HÁBITOS DE FOTOEXPOSIÇÃO E FOTOPROTEÇÃO ENTRE TRABALHADORES RURAIS DO MUNICÍPIO DE GUARACIABA

SUN EXPOSURE AND PHOTOPROTECTION HABITS AMONG RURAL WORKERS IN THE MUNICIPALITY OF GUARACIABA

Giulia Bárbara Conte¹ e Ana Paula Christ²

RESUMO

Introdução: os brasileiros são constantemente submetidos aos efeitos decorrentes da exposição solar intensa e prolongada, seja pela realização de atividades recreativas ou ocupacionais. Os trabalhadores rurais estão diariamente expostos ao sol, estando assim muito propensos a desenvolver câncer de pele. O objetivo do estudo foi avaliar os hábitos de fotoexposição e as medidas de fotoproteção adotadas por trabalhadores rurais residentes em um município de pequeno porte do oeste de Santa Catarina. Métodos: pesquisa do tipo exploratória, através de questionários aplicados com trabalhadores do meio rural, no período de novembro de 2022 a março de 2023. Resultados: a maioria dos participantes (75%), possui idade acima de 50 anos, sendo que 79% possui baixo nível de escolaridade, tendo estudado somente até o ensino fundamental. Observou-se também que 96% deles trabalha no campo há mais de 10 anos, e quase metade dos entrevistados (47%) se expõe ao sol durante 4 a 8 horas diárias. Ademais, observou-se inúmeras lacunas com relação a adoção de medidas de fotoproteção, sendo que o chapéu de aba larga foi a medida de proteção adotada pela maioria dos entrevistados (85%), seguido das roupas compridas (60%) e uso do protetor solar tópico (52%), destacando que 49% não reaplica o produto, acabando por comprometer a sua eficácia. Conclusão: com base no exposto, evidencia-se o potencial risco desta população ao desenvolvimento do câncer de pele ocupacional e se reforça a necessidade de conscientizar os mesmos sobre os riscos da exposição solar excessiva e da negligência das medidas de proteção individual.

Palavras-chave: exposição ocupacional; neoplasias de pele; protetores solares.

ABSTRACT

Brazilians are frequently exposed to the effects of intense and prolonged sun exposure through recreational and occupational activities. Rural workers, who are exposed to the sun on a daily basis, are particularly at risk of developing skin cancer. Hence, this study aims to evaluate the sun exposure habits and photoprotection measures adopted by rural workers living in a small municipality in western Santa Catarina. This exploratory research administered questionnaires to rural workers between November 2022 and March 2023. Most participants (75%) were over 50 years old, with 79% having a low level of education and only having completed elementary school. Moreover, 96% have worked in the field for more than 10 years, and almost half of those interviewed (47%) are exposed to the sun for 4–8 hours a day. Additionally, several gaps were identified in terms of adopting photoprotection measures. The majority of interviewees (85%) reported using wide-brimmed hats as a protective measure, followed by wearing long clothing (60%) and using sunscreen (52%). It is worth noting that 49% of respondents do not reapply sunscreen, compromising its effectiveness.

¹ Discente do curso de graduação em Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), São Miguel do Oeste, SC, Brasil. E-mail: giubconte@gmail.com. Orcid: 0009-0001-2576-7895

² Doutora em Ciências Farmacêuticas. Docente do curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), São Miguel do Oeste, SC, Brasil. E-mail: analara.cp@gmail.com. Orcid: 0000-0001-9368-1738



Based on the findings, this study highlights the potential risk of occupational skin cancer among this population and emphasizes the need to raise awareness about the risks of excessive sun exposure and the importance of individual protection measures.

Keywords: occupational exposure; skin neoplasms; sunscreen.

INTRODUÇÃO

O Brasil é considerado um dos países com maior insolação no mundo, baseado na sua localização geográfica. Assim, a população residente é diariamente afetada pela radiação ultravioleta (UV) e submetida a seus efeitos orgânicos (SBD, 2017). A radiação UV é convencionalmente classificada em três tipos: UVA, UVB e UVC, sendo que os raios do tipo UVC ficam retidos na camada de ozônio, portanto, a radiação que atinge a Terra é em sua maior parte composta de UVA (95%) e UVB (5%) (WILD; WEIDERPASS; STEWART, 2020).

Dentre os efeitos ocasionados pela exposição solar aguda pode-se salientar o surgimento de queimaduras, a pigmentação da pele e a síntese da vitamina D. Com relação a exposição solar crônica observa-se eventos mais danosos a nível celular e também molecular, como a formação de espécies reativas de oxigênio e danos ao material genético (YOUNG; CLAVEAU; ROSSI, 2017). Assim sendo, os indivíduos que se expõem diariamente ao longo da vida aos raios solares, ficam suscetíveis a desenvolver diversas doenças, dentre elas destacam-se as neoplasias cutâneas (SBD, 2017).

