

EXPOSIÇÃO SOLAR E CÂNCER DE PELE: DESAFIOS E SOLUÇÕES PARA A SAÚDE DOS TRABALHADORES RURAIS

ALIATTI, Amanda Cezar¹
DELAÍ, João Pedro²
MATANA, Jessyca Emy³
ZARDO, Lucas Henrique⁴
RADAELLI, Patrícia Barth⁵

RESUMO

A radiação ultravioleta (UV) solar, composta por raios UVA e UVB, afeta diretamente a pele, que desempenha papel essencial na proteção externa. A exposição prolongada e sem proteção aos raios UV é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de pele, esse tipo é mais comum no Brasil, afeta principalmente trabalhadores rurais, que enfrentam uma exposição solar cumulativa intensa, agravada por fatores como fototipo claro, má alimentação e tabagismo. A taxa de incidência é maior em homens, especialmente na região Sul do país. Trabalhadores rurais com baixa escolaridade e conhecimento limitado sobre os riscos da radiação UV estão entre os mais vulneráveis. A exposição contínua ao sol, mesmo em horários de menor incidência, pode levar a mutações no DNA e, eventualmente, ao câncer de pele. A prevenção adequada inclui o uso de EPI, como chapéus de aba larga e roupas protetoras, o uso correto de protetores solares, e a realização de exames dermatológicos periódicos para detectar precocemente possíveis lesões. A adoção dessas medidas, aliada a campanhas educativas eficazes, é crucial para reduzir a incidência do câncer de pele.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de pele, Trabalhadores rurais, Fatores de risco, Prevenção.

1. INTRODUÇÃO

A exposição prolongada ao sol sem proteção é o principal fator de risco para o desenvolvimento de câncer de pele, sendo que essa situação é particularmente alarmante entre trabalhadores rurais, que são frequentemente expostos a altas doses de radiação UV. A falta de conhecimento sobre os riscos da exposição solar e baixa escolaridade contribuem para inadequação no uso de equipamentos de proteção.

O câncer de pele é o tipo mais comum no Brasil, correspondendo a cerca de 30% dos casos de câncer no país. A alta incidência de tumores cutâneos em trabalhadores de pele clara (caucasianos) expostos à luz solar é um fato comprovado. Dessa forma, a foto exposição sem o uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI) entre trabalhadores rurais aumenta significativamente o

¹ Acadêmico do primeiro período do Curso de Medicina, do Centro Universitário FAG.

² Acadêmico do primeiro período do Curso de Medicina, do Centro Universitário FAG.

³ Acadêmico do primeiro período do Curso de Medicina, do Centro Universitário FAG.

⁴ Acadêmico do primeiro período do Curso de Medicina, do Centro Universitário FAG.

⁵ Professora Orientadora – Doutora em Letras, pela UNIOESTE, Mestre em Linguagem e Sociedade, Especialista em Literatura e Ensino pela mesma instituição. Coordenadora do Núcleo de Atendimento e Apoio ao Estudante do Centro FAG - NAAE, docente no Centro FAG.

risco de câncer de pele. Isso reforça a necessidade de expandir as ações de medicina preventiva nessa população e melhorar o conhecimento sobre os riscos associados à exposição solar inadequada.

Este artigo destaca a importância do uso de EPI e da realização de exames dermatológicos regulares como medidas preventivas do câncer de pele. Para isso, optou-se por realizar uma revisão de literatura, empregando uma metodologia de pesquisa bibliográfica, análise de artigos e documentos, de bases nacionais e internacionais. Sendo que o artigo buscou abordar tópicos relevantes, como: efeitos da radiação na pele, fatores de risco para o câncer de pele, exposição dos trabalhadores rurais, comparação regional da incidência do câncer de pele em trabalhadores rurais, conhecimentos dos trabalhadores rurais sobre os malefícios da exposição ao sol e hábitos de prevenção para menor exposição ao sol.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 EFEITOS DA RADIAÇÃO SOLAR NA PELE

A radiação ultravioleta solar proveniente do sol sempre fez parte do ambiente do homem. Essa radiação, que exerce impacto significativo na biosfera, é predominantemente composta pelos tipos UVA e UVB, sendo sua maior incidência observada entre as 10 e às 16 horas (LIMA, 2013). Nesse contexto, a pele, que é o maior órgão do corpo humano, desempenha um papel fundamental na proteção contra o calor, a luz e as infecções provenientes do ambiente externo, ademais a pele tem um papel crucial na regulação térmica, bem como na reserva de água e vitamina D (SANTOS et al., 2009). Porém, em virtude de sua extensa superfície, a pele fica constantemente exposta a diversas agressões físicas e químicas, especialmente aquelas resultantes da radiação ultravioleta (RODRIGUES et al., 2024).

