

**ESTUDO COMPARATIVO SOBRE O USO DE PROTEÇÃO SOLAR NO MEIO  
RURAL E URBANO**  
**COMPARATIVE STUDY ON THE USE OF SOLAR PROTECTION IN THE RURAL  
AND URBAN ENVIRONMENT**

Janini Rocha Rabelo<sup>1</sup>, Érica Ballestreri<sup>2</sup>

Resumo: O uso de proteção solar é de fundamental importância quando há exposição a radiações ultravioleta e na prevenção de câncer de pele. com o objetivo de avaliar o uso de proteção solar no meio rural e urbano, em especial aos cuidados e consequências causada pela exposição desregrada a radiação ultravioleta, foi realizado um estudo descritivo, com efeito comparativo e quantitativo. Foram entrevistados 156 voluntários no total com idade entre 25 e 85 anos, sendo 78 voluntários que trabalham diretamente com agricultura e 78 voluntários com ocupações diferenciadas, que não exige demasiada exposição solar, nos municípios de Içara e Jaguaruna no sul de Santa Catarina, entre os meses de abril e junho do ano de 2019. Os critérios de inclusão para a pesquisa foram homens e mulheres que atuam no trabalho do campo e em outras ocupações sem exposição solar demasiada, os critérios de exclusão foram homens e mulheres menores de 25 anos. Para a realização do estudo algumas medidas éticas foram tomadas como: assinatura do termo de consentimento livre esclarecido pelos voluntários; direito de participar ou não do estudo; preservação do anonimato; sigilo das informações que não autorizem ou não desejem a divulgação; agendamento da coleta de dados de forma a não interferir nas atividades de trabalho dos participantes, restituição dos dados para os participantes do estudo e para a Universidade. Os resultados mostram que a média de idade dos voluntários no meio rural ficou entre 46 a 55 anos, já no meio urbano a média de idade ficou entre 36 a 45 anos. No meio urbano 1,30% dizem não conhecer meios de proteção solar, já na zona rural 12,99% disseram desconhecer quaisquer meios de proteção contra radiações ultravioleta. Na questão da utilização de filtro solar 92,21% dos entrevistados no meio urbano disseram que utilizam e 90,63% dos entrevistados no meio rural afirmaram usar filtro solar. Quanto ao tempo de exposição solar 32,05% dos agricultores afirmaram trabalhar há mais de 45 anos em atividades que exigem exposição solar, enquanto 59,49% dos entrevistados da zona urbana relataram nunca ter atuado em atividades que exigiam exposição solar. No meio rural 36,71% relataram não se preocupar com os horários de exposição solar e 14,46% disseram que se expõe ao sol das 10:01 as 16:00 horas, no meio urbano 2,53% dos entrevistados relatam se expor ao sol das 10:01 as 16:00 horas e 25,30% diz não se preocupar com os horários de exposição. Quando a questão foi sobre a existência de preocupação com sinais e manchas pensando no risco de câncer de pele, 43% dos voluntários do meio urbano disseram sim, que se preocupam enquanto no meio rural esse número foi de 32%. A ocorrência de câncer de pele foi de 3 casos para o meio rural e 1 caso para meio urbano, sendo que nos 4 casos os voluntários possuem mais de 56 anos. Desta forma este estudo concluiu que o conhecimento e o uso de proteção

1-Acadêmica do curso de especialização em estética e bem estar da UNISUL

2-Professora do curso de especialização em estética e bem estar da UNISUL

Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de especialização em estética e bem estar da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. Ano 2019. Orientador: Prof. Dra Érica Ballestreri.

solar no meio rural é mais deficiente em relação ao meio urbano. Sendo assim se faz necessário medidas educativas e estratégias de conscientização, a fim de evitar lesões e o câncer de pele.

**Palavras-chave:** Proteção solar. Câncer de pele. Radiação ultravioleta

**Abstract:** The use of sun protection is of fundamental importance when there is excessive exposure to ultraviolet radiation and in the prevention of skin cancer. Therefore, a descriptive study was carried out with comparative and quantitative effect, aiming to characterize the behavior of the use of solar protection in rural and urban environments, especially to the care and consequences caused by exposure to ultraviolet radiation. A total of 156 volunteers were interviewed, 78 volunteers who work directly with agriculture and 78 volunteers with different occupations, who do not require too much sun exposure, in the municipalities of Içara and Jaguaruna in the south of Santa Catarina, a questionnaire was applied with questions about the subject. The results show the average age of the volunteers in rural areas was between 46 to 55 years, in the urban area the average age was between 36 and 45 years. In the urban area, 1.30% said they did not know about sun protection, while in the rural area 12.99% said they did not know any means of protection with ultraviolet radiation. In the question of the use of sunscreen 92.21% of respondents in the urban environment said they use and 90.63% of the respondents in the rural area claimed to use sunscreen. Regarding the time of sun exposure, 32.05% of the farmers reported working for more than 45 years in activities that require sun exposure, while 59.49% of urban respondents reported never having worked in activities that required sun exposure, but 11, 39% of them have worked in this area for about 11 to 20 years, which in many cases characterizes the rural exodus. In the rural area, 36.71% reported not worrying about the hours of sun exposure and 14.46% said they were exposed to the sun from 10:01 am to 4:00 p.m., in urban areas 2.53% of those interviewed reported exposing themselves in the sun from 10:01 to 4:00 p.m. and 25.30% say do not worry about the exposure times. Of the volunteers interviewed in rural areas, 8.06% reported that they started using sun protection over 60 years and only 16.13% between 10 and 20 years of age in the urban environment. 24.32% said they started as children, while none of the respondents reported having initiation after age 60. When the question was about the existence of concern about signs and spots regarding the risk of skin cancer, 43% of urban volunteers said yes, while in rural areas this figure was 32%. The occurrence of skin cancer was 3 cases for the rural environment and 1 case for urban environment, and in 4 cases the volunteers are over 56 years old. In this way this study concluded that the knowledge and the use of solar protection in the rural environment is smaller in relation to the urban environment. Therefore, educational measures and awareness strategies are necessary in order to avoid injuries and skin cancer.

**Keywords:** Solar protection. Skin cancer. Ultraviolet radiation

## 1 INTRODUÇÃO

A pele é de extrema importância para o corpo humano, não só por ser o maior órgão e cobrir todas as estruturas, mas também por ter funções essenciais para a saúde, como proteger nosso corpo de traumas mecânicos e regulação da temperatura e do conteúdo hídrico, entre outras. (BORGES & SCORZA, 2016). Por ser um órgão externo, a pele está sujeita a agressões provocadas pela exposição contínua e gradativa ao sol. Em vários momentos estamos expostos à radiação UV, no trabalho agrícola, nos banhos de sol, atividades esportivas, a condução de veículos e muitos outros. Isso faz da pele nosso primeiro meio de contato com a radiação UV e demonstra a grande importância de proteja-la. (AGNE , 2018).

A pele possui três sistemas de proteção contra a radiação solar: a camada córnea, a secreção sudorípara e a melanina. Nessa escala a epiderme é o primeiro sistema de defesa, que tem por finalidade absorver a maior parte dos raios UV, ela sofre um espessamento de 24 a 36 horas após sua exposição à irradiação solar. O segundo sistema de defesa é o suor. O ácido urocânico é o componente presente no suor, que possui uma alta absorção de UVB. O terceiro mecanismo de defesa é a melanina, sua ação de proteção se dá devido a absorção da radiação ultravioleta e da sua conversão em calor, e também por bloqueio físico, formando uma “capa escura” ao redor do DNA celular, minimizando a energia luminosa incidente. (BORGES & SCORZA, 2016).

A radiação UV pertence ao espectro eletromagnético situada entre a luz visível e os Raios-X, são divididas em radiação UVA, UVB, UVC. A radiação do tipo UVA é a que está presente durante todo o dia e penetra profundamente na pele, atingindo a derme, interagindo com outras estruturas cutâneas e é também responsável pelo bronzeado. A radiação Ultravioleta B possui maior incidência das 10:00h às 16:00h, e atinge a epiderme, podendo chegar a derme papilar, gerando eritema, edema e dor, a principal indicação desta radiação é a estimulação de vitamina D. A radiação Ultravioleta C é considerada a porção mais energética do espectro, essa radiação não consegue atravessar a atmosfera, pois será absorvida pelo oxigênio e pela camada de ozônio. (AGNE , 2018) (BORGES & SCORZA, 2016)

Os filtros solares são cosméticos desenvolvidos com a função de minimizar os efeitos nocivos da radiação UV, eles são a principal abordagem para a proteção solar. Os fotoprotetores apresentam formulações cosméticas na forma de emulsões, géis, loções oil-free, óleos, e

soluções, contendo filtros solares antiUVA e antiUVB. As informações contidas nos rótulos devem ser claras, precisas e confiáveis, já que servirá de base na hora da compra. Os indivíduos necessitam de conhecimento sobre a capacidade de proteção do seu cosmético para realizarem a melhor escolha, sendo que nem sempre os dados expostos nas embalagens são corretamente interpretados. (MATOS, 2014).

