



**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS  
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO LTDA  
CURSO DE MEDICINA**

**ANA CAROLINE IZARIAS DE OLIVEIRA  
LUANA PORTAL NASCIMENTO  
MARILIANE NASCIMENTO DE PAULA**

**HÁBITOS SOLARES E O USO DE FOTOPROTEÇÃO ENTRE TRABALHADORES  
RURAIS DA REGIAO NORTE DO BRASIL**

**PORTO NACIONAL - TO  
2021**

**ANA CAROLINE IZARIAS DE OLIVEIRA  
LUANA PORTAL NASCIMENTO  
MARILIANE NASCIMENTO DE PAULA**

**HÁBITOS SOLARES E O USO DE FOTOPROTEÇÃO ENTRE TRABALHADORES  
RURAIS DA REGIAO NORTE DO BRASIL**

Artigo científico submetido ao curso de Medicina do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto – ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharel em Medicina.

**Orientador:** Prof<sup>a</sup>. Letícia Camargo Godinho Guimarães

**HÁBITOS SOLARES E O USO DE FOTOPROTEÇÃO ENTRE TRABALHADORES  
RURAIS DA REGIAO NORTE DO BRASIL**  
**SOLAR HABITS AND THE USE OF PHOTOPROTECTION AMONG RURAL WORKERS  
IN THE NORTH REGION OF BRAZIL**

Ana Caroline Izarias de Oliveira<sup>1</sup>  
Luana Portal Nascimento<sup>1</sup>  
Mariliane Nascimento de Paula<sup>1</sup>  
Letícia Camargo Godinho Guimarães<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico de medicina na FAPAC/ITPAC PORTO

<sup>2</sup>Professor de ensino superior na Faculdade Presidente Antônio Carlos – FAPAC/ITPAC PORTO

**RESUMO: Introdução:** O câncer de pele é o mais frequente encontrado no Brasil. Dentre os grupos de risco para desenvolvimento desse tipo de câncer destacam-se os trabalhadores rurais, os quais são submetidos a longas horas de exposição solar, muitas vezes em horários inapropriados e fazendo o uso inadequado de medidas fotoprotetivas.

**Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática de literatura, baseada na fundamentação teórica por meio de artigos das plataformas digitais Google Acadêmico, SciELO, PubMed, UpToDate e livro Azulay, publicadas no período de Fevereiro de 2020 a Março de 2021.

**Resultados e Discussões:** Para a revisão, foram selecionados 690 artigos a serem analisados. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão obteve-se como resultado 15 artigos constando a baixa adesão de trabalhadores rurais ao uso do protetor solar e a outras medidas de proteção física devido a baixa acessibilidade a informações e/ou disponibilidade desses produtos e equipamentos. **Considerações Finais:** O uso de medidas fotoprotetoras por trabalhadores rurais da Região Norte é pouco existe e ineficaz. Além disso, na maioria das vezes, os equipamentos de proteção não são disponibilizados pelas empresas e tampouco orientações sobre os malefícios da exposição excessiva.

**Palavras-Chave:** Fotoprotetores. Câncer de pele. Trabalhadores rurais da Região Norte. Medidas fotoprotetivas.

**ABSTRACT: Introduction:** Skin cancer is the most common cancer found in Brazil. Among the groups at risk for the development of this type of cancer, rural workers stand out, which occur during long hours of sun exposure, often at inappropriate times and making the standardized use of photoprotective measures. **Methods:** It is a systematic review of the literature, based on the theoretical foundation through articles from the digital platforms Google Scholar, SciELO, PubMed, UpToDate and book Azulay, published from February 2020 to March 2021. **Results and Discussions:** For the review, 690 articles were selected to be analyzed. After applying the inclusion and exclusion criteria, 15 articles were obtained as a result, including the low adherence of rural workers to the use of sunscreen and other physical protection measures due to the low accessibility to information and / or availability of these products and equipment. **Final Considerations:** The use of photoprotective measures by peasants in the North Region is scarce and ineffective. In addition, in most

cases, protective equipment is not made available by companies, nor is there guidance on the harms of overexposure.