O instituto nacional do câncer também alerta que a exposição contínua e prolongada ao sol, sem a devida proteção, constitui o principal fator de risco para o desenvolvimento dos tumores cutâneos. No entanto, outros fatores também exercem uma influência negativa, tais como a alimentação inadequada e o tabagismo. (SOUSA, 2017). Assim, os raios UV que incidem sobre a pele com elevada intensidade interagem com biomoléculas, podendo ocasionar alterações na estrutura e replicação do DNA. Essas alterações podem resultar em mutações, que vão de multiplicar de forma desordenada em determinados órgão ou tecido, provocando lesões severas na pele e aumentando o risco de câncer (LIMA et al., 2013).

De acordo com estatísticas do Instituto Nacional do Câncer (INCA), o câncer de pele apresenta a maior incidência no Brasil, correspondendo a aproximadamente 30% de todos os tumores malignos. Somente no ano de 2008, o número estimado de casos novos de câncer de pele não melanoma entre homens no Brasil foi de 55.890. Estes dados correspondem a um risco estimado de 59 casos novos a cada 100 mil homens, com um risco estimado de 82/100.000 na Região Sul.

A exposição solar frequente e gradual, mesmo na ausência de eritema ou queimaduras, pode prejudicar a pele em razão do efeito cumulativo da radiação ultravioleta. Embora a predisposição genética e a maior vulnerabilidade de indivíduos com fototipo claro possam desempenhar um papel relevante, muitas dessas neoplasias podem ser, em grande parte, prevenidas por meio do uso intensivo e correto de protetor solar, assim como pela redução da exposição aos raios ultravioleta (RODRIGUES et al., 2024).

2.2 FATORES DE RISCO PARA O CÂNCER DE PELE

A exposição excessiva ao sol é o principal fator de risco para o desenvolvimento de câncer de pele. A radiação solar (exposição natural à radiação UV) pode afetar as pessoas de três formas: diretamente, por dispersão a céu aberto e por reflexão no ambiente. Indivíduos que se expõem ao sol de maneira prolongada e frequente estão no grupo de maior risco para desenvolver câncer de pele, especialmente aqueles com pele, cabelo e olhos claros (INCA, 2022). Estudos indicam que a combinação de fatores como exposição solar, pele clara e predisposição genética pode aumentar significativamente o risco de desenvolver câncer de pele (JHAPPAN; NOONAN; MERLINO; 2003).

O Instituto Nacional de Câncer (INCA) também alerta que a exposição ao sol entre 10h e 16h, período em que os raios solares são mais intensos, deve ser evitada. A sensibilidade ao sol, que pode causar alterações celulares, é um dos principais fatores de risco para o surgimento do câncer de pele. Ademais, considerando que os danos provocados pelo excesso de exposição solar são cumulativos, é essencial redobrar os cuidados com a exposição ao sol durante a primeira infância (INCA, 2023).

Fonseca, Silva, Barbosa et al. (2016) realizaram uma pesquisa que revelou que o câncer de pele ocupacional tende a surgir em indivíduos de idade mais avançada, destacando a exposição acumulada aos raios ultravioleta como o principal fator de risco.

Em um outro estudo, realizado por HAYASHIDE et al. (2010), analisou uma maior incidência de câncer de pele entre indivíduos com idades entre 60 e 80 anos, com média de 64 anos. A amostra do estudo revelou que 95,5% dos pacientes pertenciam à raça branca e apresentavam fototipos I e II,

o que os torna mais suscetíveis. A face foi a região mais frequentemente afetada, com 71,2% dos casos, enquanto 43,6% dos pacientes apresentavam ceratose actínica e 25,8% tinham histórico prévio de câncer de pele. Segundo a mesma fonte, os fatores internos, como características hereditárias e idade, influenciam involuntariamente o desenvolvimento de neoplasias. Por outro lado, fatores externos estão relacionados aos hábitos de vida, como o consumo de álcool e tabaco, uso de medicamentos e alimentação, além de fatores ambientais como a exposição à radiação solar.