A proteção contra a radiação ultravioleta do tipo B é identificada nos rótulos por meio da sigla FPS ou fator de proteção solar. FPS é uma medida que indica quanto tempo uma pessoa pode ficar exposta à radiação solar usando o produto sem produzir eritema ou se “queimar”. Para peles mais claras o tempo de exposição solar necessário para queimá-las é menor que para peles mais escuras, isso devido a diferença na quantidade de melanina existente em cada uma. Portanto, as peles mais claras necessitam de filtros com FPS mais altos, enquanto que, nas peles morenas, um FPS mais baixo já garante uma proteção segura. A indústria cosmética determina o FPS dos produtos seguindo o modelo internacional proposto pela FDA em 1978 que é calculado como a razão numérica entre a Dose Eritematosa Mínima da pele protegida e a da pele não protegida. (SCHALKA, 2011) (COSTA , 2012) (LEONARDI, 2005)

A proteção contra a radiação UVA pode ser identificada nos rótulos por meio da sigla PPD ou persistent pigment darkening. Calcula-se que o valor mínimo para o PPD deve ser de um terço do valor do FPS. Considerando um protetor solar, cujo FPS é 15, teremos: PPD mínimo =  $1/3 \times 15$  PPD mínimo = 5. Como a radiação UVA também é danosa à pele, o desenvolvimento de fotoprotetores atuais visa a obtenção de produtos com proteção UVA e UVB ainda mais eficientes. (MATOS, 2014).

Na regulamentação brasileira para os filtros solares, a Portaria 01/DICOP, de 13 de julho de 1983, emitida pela Divisão Nacional de Vigilância Sanitária de Cosméticos / MS, torna obrigatória na rotulagem, a referência com destaque do número do fator de proteção solar correspondente a sua classificação e estabelece que, no verso da embalagem, conste a explicação sobre o número e a sua relação com o fator de proteção. Segundo pesquisa de hábitos e atitudes realizada pela Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC), os protetores solares, têm índices de consumo no mercado brasileiro bastante baixo em relação ao seu público alvo. Por isso ainda há a necessidade de conscientizar o uso de filtro solar como hábito diário na vida de todas as pessoas, da infância a velhice.

Ao longo dos anos os filtros estão sendo estudados e aprimorados para trazer mais segurança e qualidade. Os filtros solares são substâncias químicas que apresentam propriedades de absorção, reflexão e dispersão da radiação que incide o tecido cutâneo. Existem duas classificações: filtros inorgânicos e orgânicos. (BORGES & SCORZA, 2016).

Os filtros inorgânicos formam uma barreira sobre a pele, promovendo reflexão, dispersão e absorção da radiação UV. Os principais agentes físicos utilizados em filtros solares são o dióxido de titânio e o óxido de zinco. Por serem impermeáveis à pele, são considerados toxicologicamente seguros, por isso os filtros físicos são indicados para crianças e pessoas com peles sensíveis, visto que não penetram na pele, ficando somente na superfície, como uma barreira. (MATOS, 2014) (BORGES & SCORZA, 2016).

Os filtros orgânicos ou químicos atuam por absorção da radiação. As moléculas do filtro químico são capazes de absorver a radiação UV, transformando-a em outra radiação menos energética e não danosa. No entanto, algumas substâncias orgânicas têm a propriedade de, ao mesmo tempo, absorver, dispersar e refletir o UV. Alguns dos principais ativos utilizados nos filtros químicos são Eusolex 9020, Tinosorb M, Eusolex 6007 e Neo Heliopan AV. (BORGES & SCORZA, 2016) (MATOS, 2014).

Além dos fotoprotetores, outros cuidados são necessários com a exposição solar, assim, deve-se evitar a exposição nos horários em que as radiações estão mais intensas, ou seja, das 10:00 às 16:00 horas. É importante usar guarda sol, bonés, chapéus, roupas que protejam regiões como face, braços e pernas, ou até mesmo roupas de proteção ultravioleta, entre outras. (BORGES & SCORZA, 2016) (INCA, 2018).

Algumas classes acabam sofrendo mais com o excesso da exposição solar é o caso agricultores que exercem atividades laborais que o expõem demasiadamente ao sol, assim, é um grupo com grande probabilidade de desenvolver problemas de pele relacionados a radiação ultravioleta. Grande parte deles fica exposto diariamente ao sol, inclusive nos horários indevidos, e muitos não possuem o hábito de usar meios de fotoproteção e desconhecem os efeitos que a radiação ultravioleta pode provocar na pele. (SILVA PF, SENA CFA, 2017).

A radiação ultravioleta impulsiona uma complexa sequência de respostas moleculares que lesionam o tecido conectivo da pele. Ocorrendo alterações histoquímicas de diferentes gravidades, fotoenvelhecimento, alteração no DNA, eritema, hiperpigmentação e o câncer de pele que é a mais perigosa consequência da exposição solar e é também uma questão de Saúde

Pública Nacional e Mundial e as condições de trabalho reforçam a necessidade constante de estudos que explorem a relevância da atenção à população de trabalhadores rurais, que se encontram exposta à radiação solar ultravioleta. Nota-se a importância e a necessidade de medidas de incentivo e conhecimento a respeito dos riscos da exposição solar e os meios de proteção. (SILVA PF, SENA CFA, 2017) (VAZ MRC, BONOW CA, 2015) (COSTA , 2012).

O fotoenvelhecimento é o envelhecimento cutâneo de forma precoce, induzido por fatores externos sendo que o principal é a radiação do UV. A radiação UVA é comprovadamente a maior causadora do fotoenvelhecimento, provocando uma instabilidade nas moléculas, que por consequência lesionam o DNA, as proteínas, os lipídios e as membranas celulares. Ela promove a desintegração da vitamina A e das fibras de colágeno, o que confere à pele flacidez, rugas, linhas, hiperpigmentações, entre outros aspectos.

A radiação UV promove também alterações no sistema imunológico, fazendo com que o organismo não seja capaz de distinguir e destruir células malignas. A radiação UVB é mais energética e é a que tem maior absorção pelo DNA, causando mutações preocupantes e relevantes, podendo dar início a carcinogênese cutânea. (MATOS, 2014) (COSTA , 2012). A carcinogênese cutânea que é o processo de formação do câncer de pele possui três estágios: iniciação, promoção e progressão. A iniciação é um estágio reversível, onde ocorrem mudanças nos genes que controlam o crescimento celular. A promoção ocorre quando há estímulos na alteração do ciclo da vida celular. Na progressão, ocorre a perda dos mecanismos de controle e reparação do DNA, ocasionando uma multiplicação celular descontrolada, que é a fase mais severa e onde ocorre a formação do melanoma maligno. (COSTA , 2012). Desta forma podemos dividir o câncer de pele em três principais tipos: o carcinoma basocelular, o carcinoma espinocelular e o melanoma maligno.

O carcinoma basocelular é um tumor cutâneo maligno localmente invasivo, de crescimento lento que pode levar meses ou anos, possui características de pápula, nódulo ou placa translúcida, rósea ou eritematosa, com borda perolada e telangiectasias sobrejacentes, com metástases extremamente raras. (VRAM, TSAO, TANNOUS, & AVRAM, 2011) (COSTA , 2012).

O carcinoma espinocelular (CEC) origina-se mais comumente dos ceratinócitos da pele danificada pelo sol, seja como lesão primária ou secundária à ceratose actínica ou ao CEC, sendo que pode também se desenvolver em áreas que não ficam expostas ao sol, principalmente

a partir de úlceras crônicas e de cicatrizes de queimaduras. Possui característica de pápula, placa ou nódulo hiperqueratótico eritematoso ou da cor da pele. Tende a ter comportamento mais agressivo com incidência de metástases calculada em 2 a 3%. O potencial metastático é maior nos CEC que surgem na orelha e no lábio. (VRAM, TSAO, TANNOUS, & AVRAM, 2011).