Embora a radiação solar seja o fator causal mais relevante ao surgimento do câncer de pele o mesmo pode estar associado com outros fatores como o contato frequente com agrotóxicos, exposição à radiação ionizante, ingestão de toxinas presentes na água e nos alimentos. Além de fatores intrínsecos ao indivíduo, como estilo de vida, fototipo de pele e predisposição genética (GRACIA-CAZAÑA *et al.*, 2020).

De acordo com a origem da neoplasia, o câncer de pele vai ser classificado como diferentes patologias, com maior ou menor gravidade. Sendo os principais tipos: câncer de pele não melanoma, que pode ser subdividido em basocelular e espinocelular e câncer de pele melanoma, originado nos melanócitos (BRASIL, 2023). A incidência de câncer de pele melanoma e não-melanoma está aumentando em todo o mundo, atingindo em especial a população com maior idade, uma vez que, esse acréscimo no número de casos relaciona-se, dentre outros fatores, com o aumento na expectativa de vida (WILD; WEIDERPASS; STEWART, 2020).

Avalia-se que muitos dos mais de 5 milhões de casos desta patologia que são diagnosticados a cada ano, seriam evitáveis se adotadas as medidas de proteção corretas, conforme orientam os órgãos de saúde de todo o mundo (ACS, 2019). Sendo a doença extremamente prevalente no Brasil, na região Sul do país observa-se uma maior incidência de câncer de pele, em especial do tipo melanoma, em ambos os sexos. Enquanto que no restante do país, o câncer de pele não melanoma é o mais frequente (BRASIL, 2022).



Estima-se que para cada ano do triênio compreendido entre 2023 e 2025 serão registrados 220.490 casos de câncer de pele não melanoma no país, sendo 101.920 acometendo homens e 118.570 mulheres. Estes números representam cerca de 397.420 casos a mais do que o estimado para o triênio compreendido entre 2020 e 2022 (BRASIL, 2022; BRASIL, 2019). Enquanto para o tipo melanoma são esperados 8.980 novos casos, sendo em média, 500 casos a mais do que o estimado para o triênio anterior, demonstrando também que este segundo tipo é menos prevalente (BRASIL, 2022).

A exposição solar pode ser oriunda de atividades recreativas, ou ocupacionais. Exemplificando este segundo caso, pode-se mencionar os trabalhadores rurais, os quais possuem longas jornadas de trabalho, com exposição solar frequente e muitas vezes, em horários impróprios, o que os torna amplamente vulneráveis ao câncer de pele. Somado a isso, o baixo grau de instrução desta população corrobora para o desconhecimento das medidas de fotoproteção, constituindo-se um gravíssimo problema, uma vez que a adoção destas medidas se caracteriza como importante forma de prevenção da doença (CARVALHO et al., 2021).

A forma mais eficaz de reduzir a incidência de câncer de pele é evitar exposição solar desnecessária, optando por não realiza-la no período compreendido entre as 9:00 e 15:00 horas, momento que a luz solar é mais intensa e promove mais danos à saúde (WILD; WEIDERPASS; STEWART, 2020). Além do mais, a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) recomenda que seja feita a adoção de uma combinação de medidas de proteção solar durante a exposição, considerando que não existe nenhuma medida absoluta e sim complementares (SBD, 2017).

Dentre estas medidas destaca-se o uso de roupas adequadas, que cubram toda a pele, como calças e camisetas com mangas compridas, de cor escura e mais ajustadas ao corpo. Quanto ao protetor solar tópico, deve-se optar por produtos que possuam proteção contra os raios UVA e UVB, possuindo fator de proteção solar (FPS) acima de 30. Além do mais, o produto deve ser aplicado em quantidade suficiente para a proteção de toda a região exposta ao sol e reaplicado em geral, a cada 2 horas. O uso de chapéu de aba larga e de óculos escuro são indispensáveis para uma completa proteção (ACS, 2022).

Diante do crescente número de casos da patologia, principalmente quando relacionado ao risco ocupacional, o presente estudo tem como objetivo identificar os principais pontos críticos relacionados à fotoexposição de trabalhadores rurais em um município de Santa Catarina, as medidas de fotoproteção utilizadas por eles, bem como conscientizá-los acerca da importância destas medidas.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa exploratória, do tipo transversal, sendo os dados obtidos diretamente com os trabalhadores rurais residentes no município de Guaraciaba-SC, estes assemelhavam--se através da variável estudada, sendo esta a fotoexposição. Estes trabalhadores foram recrutados em suas residências por conveniência, excluindo-se da pesquisa aqueles com idade inferior a 18 anos.