**KEYWORDS:** Photoprotectors. Skin cancer. Rural workers in the Northern Region. Photoprotective measures.

## 1 INTRODUÇÃO

A destruição e a redução da camada de ozônio causam uma diminuição da proteção contra os raios ultravioletas (UV), responsáveis por alterar os constituintes químicos e morfológicos ao entrar em contato com a pele sem proteção. Dentre os efeitos nocivos, o dano no DNA celular é considerado o mais grave pelas alterações mutagênicas e resulta em formações de células cancerígenas. Além disso, outros prejuízos como queimaduras, fotoenvelhecimento, adelgaçamento irregular da epiderme, aspereza e ressecamento caracterizam o quadro deletério da exposição a longo prazo.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (SBMT, 2019), o câncer de pele é o mais frequente encontrado no Brasil. Corresponde a mais de 30% dos tumores malignos registrados no país. O fato de existir esses resultados é que o Brasil é um país de clima tropical, principalmente a região Norte, onde a temperatura solar é mais elevada que as demais regiões. Esse tipo de câncer atinge principalmente as pessoas de pele clara, cabelos ruivos ou loiros, olhos azuis e sardas, sendo as maiores incidências nas regiões Sul e Sudeste em homens. No restante do Brasil esse predomínio recai sobre as mulheres.

Dentre os grupos de risco para o desenvolvimento desse tipo de câncer destacam-se os trabalhadores rurais, os quais são submetidos a longas horas de exposição solar, muitas vezes em horários inapropriados. Métodos para a utilização de fotoproteção por agricultores que trabalham ao ar livre devem ser influenciados pelos empregadores. Portanto, a formação dos trabalhadores rurais deve contemplar conhecimentos sobre os riscos da fotoexposição e medidas de proteção.

Dessa forma, o presente estudo analisou os hábitos solares e o uso de fotoproteção pelos trabalhadores rurais da região norte do Brasil e verificou por meio dos artigos selecionados se esse público fez o uso correto das medidas protetivas e se foram conscientizados que determinados hábitos de exposição solar prejudicam os constituintes da pele e que esses meios de prevenção e proteção ajudam no decorrer de sua vida profissional. Afinal, é fundamental investir em medidas protetivas, aderindo a estratégias, como a escolha do horário de exposição, vestimentas e acessórios, juntamente com a orientação e estímulo ao hábito do uso do protetor solar na frequência correta, com o

objetivo de diminuir os prejuízos causados pela exposição ao sol e reduzir a incidência dos danos solares cumulativos relacionados ao fotoenvelhecimento e ao câncer de pele.

## 2 METODOLOGIA

Esse artigo trata-se de uma revisão sistemática de literatura, realizada a partir da leitura de artigos científicos encontrados em plataformas digitais e livro, que avaliam o uso de fotoproteção e o seus benefícios para evitar futuros malefícios relacionados à pele, como por exemplo, cânceres, entre os trabalhadores rurais do Norte do país.

A busca dos artigos foi realizada entre Fevereiro de 2020 e Março de 2021 através das plataformas Google Acadêmico, SciELO, PubMed, UpToDate e livro (AZULAY) relacionados ao tema, por três pesquisadores, fazendo uso dos descritores: "Fotoprotetores" ("*Photoprotectors*"), "Câncer de pele" ("*Skin cancer*") e "Trabalhadores rurais" ("*Rural workers*").

Como critérios de inclusão foram selecionados trabalhos científicos que abordaram sobre a incidência do câncer de pele em trabalhadores rurais do Norte do Brasil expostos a radiação UV, publicados no período de 2010 a 2020, disponíveis eletronicamente na íntegra com idioma português e inglês.

Após a coleta e análise inicial de todo material, uma leitura minuciosa das publicações foi realizada, levando-se em consideração características específicas de cada artigo, bem como seu engajamento com o tema proposto. A seleção procedeu-se de uma organização dos artigos por temas, e síntese das informações principais para elaboração de um quadro sinóptico de forma a facilitar a interpretação dos dados obtidos.