O melanoma é um tumor maligno, originário nos melanócitos ele é um dos tumores mais perigosos pela sua capacidade de invadir qualquer órgão, criando metástases. Pode surgir a partir da pele saudável ou de uma lesão pigmentada. (COSTA, 2012)

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (Inca), no Brasil 30% de todos os tumores malignos são referentes ao câncer de pele. Estima-se que o câncer do tipo melanoma para 2018 no Brasil foi de 6.260 novos casos, sendo que 2.920 homens e 3.340 mulheres. Já os casos de câncer não melanoma, foi de 165.580 mil novos casos, sendo 85.170 homens e 80.140 mulheres. Outro dado de importância principalmente para região sul do Brasil, é que esta região concentra o maior número de casos de melanoma, sendo que Blumenau é a 3ª cidade no mundo com mais incidência, isso se dá por grande parte da população ter descendência europeia com características de pele clara, além disso, muitos trabalham na agricultura e se expõem com frequência à radiação solar sem a devida proteção. Com base em todos os dados estudados, resolvemos fazer um estudo com objetivo de comparar o conhecimento e o uso de proteção solar no meio rural e urbano, analisando os cuidados e as consequências causada pela exposição desregrada a radiação ultravioleta

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente estudo obteve um delineamento descritivo com efeito comparativo e quantitativo, com o propósito de avaliar o uso de proteção solar no meio rural e urbano, em especial aos cuidados e consequências causada pela exposição desregrada a radiação ultravioleta. Foram entrevistados 156 voluntários no total, sendo 78 voluntários que trabalham diretamente com agricultura e 78 voluntários com ocupações diferenciadas, que não exige demasiada exposição solar, nos municípios de Içara e Jaguaruna no sul de Santa Catarina.

O instrumento da presente pesquisa foi um questionário (APÊNDICE A) que foi realizada no período de abril e maio de 2019. Os critérios de exclusão para o presente estudo foram homens e mulheres menores de 25 anos. Além disso, foram delimitados os seguintes

critérios: aceitação verbal dos voluntários em participar da referida pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Os critérios de inclusão para a pesquisa foram homens e mulheres que atuam no trabalho do campo e em outras ocupações que não exige exposição solar demasiada.

O estudo teve como variáveis dependentes o conhecimento, atitude e comportamento dos voluntários relacionado ao uso de proteção solar. Para as variáveis independentes foram avaliados o perfil sociodemográfico como a idade, o comportamento diário de exposição solar, o uso de filtro e outros métodos de proteção. Os resultados obtidos foram avaliados e representados em forma de porcentagem ou média, apresentados na forma de gráficos e texto livre, de acordo com a natureza das respostas.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, registro de aprovação número 08032519.0.0000.5369 e pelas secretarias de saúde dos municípios de Içara e Jaguaruna. Para a preservação do anonimato, os participantes foram identificados somente pela faixa etária e ocupação que exercem.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Participaram deste estudo 156 voluntários residentes nas cidades de Içara e Jaguaruna no sul de Santa Catarina. Destes, 78 voluntários exercem atividade laboral no meio urbano e 78 voluntários exercem atividade laboral no meio rural. Estes voluntários estavam distribuídos em grupos etários, sendo 33,33% com idade entre 25 a 35 anos; 27,56 % estavam entre 36 a 45 anos; 14,10% entre 46 a 55 anos; 10,90% entre 56 a 65 anos; 12,18% tinham 66 a 75 anos; 1,92% estavam entre 76 a 85 anos e não houve voluntários com mais de 86 anos.

A média de idade dos participantes da pesquisa ficou entre 46 a 55 anos no meio rural. Que está de acordo com dados publicados pelo IBGE da pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua, referentes ao primeiro trimestre de 2018, onde foi constatado que a maior proporção de produtores rurais possui entre 45 a 55 anos de idade, representando 26,3% do total, em seguida estão aqueles que possuem entre 55 e 65 anos 20,5%. Já no meio urbano a média ficou entre 36 a 45 anos.

O grupo etário dos voluntários no meio rural foram distribuídas da seguinte maneira: 26% apresentam entre 25 a 35 anos; 23% tinham entre 36 a 45 anos; 17% tinham entre 46 a 55

anos; 15% tinham entre 56 a 65 anos; 17% estavam entre 66 a 75 anos; 3% tinham entre 76 a 85 anos e nenhum voluntário com mais de 86 anos.

Já no meio urbano os voluntários estavam organizadas em grupos etários de: 41% apresentam entre 25 a 35 anos; 32% tinham entre 36 a 45 anos; 12% tinham entre 46 a 55 anos; 6% tinham entre 56 a 65 anos; 8% estavam entre 66 a 75 anos; tinham entre 76 a 85 anos e não houve voluntário com mais de 86 anos.

FIGURA 1 – Faixa etária dos entrevistados.

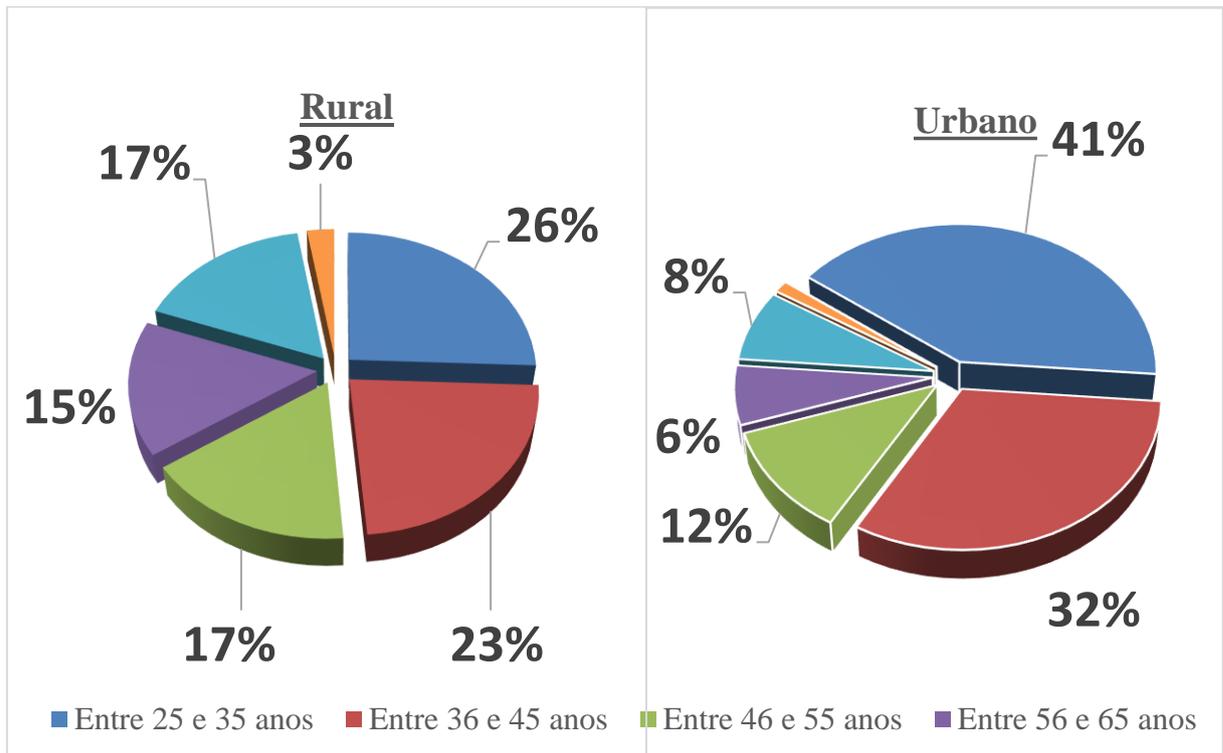
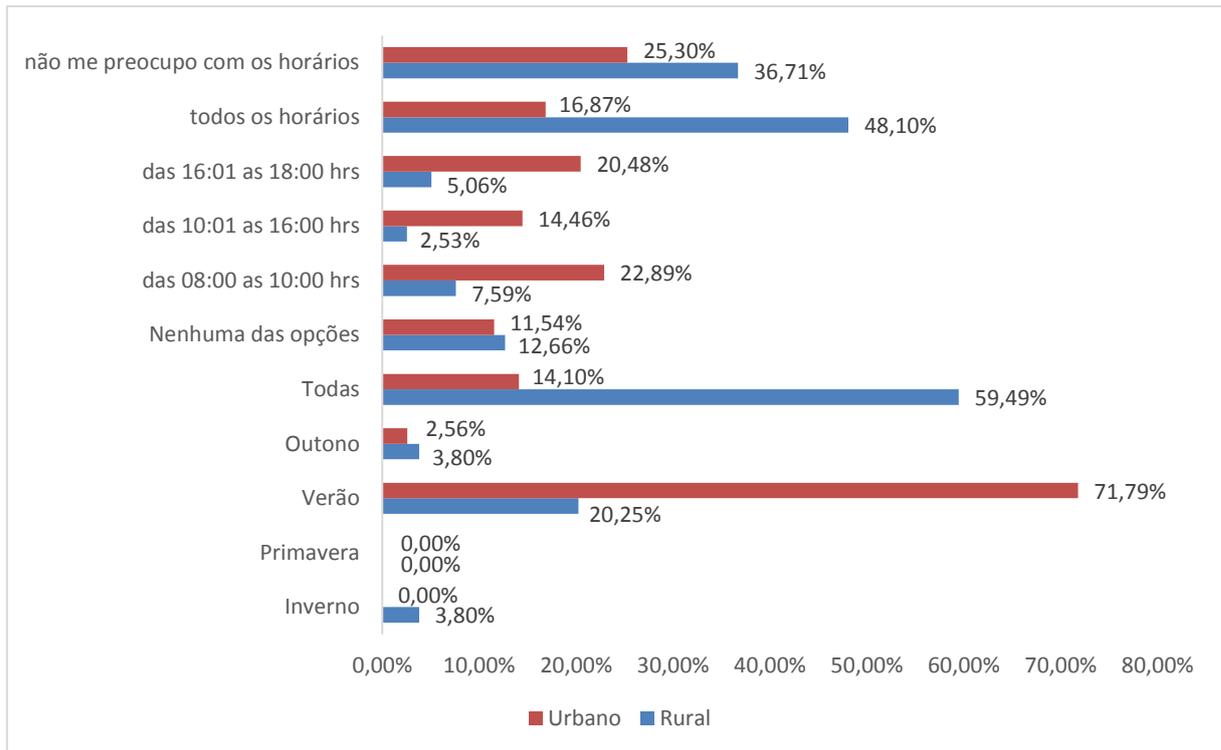