A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) e aprovação ocorreu pelo protocolo 5.731.948/2022. Os questionários foram aplicados no período de novembro de 2022 a março de 2023 sendo que todos os participantes receberam um esclarecimento sobre a motivação da pesquisa, seu cunho ético e sigiloso e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta dos dados ocorreu através da aplicação de dois questionários, sendo o primeiro com questões socioculturais como: gênero, idade, estado civil, nível de escolaridade e os anos de trabalho no campo. O segundo contemplou questões relativas ao conhecimento dos trabalhadores a respeito do câncer de pele, seus hábitos de exposição ao sol e as medidas de proteção adotadas por eles. Ao final da entrevista, como estratégia de conscientização da população do estudo, foi distribuído um folder informativo, contendo as principais medidas de fotoproteção, sendo este um momento oportuno para sugestões e esclarecimento de dúvidas.

Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva simples, processados no software Excel 2019, gerando um banco de dados. Realizou-se então a interpretação dos mesmos através de medidas como a média, o desvio padrão e a porcentagem. Na sequência, estes dados foram compilados em tabelas e gráficos para melhor apresentação dos mesmos.

RESULTADOS

A pesquisa contou com a participação de 168 voluntários trabalhadores do meio rural residentes em Guaraciaba-SC. É estimada uma população de 10.488 habitantes para este município, sendo que 4.982 residem no meio rural. Dito isso, determina-se que foram entrevistados 3,4% dos habitantes rurais do município em questão. Além do mais, fizeram parte do estudo apenas indivíduos com idade acima de 18 anos, sendo que a maior parte dos entrevistados foram mulheres (62%), enquanto homens representam apenas 38% dos participantes. A participação dos voluntários de acordo com a faixa etária e o gênero pode ser observada na Figura 1.

20% > 50

Figura 1 - Faixa etária e gênero dos participantes da pesquisa



Legenda: número de participantes da pesquisa de acordo com a faixa etária e gênero.

Fonte: Construção do Autor.

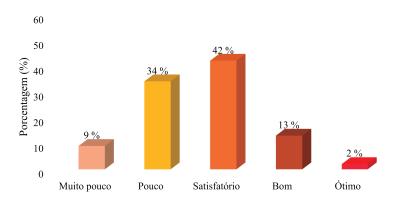


A partir dos resultados da pesquisa pode-se constatar que 96% dos participantes trabalha no campo há mais de 10 anos e os outros 4% correspondem àqueles que trabalham há menos de 10 anos. Com base nisso, pressupõe-se que a maioria dos participantes iniciou o trabalho na agricultura ainda na juventude ou até mesmo na infância, permanecendo até os dias atuais. Cabe ainda ressaltar que a população participante da pesquisa reside e trabalha no meio rural em propriedades da agricultura familiar, o que pode contribuir para um maior tempo de trabalho no campo.

Com relação a escolaridade, observa-se que dentre os 168 voluntários da pesquisa, 79% frequentou o ambiente escolar somente até o ensino fundamental, sendo que destes, 85% possui idade acima dos 50 anos. Além do mais, foi evidenciado que 17% dos entrevistados estudaram até o ensino médio, sendo estes, em sua maioria (39%) indivíduos com mais de 50 anos. Foi constatado apenas 3% dos indivíduos possuía formação superior e os mesmos, eram grande parte (60%) indivíduos com idade entre 26 e 33 anos, evidenciando um aumento do grau de escolaridade na população mais jovem da pesquisa.

A respeito do conhecimento acerca do câncer de pele, a maioria dos participantes (42%) considera possuir um conhecimento satisfatório sobre o assunto (Figura 2), seguido por aqueles que julgam conhecer pouco (34%), enquanto apenas 2% dos indivíduos considerou possuir uma ótima compreensão a respeito do assunto.

Figura 2 - Conhecimento a respeito do câncer de pele pelos participantes



Nível de conhecimento a respeito do assunto

Legenda: dados relativos a declaração de conhecimento a respeito do câncer de pele pelos participantes da pesquisa. Fonte: Construção do Autor.

Quando os indivíduos foram indagados sobre o seu nível de interesse em aprender mais a respeito da temática "câncer de pele", a maioria (79%) informou que gostaria de ampliar seus conhecimentos diante do assunto, enquanto uma minoria (17%) disse não se interessar. Avaliando-se aqueles que informaram que o assunto não os interessava, foi observado que 43% deles julgavam já possuir um conhecimento satisfatório, enquanto outros 26% determinavam conhecer pouco a respeito e mesmo sob esta consideração, não se interessavam em aprender mais.



Os participantes também foram questionados sobre possuírem um diagnóstico de câncer de pele ou a presença dos mesmos na família. Um total de 23 indivíduos (14% do total de entrevistados), informou possuir a doença, sendo que destes, 22 têm idade superior a 50 anos, conforme demonstrado na Tabela 1. Com relação ao histórico familiar da doença, em todas as faixas etárias observou-se a existência de casos na família, observando-se que 67 indivíduos (40% do total de entrevistados), possuíam algum familiar com a doença. Considerou-se para fins da pesquisa o parentesco até o 2º grau.

Faixa Etária	Tem câncer de pele	Há casos na família
18 - 25 anos	0 participantes	1 participante
26 - 33 anos	1 participante	3 participantes
34 - 41 anos	0 participantes	5 participantes
42 - 49 anos	0 participantes	9 participantes
> 50 anos	22 participantes	49 participantes
Total	23 participantes	67 participantes

Tabela 1 - Casos de câncer de pele entre os participantes e na família dos mesmos.