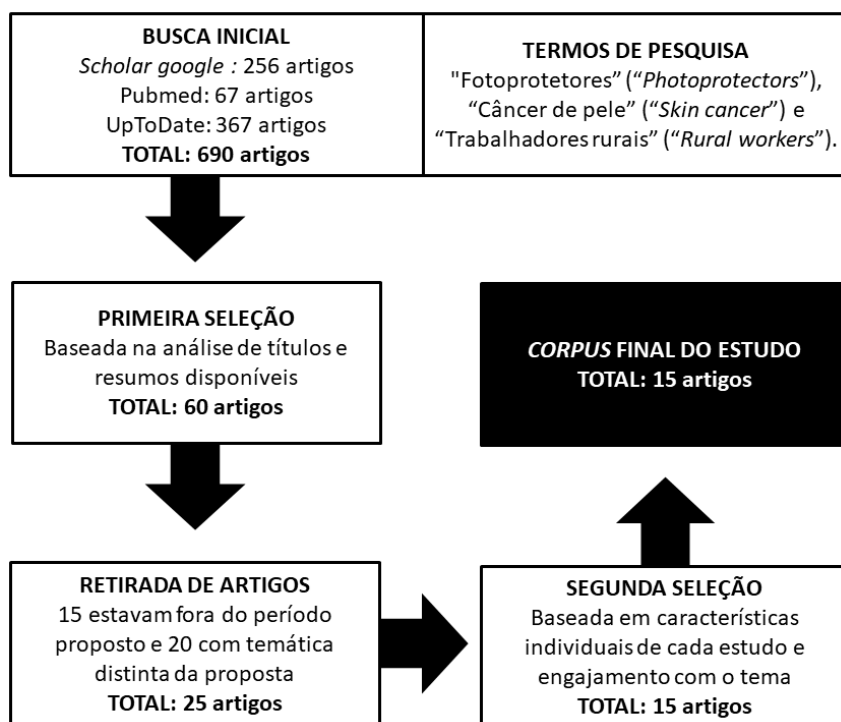
## 3 RESULTADOS

Após as buscas nas bases de dados, encontraram-se um total de 690 artigos, com a utilização dos termos de pesquisa e do operador booleano AND. Estes foram encontrados na seguinte divisão, segundo as bases de dados: *Scholar google* 256 artigos, Pubmed 67 artigos, UpToDate 367 artigos.

Logo após, realizou-se uma leitura analítica de títulos e resumos disponíveis nas próprias bases de dados, com seleção daqueles artigos que contemplassem os fatores de inclusão e exclusão. Após isso, foi separado um *corpus* inicial composto por 60 artigos, sendo que destes foram utilizados 25 e 15 foram descartados por ser pesquisa com tempo superior a 10 anos, e 20 por não estarem relacionados diretamente ao tema proposto e a população descrita pelo estudo.

Após esta fase inicial de seleção, realizou-se nova leitura, na íntegra, dos artigos de forma a caracterizá-los segundo sua relevância, tipo de estudo realizado, amostra utilizada (dando prioridade àqueles com maior n), e engajamento com o tema proposto. Após esta segunda análise optou-se por manter o *corpus* final da presente revisão composto por 15 artigos. Todo o processo de seleção, de forma detalhado, está expresso no fluxograma presente na imagem 01.

Imagem 01. Fluxograma acerca do processo de seleção dos artigos para composição do *corpus* da presente revisão sistemática.



Fonte: elaborado pelos autores

Logo após o processo de seleção, os artigos foram divididos de acordo com o autor e ano de publicação, periódico, amostra (se aplicável), objetivos e resultados, para melhor interpretação dos dados obtidos. Os resultados desta divisão podem ser visualizados no quadro 01.

Quadro 01. Quadro sinóptico dos artigos selecionados

| Autor e ano de publicação              | Periódico                               | n   | Objetivos do estudo                                                                                                  | Resultados                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NASCIMENTO, Nycole Israel et al. 2018. | Saúde em redes, v. 4, n. 3, p. 143-152. | N/A | Elaborar um material educativo de abordagem ao câncer de pele, segundo o consenso Brasileiro de Fotoproteção da SBD. | O instrumento demonstrou ser de fácil manipulação e distribuição, bem como uma importante ferramenta na prevenção de doenças e na prática de educação em saúde seja esta individual ou coletiva. |

|                                             |                                                                                           |     |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             |                                                                                           |     |                                                                                                                                                                                                                                    | Seu enfoque no trabalhador rural demonstrou ser uma forma bastante eficaz para obter aproximação destes trabalhadores e incentivar as medidas preventivas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| MOURA, Merienne Mitamara Vasconcelos. 2020. | Trabalho de Conclusão de curso (Graduação em farmácia) – Universidade Federal da Paraíba. | N/A | Levantar o conhecimento acerca das medidas de fotoproteção mediante o ponto de vista da população, a partir de análise bibliográfica e de revisão de literatura dos últimos cinco anos.                                            | Em pleno século XXI, a população ainda se retrai a retirar suas dúvidas ou ainda de simplesmente não achar necessário o uso de fotoprotetores. Muitos agem por falta de informação, ou ainda por falta de condições. Ainda há muitas dúvidas em relação ao modo de uso, reaplicação, qual FPS escolher, dentre outras. Ainda são escassos os estudos que retratem de forma satisfatória a visão do profissional de saúde quanto às dúvidas em relação ao tema, e as políticas públicas nesse sentido. O uso de fotoproteção ainda é pouco expressivo e por vezes, quando realizado é feito de forma inadequada. |
| NASCIMENTO, Nycole Israel. 2017.            | Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo                            | 187 | Elaborar, por meio de evidências científicas identificadas, um material educativo sobre o câncer de pele, direcionado para trabalhadores rurais.                                                                                   | Foi encontrado um total de 187 estudos sobre a temática e após sua análise e seleção dos artigos, identificou-se quais seriam selecionados para elaboração do material. As atividades educativas se mostraram importantes na prevenção do câncer de pele entre trabalhadores rurais. Quando há dificuldade para realização de atividades de educação em saúde, a elaboração de um material educativo apropriado se faz de suma importância para que a prevenção e promoção da saúde aconteçam. Um material educativo foi disponibilizado como produto do estudo.                                                |
| SOUSA, Tatiane Ferraz et al. 2012           | Revista Saúde.com, v. 98, n. 7, p. 11-16                                                  | 100 | Estabelecer uma relação entre a proteção solar e lesões cutâneas, bem como de estabelecer práticas educativas que sejam eficazes para realizar educação em saúde e atuar preventivamente em cânceres evitáveis na população geral. | O tipo de proteção mais utilizada pelos trabalhadores foi o chapéu e camisas de manga longa. 31% afirmou fazer uso de protetor solar, dos quais 23% utilizam apenas uma vez ao dia e o fator de proteção mais utilizado, por 14% dos entrevistados, é o FPS 30. 17% afirmaram ter histórico familiar de câncer de pele, 42% referem outros tipos de cânceres. Em relação à presença de manchas, 65% afirmaram não apresentar e 34% relataram ter                                                                                                                                                                |