FIGURA 2 – Horário e estação do ano de maior exposição solar.



No gráfico acima podemos observar as diferenças quanto aos horários de exposição solar e as estações do ano. No meio rural, quando foi questionado sobre a preocupação com os horários de exposição solar 36,71% relataram não se preocupar com os horários, 14,46% disseram que se expõe ao sol das 10:01 as 16:00 horas, justamente nos horários em que as radiações estão mais intensas, o que é totalmente contrário ao Instituto Nacional do Câncer (2018) que diz que, devemos evitar a exposição demasiada ao sol sempre que possível, principalmente nos horários de maior índice de radiação, ou seja, das 10:00 às 16:00 horas, onde a radiação ultravioleta está mais intensa. Já no meio urbano podemos perceber que somente 2,53% dos entrevistados relatam se expor ao sol das 10:01 as 16:00 horas. Esse resultado também foi semelhante com um estudo realizado por Sheylla e Purim (2014) no qual acadêmicos de Curitiba (PR) participaram de um estudo sobre a exposição e proteção solar e foi constatado que os horários preferidos para exposição solar pelos estudantes foram após as 16 horas.

Entretanto a porcentagem dos voluntários do meio urbano que diz não se preocupar com os horários de exposição é bem considerável sendo 25,30%. O motivo que alegam, é considerar o período de exposição curto, acreditando assim que não trará malefícios.

Analisando os horários das 08:00 as 10:00 horas e das 16:00 as 18:00, no grupo de voluntários do meio rural a porcentagem de exposição solar foi menor do que no meio urbano, isso se dá também logicamente pela atividade laboral que exige maior contato dos agricultores com a radiação ultravioleta. O que se confirma em um estudo realizado por Cezar-Vaz e colaboradores (2015) sobre o câncer de pele em trabalhadores rurais, em que durante o diagnóstico e a descrição do julgamento clínico, identificou-se que os trabalhadores estavam expostos à radiação solar ultravioleta, por que realizavam muitas atividades ao ar livre como o preparo do solo, plantação de culturas e colheita dos produtos agrícolas.

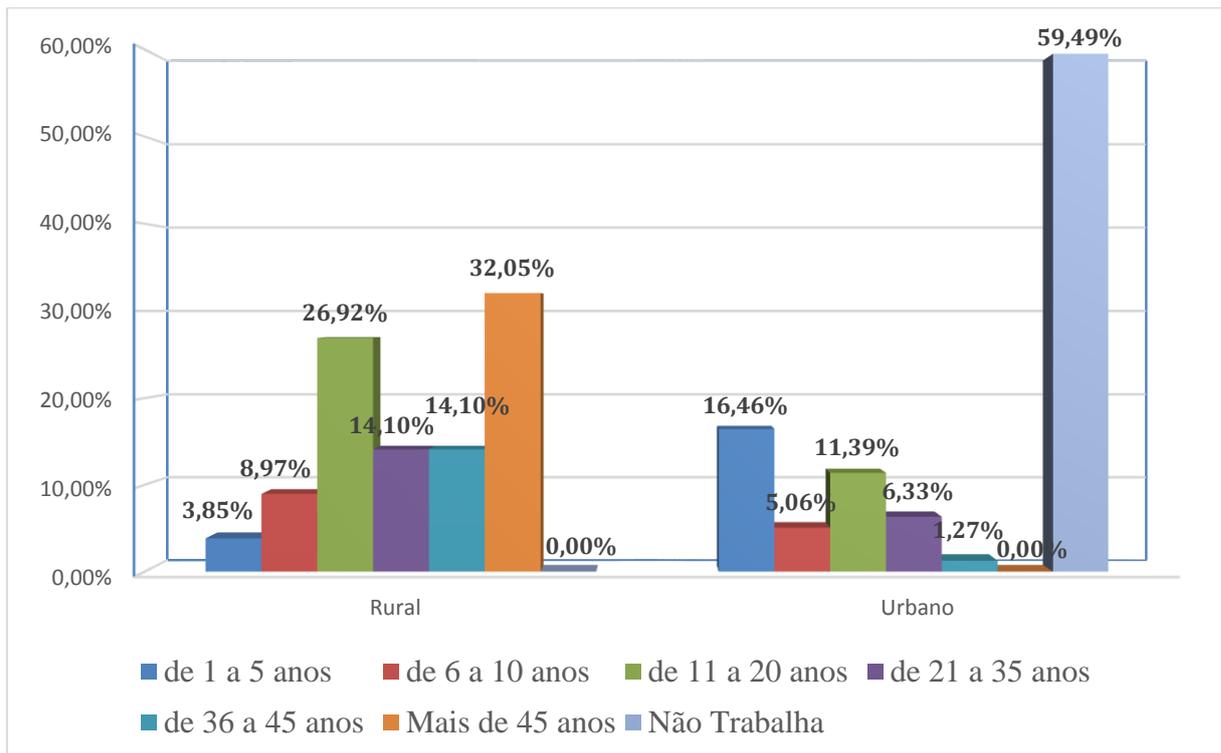
Na avaliação sobre as estações do ano, o que chamou a atenção foi em relação a exposição pelos indivíduos do meio urbano durante o verão, em que 71,79% disseram ter o maior tempo de exposição nesse período, justamente quando a radiação ultravioleta está mais acentuada. O que corrobora com um estudo feito por Urasaki e colaboradores (2016) sobre práticas de exposição e proteção solar de jovens universitários, onde 76%, disseram ter maior exposição durante atividades de lazer e descanso, 22,1% se expõem intencionalmente ao sol com objetivo de bronzamento e 11,2% usam o meios de proteção solar somente em dias ensolarados, praia e piscina.

Ainda nas estações do ano destaca-se que 59,49% dos voluntários do meio rural disseram ter períodos de grande exposição em todas as estações sem diferenciação, o que no meio urbano ocorre em 14,10% dos casos. E consideravelmente 20,25% dos trabalhadores do meio rural relatam se expor mais no verão, sendo que a exposição no inverno que seria a estação mais indicada e menos prejudicial à saúde, é de apenas 3,80% pelos voluntários do meio rural, esse dado é atribuído principalmente aos meses importantes para o cultivo de determinadas plantações.

No estudo de Cezar-Vaz e colaboradores (2015) sobre o câncer de pele em trabalhadores rurais, os meses entre dezembro e março, foram segundo eles os de maior trabalho externo. Confirmando os resultados obtidos na pesquisa. Em outro estudo feito por Reis e colaboradores (2017) sobre conhecimentos, atitudes e práticas de agricultores no processo de produção de tabaco em um município da região sul do Brasil, diz que o Brasil é o maior exportador entre os

três maiores produtores de tabaco em folhas do mundo e também que a produção de tabaco tem como a época de maior cultivo externo o verão, isso implica diretamente na exposição no período de maior radiação UV. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2014, 719 municípios brasileiros apresentavam áreas com cultivo de tabaco, sendo 90% localizados na Região Sul.