2.3 EXPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES RURAIS

A fotoexposição é presente em diversas áreas trabalhistas, em especial nos trabalhadores rurais. Estudos realizados por Hayashide et al. (2010) sobre doenças de pele nesses trabalhadores observaram que urge uma ampliação de campanhas sobre métodos preventivos, assim como a difusão de suporte ao atendimento básico de saúde para essa comunidade (MOREIRA et al., 2015).

Dados adquiridos de pesquisa realizada por alunos da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande indicam que praticamente todos os trabalhadores rurais entrevistados são constantemente suscetíveis ao surgimento de câncer de pele, seja pelos raios de sol UVA e UVB ou pelo contato com pesticidas. Durante análises, foi possível perceber que havia uma pequena parcela de indivíduos com história pregressa desse tipo de doença, que estariam vulneráveis a recidivas caso continuassem expondo-se à radiação solar com frequência (BONOW, C.A., 2015).

Os entrevistados que já haviam desenvolvido câncer de pele previamente possuíam idade em torno dos 65 anos, sendo majoritariamente homens, brancos, sensíveis ao sol e com escolaridade baixa. Notou-se que exerciam a profissão há mais de 50 anos, com média de 10 horas trabalhadas por dia (BONOW, C.A., 2015).

Estudos realizados por Bariani em 2006, utilizando-se de uma amostra de 202 pessoas, tinham a finalidade de encontrar características em comum para cidadãos que apresentavam carcinoma do tipo basocelular. Os resultados indicaram que a prevalência de fenótipos e genótipos, assim como fatores ambientais associados a essa demografia estavam relacionados à cor branca, fototipos I e II, exposição prévia a raios UVA e UVB, seja pelo trabalho e por lazer, com predominância de células cancerígenas no rosto (BARIANI, 2006).

Por isso, após todas essas pesquisas, identificou-se uma correlação entre o nível de conhecimento da população acerca dos danos que a radiação ultravioleta pode ocasionar à pele e o grau de escolaridade. Dessa forma, qualquer campanha de prevenção deve ser fundamentada em uma

abordagem didática que incentive os trabalhadores rurais a refletirem sobre suas práticas de fotoproteção (HORA et al, 2003).

“Esta exposição possui um efeito que acumula e se insere de maneira profunda na região cutânea, essa adesão tem como consequência uma série de alterações como: envelhecimento precoce, bronzeamento, pintas, sardas, manchas, rugas e outras complicações que são, na maioria das vezes, difíceis de serem revertidas.” (BRASIL, 2014).

2.4 COMPARAÇÃO DA INCIDÊNCIA DO CÂNCER DE PELE EM HOMENS E MULHERES

2.4.1 Homens no Paraná

Tabela 1- Taxa de mortalidade pelas topografias de melanoma maligno da pele e outras neoplasias malignas da pele, bruta e ajustadas por idade, pelas populações mundial e brasileira de 2010, por 100.000 homens, Paraná, entre 2012 e 2022.

ANO	VALOR ABSOLUTO	TAXA BRUTA	TAXA AJUSTADA MUNDIAL	TAXA AJUSTADA BRASIL
2012	154	2,90	2,67	2,87
2013	161	3,01	2,67	2,93
2014	143	2,65	2,28	2,53
2015	182	3,34	2,77	3,11
2016	183	3,34	2,65	3,07
2017	181	3,28	2,56	2,90
2018	195	3,51	2,69	3,02
2019	197	3,52	2,61	2,92
2020	228	4,04	2,93	3,32
2021	211	3,72	2,53	2,96
2022	247	4,35	3,06	3,46

Fonte 1- INCA

2.4.2 Mulheres no Paraná

Tabela 2- Taxa de mortalidade pelas topografias de melanoma maligno de pele e outras neoplasias de pele, bruta, ajustada e ajustadas por idade, pelas populações mundial e brasileira de 2010, por 100.000 mulheres, no Paraná, entre 2012 e 2022.