|                                                          |                                                                |               |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          |                                                                |               |                                                                                                                                                                                                | manchas, com a presença de pigmentação e vermelhidão, sobretudo em áreas fotoexpostas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| CASTRO, Denise<br>Somavila<br>Przylynski et al.<br>2018. | Saúde e Pesquisa,<br>Maringá (PR), v. 11, n. 3, p. 495-503     | 820           | Avaliar a prevalência de hábitos de prevenção do câncer de pele em idosos rurais.                                                                                                              | A prevalência de câncer de pele foi de 4,8% na amostra selecionada. Em relação aos hábitos de exposição solar, 83,5% apresentam exposição solar, 66,2% durante o período em que a radiação ultravioleta é mais intensa e 73% afirmam nunca fazer uso do protetor solar, demonstrando a necessidade de investimento em prevenção e educação em saúde para este tipo de câncer.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DIAS, L.R.L.;<br>SOUSA, E.S.<br>2013.                    | Congresso Norte-Nordeste de Pesquisa e Inovação (VIII Connepi) | Não Informado | Descrever o grau de conscientização dos alunos do curso de licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Maranhão a respeito da exposição prolongada ao sol e ao uso de protetores solares. | Poucos indivíduos demonstraram ter uma noção real dos efeitos deletérios da exposição excessiva à radiação solar. A maior prevalência de pessoas expostas foi em indivíduos do sexo masculino e pessoas jovens. Deve-se levar ainda em consideração que o uso diário de protetores solares como primeira linha na defesa contra a radiação solar, não permite que a pessoa passe mais tempo exposta ao sol, e que outros métodos, como o uso de chapéus, camisas de mangas longas, óculos escuros também se fazem como medidas complementares.                                                                                         |
| NASCIMENTO, Mônica Kaline dos Santos et al.<br>2016.     | Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde                      | 50            | Analisar o grau de informação e de conhecimento de trabalhadores rurais acerca da fotoproteção e do câncer de pele.                                                                            | Predominou-se na amostra indivíduos de faixa etária entre 31 e 59 anos, casados com ensino fundamental incompleto e de cor parda. 64% afirmaram não saber nada acerca de fotoproteção, 32% afirmaram que estes são recursos que protegem contra raios solares. Em relação aos objetos de proteção individual, 76% relatou fazer uso de chapéu e vestimenta longa concomitantemente, 39% afirmou passar um tempo de exposição maior que 8h expostos ao sol, 70% não faz uso de protetor solar mesmo tendo conhecimento sobre o risco de desenvolver câncer de pele e 72% afirmou nunca ter sido orientado por um profissional de saúde. |
| LIMA, Fernanda Oliveira et al.<br>2013.                  | Revista Contexto Saúde, v. 13,                                 | 69            | Avaliar aspectos acerca do perfil sociodemográfico, história ocupacional,                                                                                                                      | 68,1% dos trabalhadores rurais tiveram menos de 8 anos de escolaridade. 29% afirmaram não realizar nenhum tipo de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                     |                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | n. 24, p.37-45                                              |    | sintomas relacionados ao uso de agrotóxicos e tempo de exposição solar entre trabalhadores rurais do Rio Grande do Sul.                                                                                                                                                                                        | proteção durante a aplicação de agrotóxicos e apenas 1,4% referiram utilizar o equipamento de proteção individual completo. Dos trabalhadores rurais, 52,1% já apresentaram algum sintomas durante a aplicação de agrotóxicos na lavoura e 59,4% se expõem a períodos superiores a 8 horas diárias, sendo 62,3% no horário de maior exposição à radiação UV.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| BERNARDES, Amanda Vieira. 2016.                                     | Pró-UniverSUS, v. 7, n. 3, p. 03-07.                        | 8  | Identificar os métodos de prevenção ao câncer de pele adquirido após exposição a raios solares em profissionais agrícolas.                                                                                                                                                                                     | Reforça-se a importância de realizar educação em saúde e promover políticas públicas que visem a prevenção do câncer de pele, seja por meio de palestras, atividades educacionais que abranjam desde as medidas preventivas à detecção de alterações precoces. Os estudos demonstraram de forma geral que os trabalhadores possuem boa aceitação dos equipamentos de proteção e que os utilizam de forma correta, quando disponíveis. Os mais citados são as vestimentas, como camisas de manga longa, chapéu, calças, macacões, luvas, bem como o uso de cabines e guardas chuvas. Portanto, os empresários devem investir em melhores condições de trabalho e na capacitação de seus empregados, de forma a auxiliar na prevenção destes agravos. |
| SILVA, Patrícia Fernandes; SENA, Camila Filizzola de Andrade. 2016. | Trabalho de conclusão de Curso – Faculdade Ciências da Vida | 35 | Avaliar a contribuição do uso do protetor solar na prevenção às alterações dermatológicas devido à exposição solar; além de investigar quais as principais alterações cutâneas ocasionadas pela fotoexposição excessiva, e o grau de conhecimento da população acerca dos benefícios do uso de protetor solar. | 54% dos participantes se expunham ao sol por mais de 6 horas diárias. 22,85% não utilizam nenhum meio de proteção contra a radiação solar, 42,85% usam somente chapéu ou boné como forma de proteção e 22,85% incluem o protetor solar como forma de proteção. Portanto, embora a maioria da população estudada acredite que os protetores solares auxiliam a proteger contra os efeitos deletérios da radiação, ainda há um grande número de indivíduos que não o utilizam (77,14%). 33% ainda afirmaram não achar necessário seu uso. Um fator relevante abordado pelos participantes da pesquisa foi em relação ao incômodo                                                                                                                      |