FIGURA 3 – Por quantos anos houve a exposição solar demasiada.



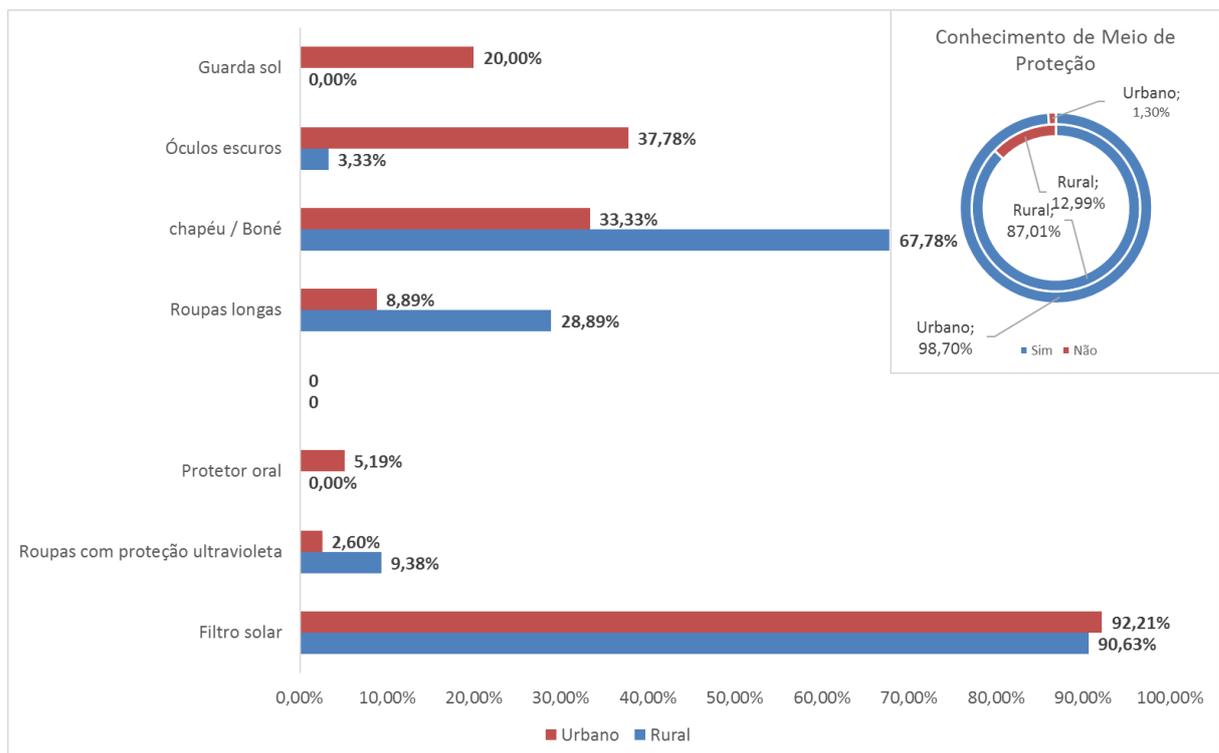
No gráfico acima temos a porcentagem de acordo com cada grupo, mostrando durante quantos anos ocorreu atividade laboral que exigia exposição solar, essa questão tem importância para o estudo levando em conta a grande influência da agricultura no Brasil e principalmente na região sul.

O tempo médio de exposição solar no meio rural está de acordo com o estudo feito por Cezar-Vaz e colaboradores (2015) sobre o câncer de pele em trabalhadores rurais onde o tempo de trabalho médio foi de 50,86 anos. Podemos observar no gráfico que 32,05% dos agricultores trabalham há mais de 45 anos nessa atividade e que 17% dos entrevistados tem entre 66 e 75

anos, sendo que muitos relataram já estar aposentados a mais de 10 a 20 anos e ainda trabalham na mesma ocupação com exposição solar.

Apesar de que 59,49% dos entrevistados da zona urbana relataram nunca ter trabalhado em atividades que exigiam exposição solar, 11,39% deles já atuaram nesse meio por cerca de 11 a 20 anos, o que também deve ser visto com cuidado, já que é comprovado que a absorção da radiação ultravioleta possui efeito cumulativo. Sena e colaboradores (2016) em sua pesquisa de revisão sistemática sobre o Câncer de pele ocupacional, observou que a exposição crônica e excessiva nos primeiros 10 a 20 anos de vida, especialmente nos momentos em que os raios solares são mais intensos, isto é, das 10h às 16h, aumenta o risco de desenvolvimento de câncer de pele e as demais consequências da exposição. Fortalecendo o fato de que o meio urbano também necessita de cuidados, mesmo não estando atualmente ligado a atividades laborais que exigem exposição solar demasiada.

FIGURA 4 – Uso de meios de proteção solar.



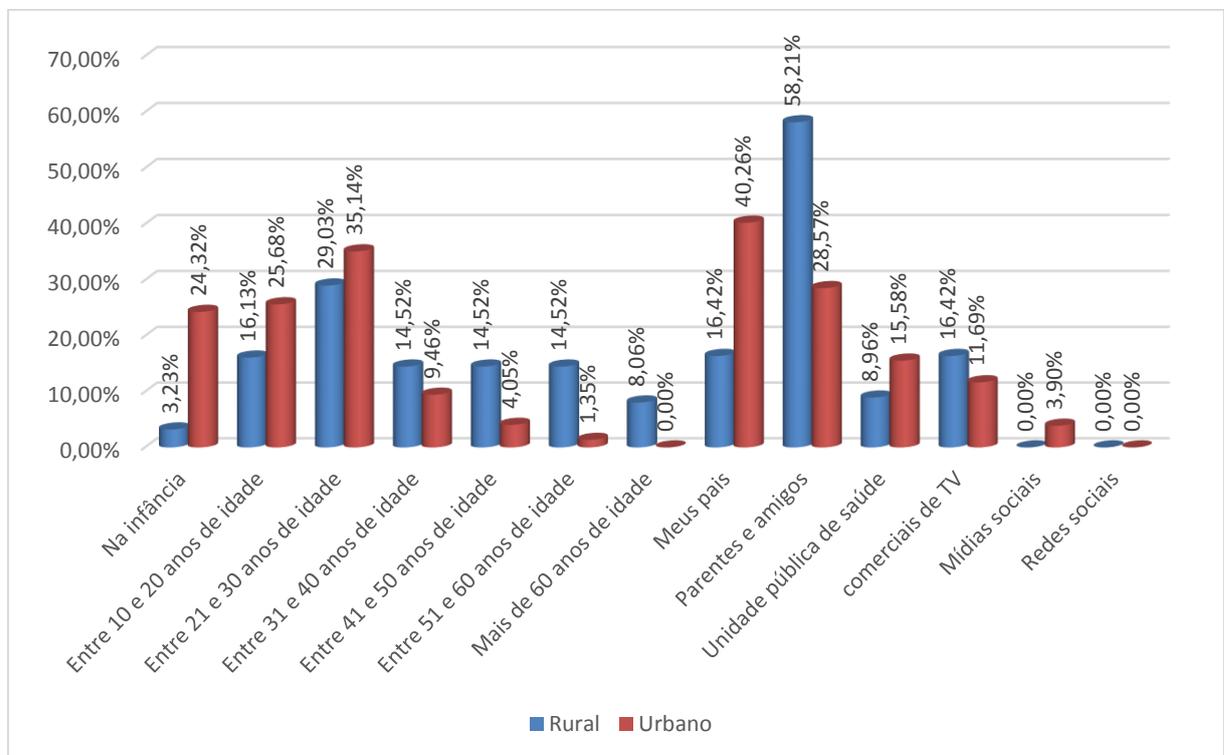
No gráfico acima observamos o conhecimento, bem como o uso de proteção solar nos dois grupos entrevistados, felizmente a grande maioria ao menos relatou conhecer o uso de

proteção solar. Porém podemos observar que há diferenças entre os grupos, no meio urbano 98,70% dos voluntários afirmaram ter algum conhecimento sobre o uso de proteção solar e apenas 1,30% dizem não conhecer meios de proteção, já na zona rural 87,01% dos voluntários relataram conhecer o uso de alguma forma de proteção solar, enquanto de 12,99% disseram desconhecer quaisquer meio de proteção com radiações ultravioleta.