Com relação a adoção das medidas de fotoproteção pelos trabalhadores rurais da pesquisa, pode-se observar pela Figura 3 que a maioria dos indivíduos mencionou utilizar o protetor solar tópico (52%), roupa comprida (60%) e chapéu de aba larga (85%), sendo esta última medida, a mais adotada pela população do estudo. Apesar dos resultados mostrarem que das 5 medidas de fotoproteção mencionadas, 3 delas foram utilizadas por mais da metade dos indivíduos, observou-se que alguns ainda negligenciam as medidas de proteção individual, sendo que 1% dos trabalhadores mencionaram não utilizar nenhum dos itens citados.

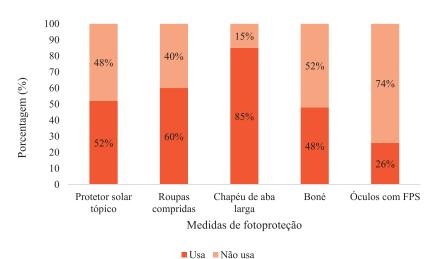


Figura 3 - Adoção as medidas de fotoproteção pelos participantes de todas as faixas etárias.

Legenda: medidas de fotoproteção utilizadas pelos participantes da pesquisa.

Fonte: Construção do Autor.

Sobre o uso de roupas compridas, os trabalhadores afirmaram não se sentir confortáveis para realizar algumas atividades na lavoura utilizando roupas muito compridas e/ou ajustadas ao corpo. Com relação ao chapéu e o boné, houve divergência de opiniões e alguns indivíduos afirmaram



preferir usar o boné em detrimento do chapéu e vice-versa. Além disso, não foi justificada a não utilização de óculos de sol. Por fim, outras medidas mencionadas pelos indivíduos foram: uso de roupas com tecido contendo proteção UV, além da inserção de uma película com proteção UV no maquinário agrícola e o emprego de guarda-chuva ao realizar algumas atividades no sol.

Buscou-se correlacionar a adoção de medidas de fotoproteção com a escolaridade e não parece haver relação entre o aumento do nível de escolaridade e a maior adesão às medidas de fotoproteção, conforme demonstrado pela Figura 4. Quando observada a adoção à nenhuma medida de fotoproteção é possível evidenciar que 50% desta população caracteriza-se como possuindo ensino médio completo e 50% ensino fundamental. Em contrapartida, na adoção das cinco medidas de fotoproteção, a adesão ocorreu em grande parte (67%) por indivíduos que estudaram até o ensino fundamental e 33% por aqueles com ensino médio completo, não sendo mencionando indivíduos com ensino superior neste grupo.

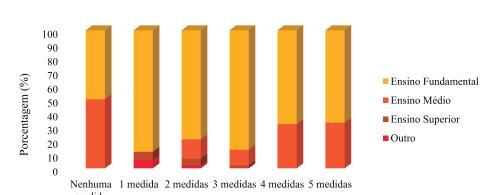


Figura 4 - Medidas de fotoproteção adotadas de acordo com o nível de escolaridade

Número de medidas de fotoproteção adotadas

Legenda: Relação entre medidas de fotoproteção adotadas pelos trabalhadores e nível de escolaridade dos mesmos. Fonte: Construção do Autor.

Em contrapartida, quando se observa os indivíduos que já possuem diagnóstico de câncer de pele, a presença da patologia parece ser mais influente em termos de conscientização e adoção às medidas de fotoproteção. Quando se analisa o uso de fotoprotetores tópicos é observado que 82% dos indivíduos que tem ou já tiveram câncer de pele adotam a medida, sendo o chapéu (95%) e as roupas compridas (68%) as medidas mais populares. Por outro lado, a utilização de boné foi mencionada por apenas 27% dos entrevistados e de óculos de sol 41%.

Os trabalhadores rurais foram indagados sobre o FPS dos filtros solares usados e os resultados foram positivos, se consideradas as recomendações dos órgãos de saúde. A partir dos dados coletados, observou-se que nenhum deles utilizava produtos com FPS abaixo de 30, 54% utilizava produtos com FPS entre 30-50, 41% entre 50-70 e 4% acima de 70. Com relação a periodicidade da reaplicação do fotoprotetor, 49% dos entrevistados informou não reaplicar o produto, 36% disse reaplicar uma vez ao dia e apenas 15% 2 vezes ao dia.



Por fim, questionou-se sobre quantas horas os trabalhadores permaneciam expostos ao sol diariamente. Foi evidenciado que em todas as faixas etárias a maior parte deles (47%) expõe-se ao sol durante 4 a 8 horas, seguido por aqueles que permanecem entre 2 a 4 horas (33%) e menos de 2 horas (19%). Apenas 1% dos participantes mencionaram permanecer entre 8 a 12 horas sob o sol.