|                                                                |                                                    |     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                |                                                    |     |                                                                                                                                                                                                                      | durante o uso dos protetores, o que é um dado de extrema relevância no âmbito da cosmetologia, vista que está diretamente relacionado à aceitação dos usuários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| MENEGAT, Robriane Prosdocimi; FONTANA, Rosane Teresinha. 2010. | Ciência, Cuidado e Saúde, v. 9, n. 1, p. 52-29     | 22  | Investigar quais as condições de trabalho do trabalhador rural e sua correlação com o risco de adoecimento, levando-se em consideração os saberes e as crenças de trabalhadores no Estado do Rio Grande do Sul.      | A rotina de trabalho da amostra pesquisada é árdua, com mulheres cuidando da horte e de animais domésticos, trabalho na lavoura, ordenha de vacas e serviço doméstico. A carga horária média é de 6 a 8 horas para 27,3% destes, de 10 horas por dia para 27,3%, de 10 a 12 horas diárias para 22,7% e de 13 a 14 horas para 22,7% dos entrevistados. Dentre o uso de agrotóxicos e o uso de EPIs, constatou-se que 63,6% afirmou utilizá-los para realização das tarefas com a compreensão de que o equipamento ainda traz uma proteção incompleta. Já outros afirmaram que não usam proteção, mas estão cientes do risco de não utilizá-los. Em relação à proteção da radiação solar, alguns afirmaram fazer uso de chapéu de palha, roupas compridas, óculos escuros, porém um dos entrevistados manifestou preocupação quanto ao custo elevado de se manter a proteção por uso de protetor solar, e que este deveria ser custeado pelo governo ou pelo seu empregador. |
| POMPEU, Gabriela Francine et al. 2013.                         | Revista Científica da Uniararas, v. 1, n. 2, 2013. | 400 | Avaliar o conhecimento de trabalhadores de rua sobre os fatores de risco do câncer de pele e averiguar os hábitos de fotoproteção, bem como realizar uma conscientização sobre a importância da fotoproteção diária. | 92% dos entrevistados acreditam que a radiação UV é um fator de risco para o câncer de pele e 63% consideram a pele bronzeada como fator de risco. Apenas 58% relatou fazer uso de protetor solar, sendo que seu uso diário foi relatado por apenas 26%. Dos que aplicam diariamente, apenas 45,5% reaplicam em aproximadamente 1 hora. Quanto ao uso de outras formas de proteção, 68% afirmou utilizar bonés, 32% utilizam outros meios físicos de proteção. Portanto, o uso em grande maioria foi inadequado de medidas de fotoproteção, e o nível de conscientização estava aquém do ideal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RABELO, Janini Rocha;                                          | Trabalho de conclusão de                           | 156 | Avaliar como se dá o uso de                                                                                                                                                                                          | No meio urbano, 1,3% afirmou não conhecer os meios de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                  |                                                                                        |     |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BALLESTRERI, Érica. 2019.                        | curso (Especialização em estética e bem estar) – Universidade do Sul de Santa Catarina |     | proteção solar no meio rural e urbano, com ênfase nos cuidados e consequências causada pela exposição excessiva à radiação ultravioleta.                      | proteção solar, e na zona rural 12,99% disseram desconhecer meios de proteção contra a radiação UV. Em relação ao uso do filtro solar, 92,21% do meio urbano e 90,63% do meio rural afirmaram fazer uso. Quanto ao tempo de exposição solar, 32,05% dos agricultores trabalham há mais de 45 anos em atividades que exigem essa exposição, enquanto na zona urbana 59,49% nunca atuou nesse tipo de atividade. No meio rural, 36,71% não se preocupam com o horário de exposição solar e 14,46% se expõem entre 10h e 16h, enquanto no meio urbano apenas 2,53% se expõem nesse mesmo horário. Em relação à ocorrência de câncer de pele, houveram 3 casos relatados na zona rural e 1 no meio urbano. |
| CEZAR-VAZ, Marta Regina et al. 2015.             | Revista da escola de enfermagem da USP, v. 49, n. 4, p. 564-571.                       | 123 | Identificar como se dá a exposição de trabalhadores rurais à radiação solar e a pesticidas; identificar casos anteriores de câncer de pele.                   | 97,7% dos trabalhadores foram identificados sob condições de exposição excessiva aos raios UV e a pesticidas. 5,4% tinham diagnóstico prévio de câncer de pele. 57,1% da amostra selecionada apresentavam lesões potenciais de câncer de pele.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| PAULA, L.L.R.J.; SILVA, A.P.; BRANDAO, J.C. 2015 | European Journal of Surgical Cancer, v. 41, supl.1                                     | 300 | Identificar e analisar quais os fatores de risco e quais ações preventivas relacionadas ao câncer de pele são realizadas com enfoque em trabalhadores rurais. | A maioria dos entrevistados era homem, com intensa exposição a raios UV e a agentes químicos. Apesar de uma gama de fatores de risco atrelados à rotina destes trabalhadores, poucas foram as medidas de prevenção ao câncer de pele, e pouco foi o acompanhamento com profissionais de saúde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Fonte: elaborado pelos autores