Esse dado se confirma no estudo de Urasaki e colaboradores (2016) sobre práticas de exposição e proteção solar de jovens universitários, onde 70,09% dos jovens disseram que adotam pelo menos um tipo de fotoproteção.

Um fator positivo observado na pesquisa, foi o resultado sobre o uso de filtro solar entre indivíduos do meio rural e urbano, que se apresentou semelhante, porém se considerarmos que 12,99% dos voluntários do meio rural não conhecem o uso de proteção solar ou seja nunca utilizaram, o resultado total demonstra que ainda há muita diferença entre os dois grupos. É necessário, ainda, levar em conta que esse grupo de indivíduos da zona rural possui maior fator de risco sendo que 32,05% relataram ter mais de 45 anos de exposição solar, o que aumenta ainda mais a preocupação com essa classe.

FIGURA 5 – Idade de iniciação do uso de proteção solar e quem incentivou.



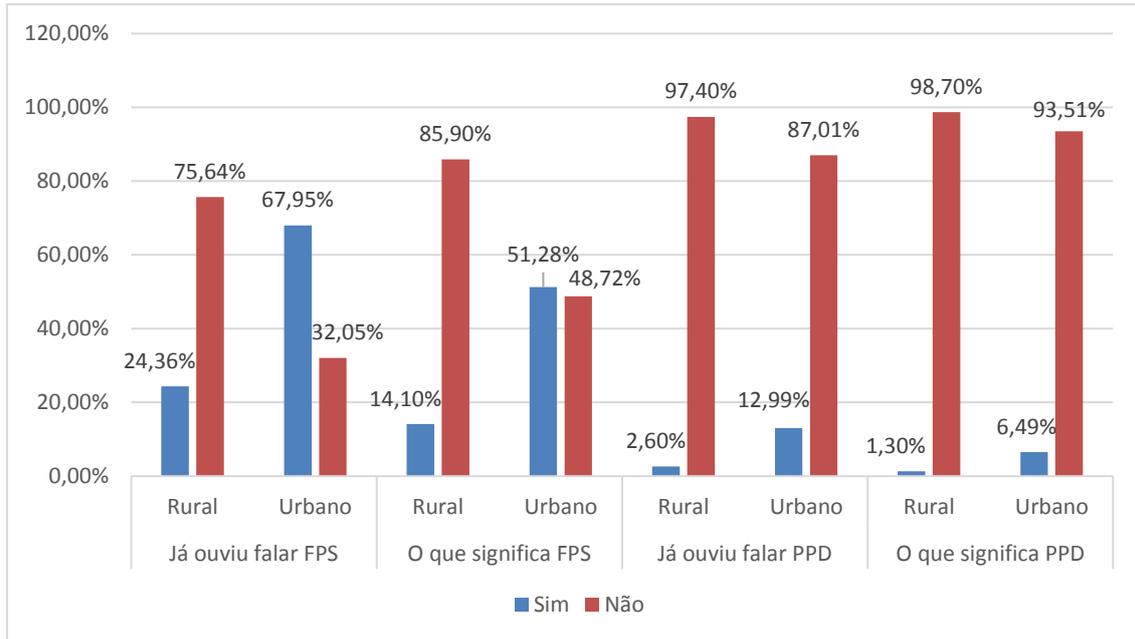
Nesse gráfico temos as informações sobre a idade de início do uso de proteção solar e quem incentivou esse uso pela primeira vez. Mais uma vez podemos perceber a diferença entre os dois meios, onde a iniciação do uso no meio rural se mostra mais tardia em todos os aspectos, sendo que 8,06% dos voluntários entrevistados, relataram que o primeiro uso de proteção solar ocorreu após os 60 anos de idade e apenas 16,13% tiveram uso iniciado entre 10 e 20 anos de idade.

No meio urbano 24,32% disseram que iniciaram o uso de proteção ainda na infância, enquanto nenhum dos entrevistados relatou ter a iniciação após os 60 anos de idade. Nos dois casos tivemos o ápice de iniciação entre 21 e 30 anos de idade sendo que 35,14% no meio urbano e 29,03% no meio rural.

O que também contribui para esse resultado, é o fato de que a população agrícola está na faixa etária de maior idade, enquanto muitos jovens tem saído desse campo para atuarem no meio urbano, a população rural vem envelhecendo com o passar dos anos, e conseqüentemente, os jovens acabam tendo mais acesso a informação e cada vez mais cedo, inclusive sobre os cuidados com radiação ultravioleta.

O que corrobora com o estudo feito por Reis e colaboradores (2017) sobre conhecimentos, atitudes e práticas de agricultoras no processo de produção de tabaco em um município da região sul do Brasil, onde a expectativa das participantes do estudo com relação ao futuro é de certa forma desanimadora, pois não vislumbram mudanças para outras formas de renda em médio ou longo prazo. Além destes fatores apresentados, enfatizaram que a migração da juventude para os centros urbanos tem contribuído para o envelhecimento da população rural, e por decisão familiar, para a proteção da família contra os malefícios da fumicultura e almejar novas expectativas de vida, permitem que a juventude parta para outras localidades em busca de novas oportunidades.

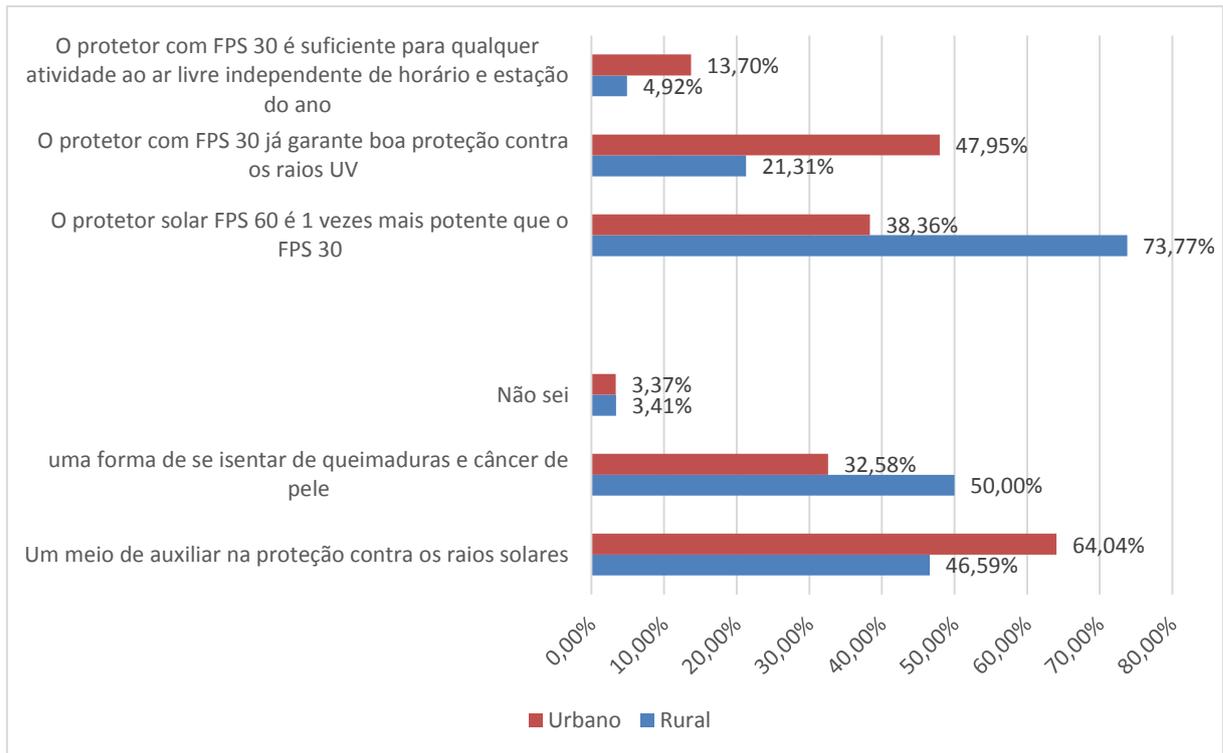
FIGURA 6 – Conhecimento sobre FPS e PPD.



Questionamos ainda os voluntários sobre alguns conhecimentos acerca do filtro solar. Nesse primeiro gráfico percebemos que o termo FPS é mais conhecido quando comparado ao termo PPD, sendo que no meio urbano 67,95% diz que já ouviu falar e 32,05% nunca ouviu o uso do termo. No meio rural essa média fica bem a baixo, 24,36% diz já ter ouvido falar enquanto 75,64% relatou nunca ter tido conhecimento sobre FPS.