Como estratégia de conscientização dos entrevistados acerca da importância da adoção das medidas de proteção solar, foi entregue a eles um folder informativo (Figura 5), sendo que, após a análise do mesmo, foram questionados sobre a aprovação e compreensão das informações apresentadas e todos os entrevistados (100%) realizaram comentários positivos a respeito da iniciativa.

Como se proteger do sol?

1- Aplique o protetor solar por todo o corpo pelo menos 15 minutos antes de se expor ao sol

2- Aplique novamente após 2 horas

Como se proteger do sol?

3- É recomendado o uso de chapéu de aba larga e óculos de sol como forma de proteção

4- Use roupas compridas, de tecido escuro e mais justas ao corpo

Figura 5 - Material informativo entregue aos participantes da pesquisa

Legenda: Material informativo entregue aos participantes da pesquisa visando orientar a respeito dos principais cuidados para proteção frente aos raios solares.

Fonte: Construção do Autor.

DISCUSSÃO

A partir da realização do trabalho foi possível conhecer os hábitos de fotoexposição e fotoproteção dos trabalhadores rurais residentes em Guaraciaba-SC, município com população aproximada de 10.488 habitantes, formada predominantemente por descendentes de imigrantes italianos e alemães. A atividade rural se destaca como uma das principais fontes de geração de emprego e renda no município sendo caracterizada, geralmente, por propriedades agrícolas de pequenos grupos familiares (GUARACIABA, 2018).



No estudo foi possível observar a predominância de voluntários com idade acima dos 50 anos, justificada principalmente devido ao êxodo rural dos jovens para os centros urbanos. Conforme mencionado por Zangrande *et al.* (2022) atualmente, os jovens em idade produtiva tendem a migrar para o meio urbano em busca de melhores condições de vida e os parentes em idade mais avançada permanecem no meio rural. Deste modo, o êxodo rural dos jovens impacta diretamente no maior índice da população idosa no campo.

Os dados obtidos vão de encontro com os resultados obtidos no último Censo Agropecuário, realizado no ano de 2017, que demonstrou que das 15,1 milhões de pessoas que ocupam estabelecimentos agropecuários, 24,2% possuem idade entre 45 e 55 anos, 23,5% entre 55 e 65 anos e 23,2% acima de 65 anos. Enquanto apenas 2% possui idade inferior a 25 anos, confirmando o pressuposto de que os indivíduos acima de 50 anos são a maioria na agricultura, especialmente a familiar (BRASIL, 2019).

O fato de a maior parte dos trabalhadores rurais possuir idade acima de 50 anos pode ser preocupante ao considerar que estes indivíduos estão há vários anos expondo-se ao sol e que, conforme descrito por Brown *et al.* (2021), o risco de câncer de pele é diretamente proporcional ao tempo de exposição solar.

Em relação ao nível de escolaridade, foi possível observar que 79% dos voluntários estudou apenas até o ensino fundamental. Em uma pesquisa semelhante realizada por Silva e Sena (2017) foi constatado que a maioria dos trabalhadores rurais possuía baixo nível de escolaridade, sendo que 54,28% havia estudado somente até o 4º ano do ensino fundamental. Deve-se considerar a dificuldade no acesso as escolas por parte destas pessoas, especialmente nos anos passados, quando os indivíduos desde a sua infância deixavam de lado os estudos para auxiliar na agricultura familiar e acabavam permanecendo até a vida adulta (DALCIN *et al.*, 2021).

Os participantes da pesquisa também foram questionados a respeito dos seus conhecimentos em relação à proteção solar e 42% dos voluntários declararam possuir conhecimento satisfatório a respeito do assunto. Em um estudo similar realizado por Dalcin *et al.* (2021) com mesmo público-alvo, observou-se que a maioria dos participantes possui algum tipo de informação a respeito da temática e conhece as formas de prevenção da doença, no entanto, na prática, foi evidenciado que muitos, apesar de conhecerem, ainda negligenciam as medidas de fotoproteção.

Cabe mencionar que apesar da maioria dos participantes possuir baixo nível de escolaridade, sendo que grande parte estudou somente até o ensino fundamental (79%), a maior parte deles julgou possuir uma compreensão satisfatória sobre o assunto. No entanto, deve-se considerar o grau de subjetividade deste dado, uma vez que, o questionamento não permite evidenciar a real magnitude deste conhecimento, o que só pode ser observado durante a análise dos hábitos diários de fotoexposição e fotoproteção dos mesmos.

Neste cenário, os profissionais de saúde são importantes protagonistas no processo de educação em saúde e devem, dentro do seu campo de atuação, buscar conscientizar a população sobre os



riscos da doença, além de informar a respeito dos sintomas do câncer de pele e sobre como ocorrem o diagnóstico e o tratamento desta doença. Considerando que a neoplasia de pele é um dos tipos mais prevalentes de câncer, se torna indispensável a realização destas ações, visando a redução do número de casos, além das taxas morbidade, mortalidade (GÖL; ERKIN, 2018).