N/A: Não se aplica

n = número de pessoas da amostra

## 4 DISCUSSÃO

A maioria dos estudos selecionados para composição do *corpus* da presente revisão sistemática demonstrou que a taxa de exposição solar dos trabalhadores rurais é bastante elevada. De forma geral estes também estão acostumados a ter uma rotina árdua, com carga horária alta, muitas vezes ultrapassando 12 horas diárias e com a realização de trabalho braçal (MENEGAT; FONTANA, 2010). Isso implica na necessidade de uma

atenção especial para esta população no que diz respeito aos fatores de risco para desenvolvimento do câncer de pele.

Nesse sentido, Castro *et al.* (2018) em seu estudo realizado com 820 trabalhadores rurais, demonstrou que 83,5% de sua amostra estava exposta à radiação solar em sua atividade laboral e que 66,2% o fazia durante o período em que a radiação ultravioleta é mais intensa. Um dado relevante ainda foi que 73% afirmam nunca fazer uso do protetor solar.

Já Menegat e Fontana (2010) em seu estudo demonstraram que a carga horária média dos trabalhadores rurais era elevada, com 10 a 12 horas diárias para 22,7% e de 13 a 14 horas para 22,7% dos entrevistados, com uma taxa de exposição solar considerável para estes.

No entanto, apesar desta alta taxa de exposição demonstrada nos artigos, ainda é baixa a taxa de adesão de trabalhadores rurais ao uso do protetor solar e a outras medidas de proteção físicas. No estudo de Lima *et al.* (2013), verificou-se que dentre os 69 trabalhadores rurais selecionados para sua pesquisa, 29% afirmavam não realizar uso de nenhum tipo de proteção durante a sua atividade laboral, na aplicação de agrotóxicos e apenas 1,4% deles referiram utilizar o equipamento de proteção individual completo.