O resultado referente ao conhecimento sobre o PPD presente no filtro solar, foi de 87,01% para o meio urbano, que diz nunca ter tido conhecimento sobre esse termo e de 97,40% para o meio rural. O estudo de Schalka e Reis (2011) sobre fator de proteção solar destaca que o FPS é a informação mais antiga e já estudada acerca da eficácia fotoprotetora de um filtro solar, por isso é mais difundida. Porém ele alerta que na escolha de um agente fotoprotetor, além do FPS, a proteção UVA que é identificada pelo PPD, os dados relativos à resistência à água e fotoestabilidade devem ser considerados para uma correta fotoproteção. Por se tratar então de algo mais recente e ter menos estudo a respeito, constatou-se que o termo PPD ainda é desconhecido para mais de 90% dos voluntários deste estudo.

FIGURA 7 – Conhecimento sobre o uso de filtro solar.

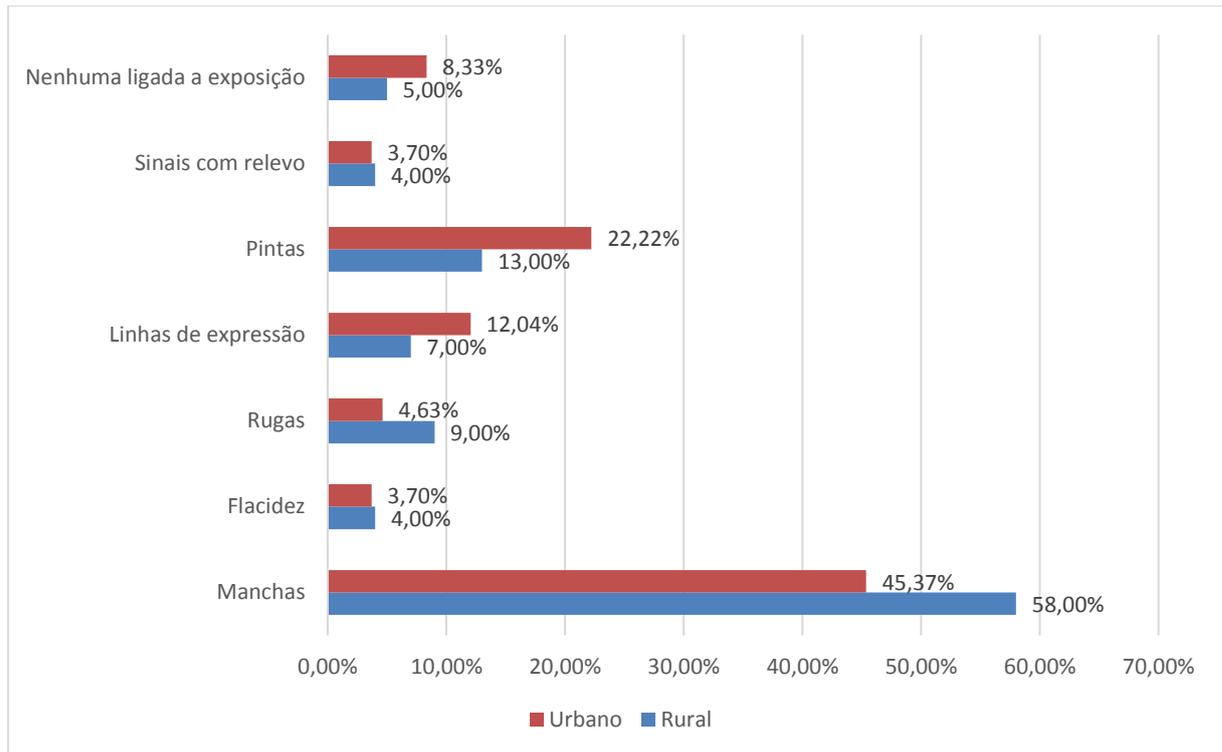


No gráfico acima algumas questões de extrema importância foram abordadas a respeito do uso de filtro solar. Chamando a atenção para 73,77% dos voluntários do meio rural, que disseram concordar que o filtro solar com FPS 60 é 1 vez mais potente que o protetor de fator 30, durante a entrevista relataram ainda, acreditar que ao utilizar o filtro com FPS 60, estarão protegidos pelo dobro do tempo e sem necessidade de reaplicar, o que segundo eles não aconteceria se utilizassem um filtro FPS 30. Enquanto isso a maioria dos voluntários do meio urbano 47,95% deles, disseram que no seu conhecimento, o protetor com FPS 30 já garante boa proteção contra os raios ultravioletas, o que está de acordo com o estudo feito por Urasaki e colaboradores (2016) sobre práticas de exposição e proteção solar de jovens universitários, onde o FPS relatado por 43% da amostra também está abaixo do que se considera fotoexposição saudável, isto é, FPS mínimo de 30. Por outro lado, um número expressivo de 33%, indicou alto valor de FPS, acima de 60. Ele relata também neste estudo sobre a preocupação atual a esse respeito do conhecimento do filtro solar. Usuários de filtros mais altos estão mais propensos a se queimar por permanecerem mais tempo sob o sol, confiando na ação prolongada do produto.

O fato de 50% dos indivíduos do meio rural concordarem que o filtro solar é uma forma de se isentar de queimaduras e câncer de pele, enquanto 64,04% dos voluntários do meio urbano

acreditam que o filtro solar é apenas um meio de auxiliar na proteção contra os raios solares, comprova que nesse aspecto grande parte dos indivíduos no meio urbano se preocupam em utilizar outros meios de proteção além do filtro solar e conseqüentemente acabam estando mais protegidos.

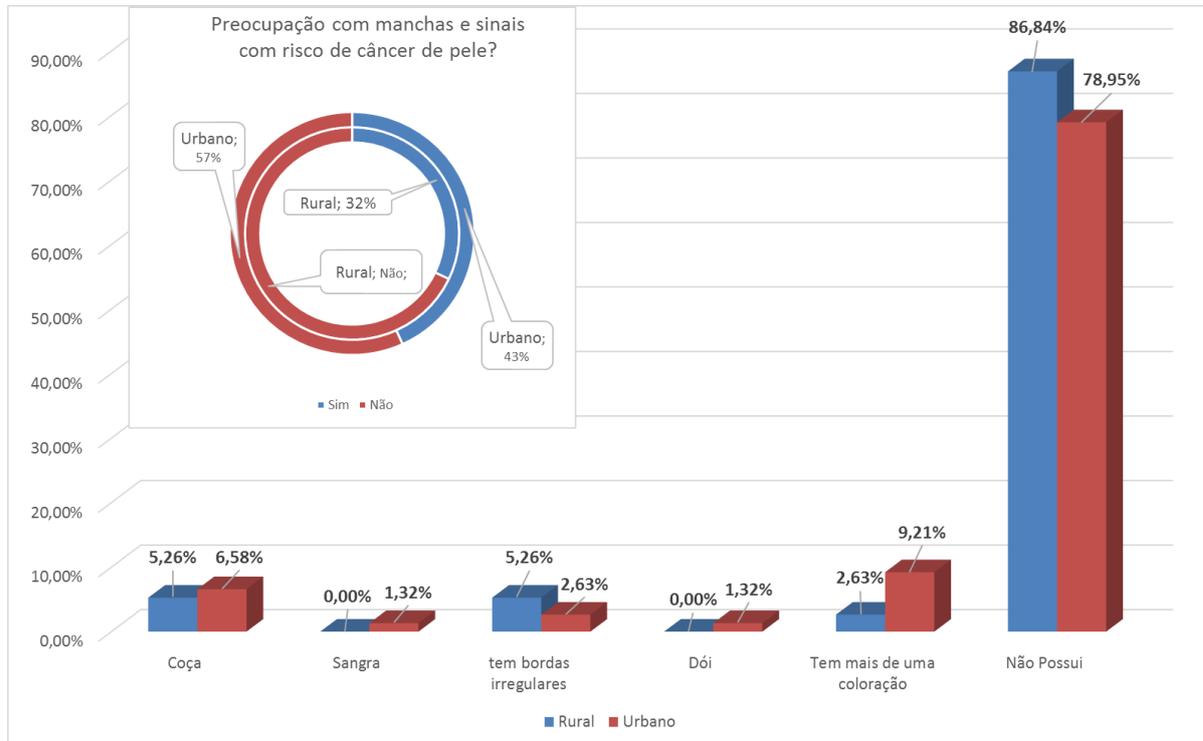
FIGURA 8 – Mudanças percebidas na pele referente a exposição solar excessiva.