ANO	VALOR ABSOLUTO	TAXA BRUTA	TAXA AJUSTADA MUNDIAL	TAXA AJUSTADA BRASIL
2012	119	2,16	1,62	1,89
2013	116	2,09	1,49	1,79
2014	135	2,41	1,71	2,00
2015	122	2,16	1,49	1,74
2016	141	2,48	1,65	1,94
2017	146	2,54	1,61	1,91
2018	140	2,42	1,43	1,72
2019	142	2,44	1,44	1,71
2020	151	2,57	1,46	1,73
2021	149	2,52	1,42	1,66
2022	171	2,89	1,57	1,87

Fonte 2- INCA

2.4.3 Homens no Brasil

Tabela 3- Taxa de mortalidade pelas topografias de melanoma maligno de pele e outras neoplasias de pele, bruta, ajustada e ajustadas por idade, pelas populações mundial e brasileira de 2010, por 100.000 homens, no Brasil, entre 2012 e 2022.

ANO	VALOR ABSOLUTO	TAXA BRUTA	TAXA AJUSTADA MUNDIAL	TAXA AJUSTADA BRASIL
2012	1854	1,91	1,81	2,05
2013	1903	1,94	1,81	2,05
2014	1966	1,99	1,81	2,05
2015	2149	2,16	1,91	2,18
2016	2256	2,25	1,94	2,22
2017	2332	2,31	1,95	2,21
2018	2396	2,35	1,91	2,21
2019	2647	2,58	2,05	2,35
2020	2654	2,56	1,98	2,29
2021	2750	2,64	1,97	2,30
2022	2903	2,78	2,08	2,42

Fonte 3- INCA

2.4.4 Mulheres no Brasil

Tabela 4- Taxa de mortalidade pelas topografias de melanoma maligno de pele e outras neoplasias de pele, bruta, ajustada e ajustadas por idade, pelas populações mundial e brasileira de 2010, por 100.000 mulheres, no Brasil, entre 2012 e 2022.

ANO	VALOR ABSOLUTO	TAXA BRUTA	TAXA AJUSTADA MUNDIAL	TAXA AJUSTADA BRASIL
2012	1314	1,30	0,95	1,13
2013	1413	1,38	1,00	1,17
2014	1467	1,42	1,00	1,18
2015	1603	1,54	1,07	1,25
2016	1629	1,55	1,03	1,22
2017	1753	1,66	1,07	1,26
2018	1723	1,62	1,01	1,19
2019	1947	1,81	1,10	1,30
2020	1922	1,78	1,04	1,24
2021	2064	1,89	1,07	1,28
2022	2219	2,03	1,15	1,37

Fonte 4- INCA

Conforme os dados disponibilizados pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), observa-se um aumento na incidência de câncer de pele no Brasil entre os anos de 2012 e 2022, com maior prevalência entre os homens. No estado do Paraná, a taxa bruta de câncer de pele para homens foi de 4,35, enquanto para mulheres foi de 2,89, evidenciando uma diferença significativa. Esse padrão também é perceptível ao comparar as taxas brutas de câncer de pele no Brasil como um todo, onde a taxa para homens foi de 2,78 e para mulheres de 2,03, em 2022.

2.5 CONHECIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SOBRE OS MALEFÍCIOS DA EXPOSIÇÃO AO SOL

Através deste artigo, podemos perceber que há uma elevada porcentagem de pessoas com câncer de pele desenvolvida devido à exposição à radiação solar. Isso ocorre principalmente devido a longas jornadas de trabalho sem o uso de equipamento de proteção adequado (BONOW et al, 2015).

A prova disso é a recente pesquisa desenvolvida em um município do extremo sul do Rio Grande do Sul, que apresentou dados sobre o uso de equipamentos utilizados pelos trabalhadores rurais durante suas atividades. Os dados obtidos mostraram que o uso de botas impermeáveis é feito

por 71,4% dos trabalhadores, macacão (14,2%), chapéu de aba (14,2%), boné (71,4%), boina (14,2%), manga longa (85,7%), calça (71,4%), e calçados fechados (28,5%) (BONOW et al, 2015).