Resultados semelhantes foram obtidos por Pompeu *et al.* (2013), que avaliou a utilização de fotoprotetores entre 400 trabalhadores rurais. Eles observaram que apenas 58% afirmou fazer uso do protetor solar, e que diariamente seu uso era realizado por apenas 26%. Dentre estes que fazem seu uso diário, apenas 45,5% fazem reaplicação em aproximadamente 1 hora, demonstrando ainda uma baixa taxa de adesão e um uso ainda inadequado desta medida fotoprotetora.

Um dos motivos citados por Bernardes (2016) para esta baixa taxa de adesão é a disponibilidade desses equipamentos ou produtos para o uso do trabalhador. De forma geral os trabalhadores demonstram possuir uma boa aceitação dos equipamentos de proteção e, quando disponíveis, os utilizam de forma correta. Portanto, estimular os empregadores a disponibilizar esses meios e capacitar seus empregados pode ser de grande valia na prevenção destes agravos.

Sousa *et al.* (2012), por sua vez, realizou um estudo com o objetivo de avaliar quais os meios de proteção mais utilizados por trabalhadores rurais para evitar a exposição à radiação solar, e estabelecer sua relação com o aparecimento de lesões cutâneas. Em seu estudo, verificou-se que o tipo de proteção mais utilizada pelos trabalhadores rurais foi o chapéu, camisas de manga longa, calças, macacões, luvas, além do uso de cabines e de guardas chuvas por alguns. Estas mesmas medidas foram citadas por diversos outros

autores, como Pompeu *et al.* (2013), Menegat e Fontana (2010) e Nascimento (2016). Elas são eficazes por serem medidas mais acessíveis aos trabalhadores.

De sua amostra, ainda, Sousa *et al.* (2012) observaram que 31% faziam uso de protetor solar, sendo que destes, 23% utilizavam apenas uma vez ao dia. O FPS mais utilizado foi o fator 30, por 14% dos entrevistados.

A sociedade brasileira de dermatologia recomenda que para a escolha ideal de um fotoprotetor é necessário primeiramente verificar seu fator de proteção solar (FPS). É recomendado que este possua um FPS maior que 30, para conferir uma proteção entre alta e altíssima (se maior que 50) contra a radiação UVB. Já em relação à radiação UVA, ainda não há consenso em relação à metodologia do fator de proteção. Geralmente este é mensurado em estrelas entre 0 e 4, ou em números, pela classificação PPD. O ideal é que o PPD seja no mínimo a metade do valor do FPS, para conferir uma proteção adequada. Em relação à aplicação, recomenda-se que esta seja feita diariamente, ainda que o dia esteja nublado, e que a reaplicação seja feita a cada 2 horas, se transpiração ou exposição prolongada (SBD, 2021).

Um fator que foi citado por Silva e Sena (2016) que também pode contribuir para a baixa taxa de adesão aos protetores solares é o incômodo durante o seu uso. Este fato se torna de grande importância no ramo da cosmetologia, para que se estimule o desenvolvimento e aprimoramento das formulações, para melhorar as experiências sensoriais e a aceitação por parte dos usuários. Com esta finalidade já estão disponíveis fotoprotetores em formulação de gel, spray, emulsões e loções. Uma mais aceita é a emulsão óleo em água, que traz uma experiência menos oleosa, assim como a emulsão de água em silicone (*oil-free*). Apesar de sua disponibilidade, ainda possuem um preço inacessível para uma parte considerável da população geral.

Alguns estudos ainda enfatizaram que a população possui um conhecimento básico insuficiente acerca da importância do uso dessas medidas de proteção.

Nesse âmbito, boa parte dos estudos selecionados enfatizou a importância das medidas de educação em saúde como metodologia para tirar as dúvidas da população geral, alertar acerca dos riscos da exposição solar exagerada e estimular o uso das medidas preventivas. Nascimento *et al.* (2016) em seu estudo verificou que, em relação ao conhecimento dos trabalhadores rurais acerca dos riscos da exposição solar, 64% afirmavam não saber nada sobre fotoproteção, e apenas 32% afirmaram entender que estes são recursos que protegem contra os efeitos deletérios dos raios solares. 72% ainda afirmou que nunca havia sido orientado por um profissional de saúde a este respeito, o que

reflete muito bem o quanto ainda são precárias as atividades de educação em saúde envolvendo esta área.

Portanto, o desenvolvimento de cartilhas e outros materiais educativos, bem como de palestras e do enfoque médico durante as consultas de rotina podem se tornar medidas que auxiliem a contornar essa problemática e melhorar o conhecimento da população acerca deste tema (NASCIMENTO *et al.*, 2017).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da realização do presente estudo, identificou-se, que o hábito de uso de medidas fotoprotetoras por trabalhadores rurais da região Norte é pouco existente e ineficaz.

