R. V., Pantoja, P. C., Ilha, C. S. de O., Magalhães, R. F., Galadari, H., & Leonardi, G. R. (2018). Actinic keratosis - review for clinical practice. *International Journal of Dermatology*, 58(4), 400–407.
- Oliveira, V. M., Figueiredo, L., Costa, L.H., Santos R. A., Veras, M., & Maria, I. (2022). Rastreamento e caracterização de lesões de pele pré-cancerosas: uma revisão integrativa. *E-Acadêmica*, 3(3), e2033300–e2033300.
- Parada, F., Freitas R. F., Resende, M. A., Faria, P. J., Tormin, L.M., & Brant, S. (2021). Prevalence of the use of photoprotection and associated factors in marketers / Prevalência do uso de fotoproteção e fatores associados em feirantes. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)*. 13, 249–254.
- Perrotta, R. E., Giordano, M., & Malaguarnera, M. (2011). Non-melanoma skin cancers in elderly patients. *Critical reviews in oncology/hematology*, 80(3), 474-480.
- Piazza, F. C. P., & Miranda, M. E. dos S. (2007). *Avaliação do conhecimento dos hábitos de exposição e de proteção solar dos adolescentes do Colégio de Aplicação Univali de Balneário Camboriú* (SC).
- Pires, C. A. A., Fayal, A. P., Cavalcante, R. H., Fayal, S. P., Lopes, N. S., Fayal, F. P., & Dos Santos, M. A. L. (2018). Câncer de pele: caracterização do perfil e avaliação da proteção solar dos pacientes atendidos em serviço universitário. *Journal of Health & Biological Sciences*, 6(1), 54.

- Prefeitura de Lagarto (2021). *Geografia*.
<https://lagarto.se.gov.br/geografia/#:-:text=Lagarto%20C3%A9%20o%20terceiro%20munic%3ADpio,e%2051%25%20de%20mulheres%20residentes>.
- Purim, K. S. M., & Leite, N. (2010). Fotoproteção e exercício físico. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 16(3), 224-229.
- Reinehr, C. P. H., & Bakos, R. M. (2019). Ceratoses actínicas: revisão dos aspectos clínicos, dermatoscópicos e terapêuticos. *Anais Brasileiros de Dermatologia (Portuguese)*, 94(6), 637-657.
- Ribeiro, F. S. N., & Wunsch Filho, V. (2004). Avaliação retrospectiva da exposição ocupacional a cancerígenos: abordagem epidemiológica e aplicação em vigilância em saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 20, 881-890.
- Sander, M., Sander, M., Burbidge, T., & Beecker, J. (2020). The Efficacy and Safety of Sunscreen Use for the Prevention of Skin Cancer. *Canadian Medical Association Journal*, 192(50), E1802-E1808.
- Sattler, U., S. Thellier, V. Sibaud, C. Taïeb, Mery, S., Paul, C., & Meyer, N. (2014). Factors associated with sun protection compliance: results from a nationwide cross-sectional evaluation of 2215 patients from a dermatological consultation. *British Journal of Dermatology*, 170(6), 1327-1335.
- Schalka, S., Steiner, D., Ravelli, FN., Steiner, T., Terena, A. C., Marçon, C. R., et al (2014). Consenso Brasileiro de Fotoproteção. *An Bras Dermatol*, 89(6), S6-75.
- Schmitt, J. V., & Miot, H. A. (2012). Actinic keratosis: a clinical and epidemiological revision. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 87(3), 425-434.
- Sena, J. S., Girão, R. J. S., Carvalho, S. M. F. de, Tavares, R. M., Fonseca, F. L. A., Silva, P. B. A., Barbosa, M. C. F. P., Sena, J. S., Girão, R. J. S., Carvalho, S. M. F. de, Tavares, R. M., Fonseca, F. L. A., Silva, P. B. A., & Barbosa, M. C. F. P. (2016). Occupational skin cancer: Systematic review. *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 62(3), 280-286.
- Silva, E. S. da, & Dumith, S. C. (2019). Non-use of sunscreen among adults and the elderly in southern Brazil. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 94(5), 567-573.
- Silva, W., Araújo, H., Neto, M., Noronha, M., García-Zapata, M., & Pereira, Â. (2016). Prevalência de ceratose actínica em idosos de uma região neotropical. *Journal Health NPEPS*, 1(2), 208-217.
- Silveira, T. L. (2014). *Associação entre lesões sugestivas de câncer de pele e exposição solar ocupacional em pescadoras artesanais de Saubara, Bahia, Brasil*. (p.41). [TCC (Graduação) Curso de Medicina, Universidade Federal da Bahia].
- Slaughter, D., Southwick, H., & Smejkal, W. (1953). "Field cancerization" in oral stratified squamous epithelium: clinical implications of multicentric origin. *Cancer September*, 6(5), 963-968.
- Soares, A., Dorlivete, P., Shitsuka, M., Parreira, F., & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. UFSM.
- Sociedade Brasileira de Dermatologia (2021). *Envelhecimento*. Rio de Janeiro. <https://www.sbd.org.br/doencas/envelhecimento/>. Acesso em: 21 mar. 2022.
- Suoizzi, K., Turban, J., & Girardi, M. (2020). Cutaneous Photoprotection: A Review of the Current Status and Evolving Strategies. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 93(1), 55-67.
- Toassi, R. F. C. & Petry, P. C. (2021). *Metodologia científica aplicada à área da Saúde* (2a ed). Editora da UFRGS.
- Tsai, J., & Chien, A. L. (2022). Photoprotection for Skin of Color. *American Journal of Clinical Dermatology*, 23(2).
- Vimercati, L., De Maria, L., Caputi, A., Cannone, E. S. S., Mansi, F., Cavone, D., Romita, P., Argenziano, G., Di Stefani, A., Parodi, A., Peris, K., Scalvenzi, M., Girolomoni, G., & Foti, C. (2020). Non-Melanoma Skin Cancer in Outdoor Workers: A Study on Actinic Keratosis in Italian Navy Personnel. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2321.
- Weber, A., Tizek, L., Biedermann, T., & Zink, A. (2020). High-risk body sites for actinic keratosis in outdoor and indoor workers: A retrospective review. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 83(2), 655-657.
- Willenbrink, T. J., Ruiz, E. S., Cornejo, C. M., Schmults, C. D., Arron, S. T., & Jambusaria-Pahlajani, A. (2020). Field cancerization: Definition, epidemiology, risk factors, and outcomes. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 83(3), 709-717.
- Wolff, K., Johnson, R. A., & Saavedra, A. P. (2014). *Dermatologia de Fitzpatrick* (8a ed.). AMGH