Os participantes também foram questionados em relação à presença de diagnóstico de câncer de pele e 14% dos participantes informaram já terem recebido o diagnóstico da doença. Cabe ressaltar entre esses voluntários, 95% possuíam idade superior a 50 anos. O dado obtido é semelhante ao estabelecido por Bomfim, Giotto e Silva (2018) de que o índice de carcinoma de pele é maior em pacientes com idade superior a 60 anos, uma vez que estes possuem um maior número de lesões dérmicas, as quais foram adquiridas ao longo dos anos de exposição solar.

Além do maior risco de câncer de pele associado ao aumento da faixa etária, os indivíduos pertencentes à etnia caucasiana também possuem maior risco de desenvolvimento de neoplasias cutâneas. Segundo a distribuição fenotípica brasileira, a região Sul do Brasil, que inclui o município em estudo, apresenta mais de 80% da população com pele clara, devido à forte presença de imigração europeia na região (ZAPPELINI, 2022).

A pele, como outros tecidos, também tende a sofrer perdas funcionais devido ao envelhecimento cronológico, sendo este evento, acelerado pela exposição solar crônica. Dentre estas perdas funcionais destaca-se uma redução da atuação de mecanismos de reparo do DNA, em especial, quando o mesmo é exposto a agentes mutagênicos, como por exemplo, a radiação UV. Além do mais, o aumento da carga mutacional sofre algumas influências fenotípicas, sendo influenciado por exemplo, pelo fototipo de pele dos indivíduos (HERNANDO et al., 2021).

A fotoproteção possui papel central na prevenção das neoplasias cutâneas, podendo ser entendida como um conjunto de medidas que visam a redução da exposição solar, bem como a prevenção dos danos agudos e crônicos ocasionados a partir dela (SBD, 2017). Assim sendo, são consideradas medidas de fotoproteção: métodos de barreira física, como o uso de roupas compridas com tecido contendo proteção UV, chapéu de aba larga, boné e óculos de sol, além da aplicação dos filtros solares tópicos (SBD, 2022).

Cabe destacar que o sucesso da fotoproteção depende da adoção do maior número possível de medidas, considerando-se algumas características fenotípicas dos indivíduos, bem como os hábitos de exposição solar, atividade profissional, localização geográfica e histórico familiar de doenças dérmicas (SBD, 2017). Neste cenário, profissionais de saúde como o farmacêutico, configura-se um profissional capacitado para levar a correta orientação acerca dos meios de prevenção da doença (SANTOS; SOBRINHO; OLIVEIRA, 2018).

A respeito da adoção de medidas de fotoproteção, 52% dos participantes disseram utilizar protetor solar tópico. Dentre aqueles que não utilizavam, alguns justificaram não fazer uso do mesmo devido à característica do produto ser muito líquida e atingir os olhos, ocasionando certo desconforto ocular.



A informação mencionada por eles relaciona-se com os dados obtidos por Silva e Sena (2017) em uma pesquisa realizada com 35 trabalhadores expostos diariamente ao sol, a qual evidenciou que a maioria dos entrevistados (77,14%) não utiliza fotoprotetores tópicos. Dentre os motivos para a não a adesão a esta medida de fotoproteção, mencionou-se certo incômodo durante o uso e houve a sugestão da necessidade de aprimoramento de questões sensoriais das formulações. Além do mais, alguns trabalhadores citaram o alto custo dos fotoprotetores tópicos como o principal fator para a não utilização do produto.

Segundo Moura et al. (2016) mesmo que o câncer de pele seja considerado um gravíssimo problema de saúde pública, observa-se uma escassez de leis e/ou decretos relacionados com a prevenção desta doença. Neste sentido, cabe às autoridades governamentais o empenho no sentido da aprovação de legislações visando o fornecimento de protetores solares gratuitamente pelo SUS, de modo a facilitar o acesso e aumentar a incidência do uso desta e de outras medidas de fotoproteção.

Ainda a respeito das medidas de fotoproteção adotadas pelos participantes, destaca-se o uso de chapéu de aba larga por 85% dos participantes, o uso de roupas de mangas longas por 60% dos entrevistados, além do uso do protetor solar tópico por 52% dos indivíduos. Foram evidenciados resultados semelhantes em uma pesquisa realizada por Cezar-Vaz et al. (2015), no Rio Grande no Sul, contando com a participação de 130 trabalhadores rurais. Foi constatado que 57,7% dos participantes utilizava protetor solar tópico, 81,3% chapéu de aba reta, 9,2% boné, 0,8% camiseta de manga comprida e 20% macação. Assim sendo pode-se evidenciar que o uso de roupas compridas e boné foi muito mais popular entre os trabalhadores de Guaraciaba, quando comparado com os trabalhadores da pesquisa de Cezar-Vaz et al. (2015).