Com isso, verificou-se também que os trabalhadores não sabem a quantidade e forma correta de se usar o fotoprotetor, além do uso de outras medidas protetivas para amenizar a exposição solar em suas atividades diárias. E, ainda, muitas pessoas se queixam que falta a oferta de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) pelas empresas as quais prestam serviços.

Dessa forma, os empregadores deveriam manter os trabalhadores mais informados a respeito da proteção e uso corretos desses meios e disponibilizar os EPIs necessários para que o trabalho seja seguro.

Por fim, foi observado que poucas pessoas são informadas quanto ao uso e medidas de proteção, se expondo em horários inapropriados (maior incidência dos raios UV), correndo risco de futuras doenças dermatológicas, principalmente cânceres.

## REFERÊNCIAS

BERNARDES, Amanda Vieira. Prevenção do câncer de pele em trabalhadores do setor agrícola. **Pró-UniverSUS**, v. 7, n. 3, p. 03-07, 2016.

CASTRO, Denise Somavila Przylynski et al. Câncer de pele em idosos rurais: prevalência e hábitos de prevenção da doença. **Saúde e Pesquisa, Maringá (PR)**, v. 11, n. 3, p. 495-503, 2018.

CEZAR-VAZ, Marta Regina et al. Câncer de pele em trabalhadores rurais: conhecimento e intervenção de enfermagem. **Revista da escola de enfermagem da USP**, v. 49, n. 4, p. 564-571, 2015.

DIAS, L.R.L.; SOUSA, E.S. Fator de proteção solar: conscientização quanto aos riscos da exposição solar sem proteção e a forma correta e eficaz do uso de protetores. **Congresso Norte-Nordeste de Pesquisa e Inovação (VIII Connepi)**, Salvador, Bahia, 2013.

LIMA, Fernanda Oliveira et al. Exposição a agrotóxicos e radiação UV como fatores de risco ao trabalhador rural. **Revista Contexto Saúde**, v. 13, n. 24, p.37-45, 2013.

MENEGAT, Robriane Prosdociami; FONTANA, Rosane Teresinha. Condições de trabalho do trabalhador rural e sua interface com o risco de adoecimento. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 9, n. 1, p. 52-29, 2010.

MOURA, Merienne Mitamara Vasconcelos. **Conhecimento da população sobre fotoproteção: uma revisão da literatura**. 47f. 2020. Trabalho de Conclusão de curso (Graduação em farmácia) – Universidade Federal da Paraíba. 2020.

NASCIMENTO, Mônica Kaline dos Santos et al. Avaliação do nível de informação de trabalhadores rurais em relação à fotoproteção e câncer de pele. **Anais I Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde**, Campina Grande: Realize Editora, 2016.

NASCIMENTO, Nycole Israel et al. A experiência da elaboração de um material didático sobre câncer de pele para trabalhadores rurais. **Saúde em redes**, v. 4, n. 3, p. 143-152, 2018.

NASCIMENTO, Nycole Israel. **Elaboração de um material educativo sobre câncer de pele para trabalhadores rurais**. 147f. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo, 2017.

PAULA, L.L.R.J.; SILVA, A.P.; BRANDAO, J.C. Fatores de risco e ações preventivas para o câncer de pele em trabalhadores rurais. **European Journal of Surgical Cancer**, v. 41, supl.1, 2015.

POMPEU, Gabriela Francine et al. Estudo comparativo sobre a conscientização dos hábitos de fotoproteção e dos fatores de risco da carcinogênese de pele em trabalhadores de rua. **Revista Científica da Uniararas**, v. 1, n. 2, 2013.

RABELO, Janini Rocha; BALLESTRERI, Érica. **Estudo comparativo sobre o uso de proteção solar no meio rural e urbano**. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em estética e bem estar) – Universidade do Sul de Santa Catarina, 2019.

SBD. Sociedade Brasileira de Dermatologia. **Cuidados diários com a pele**. Site da SBD, 2021. Disponível em: <<https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/cuidados/cuidados-diarios-com-a-pele/>>. Acesso em 25/04/2021.

SILVA, Patrícia Fernandes; SENA, Camila Filizzola de Andrade. **A importância do uso de protetor solar na prevenção de alterações dermatológicas em trabalhadores sob fotoexposição excessiva**. 17f. Trabalho de conclusão de Curso – Faculdade Ciências da Vida, 2016.

SOUSA, Tatiane Ferraz et al. Avaliação de hábitos relativo a fotoexposição e sensibilização quanto a fatores de risco para câncer da pele em trabalhadores rurais. **Revista Saúde.com**, v. 98, n. 7, p. 11-16, 2012.