Um dos motivos associados a essa baixa adesão aos equipamentos de proteção é a questão da baixa escolaridade juntamente com a falta de conhecimento da população a respeito dos danos que a radiação ultravioleta pode causar na pele (HORA et al, 2003).

A falta de conhecimento sobre as consequências da exposição excessiva ao sol por parte dos trabalhadores rurais foi mostrada por meio dos estudos acima. Muitos deles, mesmo quando foram apresentados a meios de proteção para serem utilizados enquanto trabalham, aderiram a essas formas, enquanto houve uma parcela de indivíduos que não se importou com tais sequelas (BAUER A, 2013).

Apesar de já existirem campanhas de prevenção, é notório que elas não estão sendo totalmente eficientes, o que demonstra a necessidade de um novo tipo de intervenção para com o assunto. É necessário que essas informações sejam passadas para todos os necessitados, de forma clara, apresentando os riscos e as formas corretas de se proteger (RODRIGUES et al., 2024).

Através do conhecimento é possível influenciar diretamente o trabalhador no uso de algum tipo de proteção, uma vez que o acesso à informação é capaz de promover práticas e cuidados favoráveis à saúde (SOUSA, 2024).

“Conhecer as formas de prevenção deste tipo de câncer, torna-se importante no direcionamento de ações de promoção de saúde” (CASTRO et al, 2018).

2.6 HÁBITOS DE PREVENÇÃO PARA MENOR EXPOSIÇÃO AO SOL

Para que haja uma prevenção adequada contra alterações de pele devido à exposição crônica à radiação solar relacionada ao trabalho, deve haver principalmente a limitação à exposição excessiva aos raios solares. Outras medidas importantes de prevenção são a vigilância dos ambientes e condições de trabalho, além do uso de EPI e uso de fotoprotetores em áreas onde o EPI possa não proteger de forma satisfatória (HAYASHIDE et al, 2010).

A Norma Regulamentadora (NR) 31 recomenda que o empregador rural ou equiparado deve fazer o uso de EPIs, como o uso de chapéu de aba larga ou boné com touca árabe, óculos de proteção contra radiação não-ionizantes e roupas no corpo inteiro através de roupas de tecido de trama fechada e denso, para bloquear a ação ultravioleta, como aventais, jaquetas, capas e macacões (HAYASHIDE et al, 2010).

Outro hábito eficiente que deve ocorrer para o combate de possíveis alterações de pele seria a realização de exames médicos periódicos, através de exames dermatológicos em trabalhadores presentes ou não no grupo de risco. Apesar de que a realização desses exames não seja capaz de proteger diretamente contra o câncer de pele, através delas é possível que ocorra a detecção precoce da doença, aumentando a chance de sucesso do tratamento (HAYASHIDE et al, 2010).

Falando agora sobre o uso correto do protetor solar, segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA) o recomendado é que os filtros solares sejam aplicados 30 minutos antes da exposição solar e que seja refeito a aplicação a cada duas horas ou a cada vez que suar e se secar com toalhas. O Instituto também alerta que durante toda e qualquer exposição solar o uso de filtros solares com FPS 15 ou mais seja de uso indispensável. Além disso, deve-se saber que o uso do protetor mesmo que usados de forma correta, não previne totalmente as alterações possíveis na pele, por isso, é preferível que seja evitado sempre que possível a exposição ao sol, principalmente nos horários de maior incidência solar, ou seja, das 10 às 16 horas.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste artigo, foram explicitadas as causas e consequências desta enfermidade tão maligna que afeta indivíduos de vários âmbitos sociais, em especial os trabalhadores rurais, que é o câncer de pele. Foram salientados também alguns de seus riscos, assim como fatores agravantes, taxas de incidência, formas de prevenção e prognósticos quando manejado com êxito.

Deste modo, ressaltar o motivo desta doença ser considerada um tema de saúde pública é indispensável. O modo de ofício desses indivíduos que serviram como objeto de estudo enfatiza a necessidade da aplicação de políticas públicas neste âmbito, que visem garantir melhorias e outras alternativas para a prática de vida dessa população, reduzindo drasticamente a ocorrência dessa patologia (CEZAR-VAZ et al.,2015).