Ainda em relação ao uso do protetor solar, em um estudo realizado por Margotto et al. (2016) em uma cidade essencialmente agrícola do Rio Grande do Sul, foi constatado que 60,74% dos participantes utilizava este método de proteção, porém 59,81% não reaplicava o produto no decorrer do dia e 55,14% restringia o uso somente a face, acabando por comprometer o nível de proteção fornecido pelo produto. Além do mais, foi mencionado o uso de chapéu por 85,98% dos entrevistados e de óculos de sol por apenas 23,36%.

De acordo com a Sociedade Americana de Câncer (2019) o protetor solar tópico é um produto que protege a pele dos raios UV, no entanto, ele é apenas um filtro e não tem a capacidade de reter todos os raios, mesmo havendo seu uso adequado. Com base nisso, esta deve ser uma das medidas de fotoproteção, mas não a única. É preciso sempre optar por filtros solares contendo proteção UVA e UVB e com fator de proteção solar (FPS) acima de 30, uma vez que, quanto mais alto o FPS, maior a proteção contra os raios do tipo UVB, que são a principal causa de queimaduras solares.

Cabe ainda acrescentar que é importante atentar sempre às condições especificadas pelo fabricante, com relação à quantidade do produto que precisa ser aplicada sobre a pele. Além do FPS do produto, o nível de fotoproteção vai depender de outros fatores como: a quantidade aplicada, a maneira com que o produto é distribuído sob a pele e por fim, a periodicidade da reaplicação (SBD, 2017).



Os fotoprotetores tópicos devem ser aplicados ao menos 15 minutos antes da exposição solar e em geral, reaplicados a cada 2 horas. Em caso de contato com a água, a reaplicação do produto deve ocorrer antes deste período, mesmo no caso de o produto ser considerado a prova d'água. Além do mais, indivíduos que transpiram excessivamente devem evitar produtos em gel, uma vez que estes saem com maior facilidade (SBD, 2022).

Em relação à reaplicação do protetor solar, 49% dos participantes relatou não aplicar novamente o produto ao longo do dia. Segundo a SBD (SBD, 2022) há a necessidade de reaplicação do fotoprotetor tópico para a plena eficácia do produto, com base nisso, pode-se determinar que praticamente a metade dos entrevistados negligencia esta orientação e acaba por comprometer a eficácia do produto, colocando em risco sua saúde.

Os entrevistados foram ainda questionados em relação ao tempo de exposição solar e a maior parte dos indivíduos (47%) relatou expor-se ao sol entre 4 a 8 horas diárias. Conforme mencionado por Silva e Sena (2017) a exposição solar é inerente a ocupação dos trabalhadores rurais e, na maioria das vezes, ocorre em horários impróprios. Sendo assim, se faz indispensável a adoção das medidas de fotoproteção conforme orientado pelos órgãos de saúde. Segundo Cardoso *et al.* (2017) uma média diária de 6,4 horas de exposição à radiação UV caracteriza um efeito muito danoso para saúde do trabalhador, em especial se esta exposição ocorrer nos chamados horários críticos, entre as 9 horas da manhã e as 15 horas da tarde.

CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu evidenciar que a população rural do município se caracteriza em sua maior parte por indivíduos com idade acima de 50 anos, os quais realizam suas atividades laborais no campo há mais de 10 anos, expondo-se em sua maioria, durante 4 a 8 horas diárias ao sol. Diante destas informações fica evidente o potencial risco desta população ao desenvolvimento do câncer de pele ocupacional, ou ainda, ao agravamento do seu estado geral de saúde, se considerado que já foram constatados casos da neoplasia de pele entre os trabalhadores.

Quando analisados os hábitos de fotoproteção adotados pelos trabalhadores, observou-se inúmeras lacunas no que diz respeito a adesão e correta utilização das medidas, diante disso, deve ser crescente a preocupação dos profissionais de saúde de modo a fornecer para estes trabalhadores, informações sobre os riscos da exposição solar excessiva e da negligencia das medidas de proteção individual. Destaca-se também a necessidade da caracterização destas medidas como equipamentos de proteção individual (EPIs) uma vez que a exposição solar é inerente as atividades laborais dos agricultores e a adoção destas medidas é indispensável diariamente visando a garantia do bem-estar e saúde dos trabalhadores por toda a vida.

REFERÊNCIAS

ACS, AMERICAN CANCER SOCIETY. Cancer Facts and Figures 2022. **American Cancer Society**, Estados Unidos, 2022. Disponível em: https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/cancer-facts-figures-2022.html.

ACS, AMERICAN CANCER SOCIETY. **How Do I Protect Myself from Ultraviolet (UV) Rays?** 2019. Disponível em: https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/9419.00.pdf.

BOMFIM, SIMARA SILVA; GIOTTO, ANI CÁTIA; SILVA, ANNA GABRIELLA. Câncer de pele: conhecendo e prevenindo a população. **Revisa**, v. 7, n. 13, 2018.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agro 2017:** população ocupada nos estabelecimentos agropecuários cai 8,8%. Brasil, 2019. p. 1-1. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25789-censo-agro-2017-população-ocupada-nos-estabelecimentos-agropecuarios-cai-8-8.