REFERÊNCIAS

BOMFIM, S. et al. Câncer de pele em trabalhadores rurais: fotoexposição e orientação quanto a fatores de risco. **Research, Society and Development**, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11594>. Acesso em: 27/08/2024.

BONOW, C. A. et al. Câncer de pele em trabalhadores rurais: conhecimento e intervenção de enfermagem. **SciELO**, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/tFZYtw7rcDtmkdkK8rJYVvp/?lang=pt#>. Acesso em: 27/08/2024.

CASTRO, D. S. P. et al. Câncer de pele em idosos rurais: prevalência e hábitos de prevenção da doença. **Pesquisa e Saúde**, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/6439>. Acesso em: 27/08/2024.

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA SANTA CASA DE SÃO PAULO [INTERNET]. PROJETO EXPEDIÇÕES CIENTÍFICAS ASSISTENCIAIS et al. Doenças de pele entre trabalhadores rurais expostos a radiação solar. Estudo integrado entre as áreas de Medicina do trabalho e Dermatologia. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, 2010. Disponível em: <http://rbmt.org.br/export-pdf/107/v8n2a08.pdf>. Acesso em: 27/08/2024.

GALLAGHER, R. P., & Lee, T. K. (2006). Adverse effects of ultraviolet radiation: a brief review. **Progress in biophysics and molecular biology**, 92(1), 119–131. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0079610706000137>. Acesso em: 23/09/2024.

HAYASHIDE, J. M. et al. Doenças de pele entre trabalhadores rurais expostos à radiação solar. Estudo integrado entre as áreas de Medicina do trabalho e Dermatologia. **Rev Bras Med Trab**, v. 8, n. 2, p. 97-104, 2010. Disponível em: https://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/revista_brasileira_volume_8_n%C2%B0_2_-_dez_2010_12122013101628533424.pdf. Acesso em: 23/09/2024.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Como se proteger do câncer de pele**. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/exposicao-solar/como-se-proteger-do-cancer-de-pele>. Acesso em: 19 nov. 2024.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Exposição solar**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/exposicao-solar/exposicao-solar>. Acesso em: 22 nov. 2024.

IRANZO C.C. et al. Prevenção do câncer de pele em trabalhadores do setor agrícola. **Revista Pró-UniverSUS**, 2016. Disponível em: <https://editora.univassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/656>. Acesso em: 27/08/2024.

JHAPPAN, C.; Noonan, F. P.; Merlino, G. (2003). Ultraviolet radiation and cutaneous malignant melanoma. *Oncogene*, 22(20), 3099–3112. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/sj.onc.1206450>. Acesso em: 23/09/2024.



LIMA, F. O. et al. Exposição a Agrotóxicos e Radiação UV como Fatores de Risco ao Trabalhador Rural. **Revista contexto saúde: EDITORA UNIJUÍ**, 2013. 37-45 p. v. 13. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/2982>. Acesso em 23/09/2024.

RODRIGUES, S. N. et al. Inquérito epidemiológico: condição de fotoproteção e diagnósticos de lesões pré-neoplásicas e de câncer de pele em uma população rural de uma região agrícola. **Revista Thêma et Scientia**, 2024. Disponível em: <https://themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/1660>. Acesso em: 27/08/2024.

SANTOS, J. O. D. et al. Avaliação do Nível de Informação quanto à Prevenção do Câncer da Pele em Trabalhadores Rurais do Município de Lagarto, Sergipe. **II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica**, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/282818412_Avaliacao_de_informacao_quanto_a_prevencao_do_cancer_da_pele_em_trabalhadores_rurais_do_municipio_de_Lagarto_Sergipe. Acesso em: 23/09/2024.

SENA, J. S. et al. (2016). Occupational skin cancer: Systematic review. **Revista da Associação Médica Brasileira**, 62(3), 280-286. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.62.03.280>. Acesso em: 23/09/2024.

SOUSA, R. B. de. Percepção de Trabalhadores Rurais sobre a Prevenção do Câncer de Pele. **Repositório Institucional do Unifip**, [S. l.], v. 2, n. 1, 2017. Disponível em: <https://coopex.unifip.edu.br/index.php/repositoriounifip/article/view/1861>. Acesso em: 23/09/2024.