BRASIL, INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2020:** incidência de câncer no Brasil. 1. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2019. v. 1. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf.

BRASIL, INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2023:** incidência de câncer no Brasil. 1. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2022. v. 1. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf.

BROWN, RODRIGO VASCONI SÁEZ *et al.* Mortality from malignant skin melanoma in elderly Brazilians: 2001 to 2016. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 96, n. 1, p. 34-39, 2021.

CARDOSO, FERNANDA AYRES DE MORAIS E SILVA *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.

CEZAR-VAZ, MARTA REGINA *et al.* Skin cancer in rural workers: Nursing knowledge and intervention. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 49, n. 4, p. 563-570, 2015.

DALCIN, MAINARA MELLER *et al.* Câncer de pele em trabalhadores rurais: fotoexposição e orientação quanto a fatores de risco. **Research, Society and Development**, v. 10, n.1, 2021.

DE CARVALHO, OSDETE CORREA *et al.* Câncer de pele em trabalhadores rurais / Skin cancer in rural workers. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 9, p. 88882-88896, 2021.

GÖL, İLKNUR; ERKIN, ÖZÜM. Knowledge and practices of primary care providers on skin cancer and skin self-examination. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 52, 2018.

GRACIA-CAZAÑA, T. *et al.* La influencia del exposoma em el **câncer de** piel. **ACTAS Dermo-Sifiliográficas**, v. 111, n.6., p. 46-470, 2020.

GUARACIABA, Santa Catarina. Lei nº 13.124, de 14 de agosto de 2018. **Plano Municipal de Cultura**, p. 1-32, 2018.

HERNANDO, B. *et al.* The effect of age on the acquisition and selection of cancer driver mutations in sun-exposed normal skin. **Annals of Oncology**, v. 32, n. 3, p. 412-421, 2021.

MARGOTTO, FERNANDA SERRÃO *et al.* Fotoexposição e fatores de risco para câncer de pele: avaliação de hábitos e conhecimentos da população participante da campanha de prevenção ao câncer de pele em Morro Redono/RS. **Revista da AMRIGS**, v. 60, n. 1, p. 32-37, 2016.

MOURA, PAULA FRANCISLAINE *et al.* Câncer de pele: uma questão de saúde pública. **Visão Acadêmica**, v. 17, n. 4, p. 36-42, 2016.

SANTOS, SANDRA OLIVEIRA; SOBRINHO, RAIMARA RODRIGUES; OLIVEIRA, THAINARA ALVES DE. Importância do uso de protetor solar na prevenção do câncer de pele e análise das informações desses produtos destinados a seus usuários. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 6, n. 3, p. 279-285, 2018.

SBD, Sociedade Brasileira de Dermatologia. **Consenso Brasileiro de Fotoproteção: Recomendações da Sociedade Brasileira de Dermatologia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Dermatologia, 2017. v. 1. Disponível em: https://issuu.com/sbd.br/docs/consensofotoprotec_a_omedicoa.



SBD, Sociedade Brasileira de Dermatologia. **Guia de Fotoproteção da Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD)**. 1. ed. Brasil: 2022. v. 1. Disponível em: https://issuu.com/sbd.br/docs/sbd-guiafotoprotecao.

SILVA, PATRÍCIA FERNANDES DA; SENA, CAMILA FILIZZOLA DE ANDRADE. A importância do uso de protetor solar na prevenção de alterações dermatológicas em trabalhadores sob fotoexposição excessiva. **Revista Brasileira de Ciências da Vida**, v. 5, n. 1, p. 1-17, 2017.

WILD, CHRISTOPHER P., WEIDERPASS, ELISABETE, STEWART, Bernard W. WORLD HEALTH ORGANIZATION: REGIONAL OFFICE FOR EUROPE. **WORLD CANCER REPORT:** cancer research for cancer development: IARC, 2020. Disponível em: https://www.iccp-portal.org/system/files/resources/IARC%20World%20Cancer%20Report%202020.pdf.

YOUNG, ANTONY R.; CLAVEAU, JOËL; ROSSI, ANA BEATRIS. Ultraviolet radiation and the skin: Photobiology and sunscreen photoprotection. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 76, n. 3, p. S100-S109, 2017.

ZANGRANDE, HELEN JUNARA BALBINOTTI *et al.* Educação rural: um olhar sobre a percepção dos agricultores familiares do município de Vitorino, PR. **Interações (Campo Grande)**, v. 23, n. 2, p. 363-378, 2022.

ZAPPELINI, PRISCILA SORANZO. Análise do perfil de pacientes com câncer de pele atendidos em um hospital de referência em Santa Catarina/Brasil. **Revista Saúde e Comportamento**, v. 1, n. 1, p. 44-54, 2022.