Quando questionados sobre as mudanças percebidas na pele ao longo do tempo, os dois grupos relataram perceber maior diferença pelo aparecimento de manchas, sendo que 58,00% no meio rural e 45,37% no meio urbano. As conseqüências mais preocupantes que são sinais com relevo e pintas, ficaram com índices mais baixos, sendo que 22,22% da população urbana relatou possuir pintas, enquanto no meio rural o índice ficou em 13,00%.

O estudo realizado por Sena e colaboradores (2016) sobre o câncer de pele ocupacional, concluiu que a exposição solar é o principal fator de risco ocupacional para o câncer de pele, com maior incidência em trabalhadores rurais e de construção, o estudo revelou que os profissionais não se protegem adequadamente no ambiente de trabalho.

FIGURA 9 – Sinais que representam riscos à saúde da pele exposta indevidamente a radiação ultravioleta.



O câncer de pele que é o maior malefício causando pela exposição excessiva a radiação solar e que pode se apresentar de forma mais leve a muito agressiva, também foi questionado aos voluntários. Quando a questão foi sobre a existência de preocupação com sinais e manchas pensando no risco de câncer de pele, 43% dos voluntários do meio urbano disseram sim, no meio rural 32% dos voluntários disseram ter essa mesma preocupação. O que conclui que o grupo do meio rural apesar do maior risco, tem menos preocupação com aparecimento de câncer de pele.

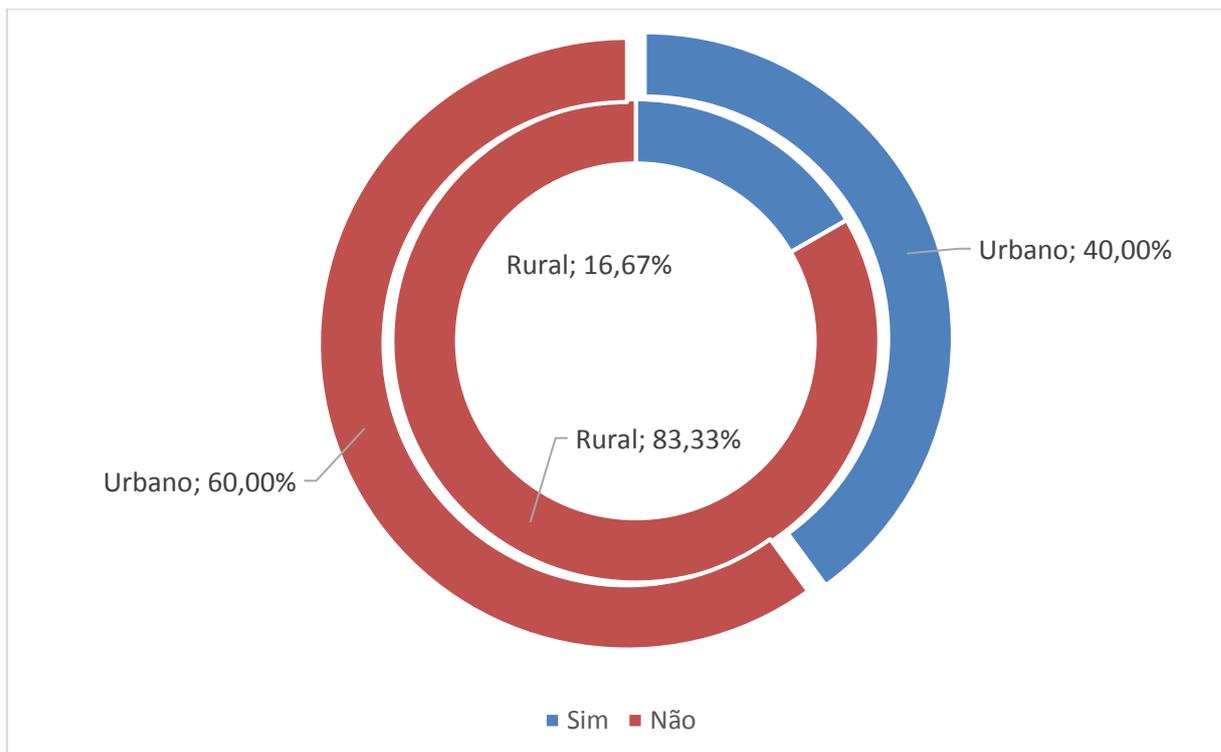
Quando os voluntários foram questionados se saberiam realizar um auto exame e reconhecer pintas ou sinais que pudessem trazer riscos à saúde, nesse aspecto 82,05% dos voluntários do meio rural disseram não possuir capacidade para tal, enquanto 80% dos voluntários do meio urbano relataram também não saber reconhecer esses sinais.

Um elevado percentual também foi observado quanto ao acesso a campanhas de cuidados com proteção solar e a prevenção de câncer de pele, 60% dos voluntários no meio urbano disseram não conhecer campanha ou movimento que ressaltem esses cuidados no meio

em que se relacionam, e 83,33% dos voluntários no meio rural relataram também não ter acesso a esse tipo de informação no seu meio. Com isso, fica claro o motivo dos entrevistados não se sentirem capazes de identificar sinais e pintas que possam ser um risco à saúde.

Esses resultados são compatíveis com o estudo de Sena e colaboradores (2016) sobre o câncer de pele ocupacional, o qual mostra que os profissionais não se protegem adequadamente no ambiente de trabalho e que maiores investimentos das empresas na saúde do trabalhador são necessários por meio da oferta de equipamentos de proteção. Além disso, programas de prevenção e promoção da saúde devem ser incentivados, bem como facilitar o acesso a informações sobre as formas corretas de proteção.

FIGURA 10 – Acesso a campanhas de incentivo ao uso de proteção solar e os riscos de câncer de pele.



A ocorrência de câncer de pele foi de 3 casos para o meio rural e 1 caso para meio urbano, sendo que os 4 voluntários possuem mais de 56 anos de idade.

Cezar-Vaz e colaboradores (2015) no estudo sobre o câncer de pele em trabalhadores rurais, mostra que os resultados da pesquisa confirma o fato de desencadeamento de câncer de

pele em grupos populacionais em condições laborais e maior faixa etária, tendo em vista que o câncer de pele foi mais frequente em pessoas do sexo masculino e com idade acima de 50 anos.

O Ministério da Saúde (2017) diz que os cânceres de pele, com exceção do melanoma, são mais frequentes na população adulta porque dependem mais da exposição solar. Porém o tipo melanoma também pode ser causado, além da exposição solar, por fatores genéticos. Portanto, apesar de ser mais comum em adultos, a doença pode afetar recém-nascido, criança, jovem, adulto ou idoso. Outro ponto ressaltado é a importância da realização do autoexame, que tenham prevenção e cuidados com a proteção da pele, a exposição ao sol.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste trabalho podemos concluir que a faixa etária dos trabalhadores rurais foi maior do que os trabalhadores urbanos, os trabalhadores rurais tem ocupações que exigem maior tempo de exposição solar, e grande parte, não se preocupa com os horários de exposição.

Concluimos também que os voluntários do meio urbano, têm mais cautela com os horários de exposição, porém muitos não se protegem como deveriam, por julgarem-se com pouco risco por se exporem ao sol com menos frequência.

Os conhecimentos acerca das questões do uso sobre a proteção solar, foi de significativa diferença entre os dois meios, sendo que o meio urbano se mostrou mais informado e preocupado com as questões de saúde.

Os anos de exposição solar no meio rural, foi de grande parte por mais de 45 anos de exposição direta. Muitos trabalhadores urbanos já tiveram anteriormente alguma atividade que houve a exposição solar, e muitos desses não se preocupam mais com isso, justificando que atualmente não ocorra exposição solar, o que demonstra pouca preocupação e desconhecimento dos mesmos, sobre a consequência cumulativa na radiação ultravioleta

No meio rural o desconhecimento por parte dos voluntários é bem significativo em relação a proteção solar, onde muitos ainda alegam desconhecer meios de proteção. Em ambos os meios a maioria relata conhecer o uso de proteção solar, porém boa parte confessa não utilizar, por motivos de falta de comprometimento, esquecimento ou porque não acham necessário. Nos dois meios a maioria dos voluntários disseram iniciar a introdução do filtro solar entre 21 e 30 anos de idade. Porém o meio urbano teve grande parte dos voluntários que

iniciaram o uso ainda na infância, enquanto os trabalhadores rurais tiveram boa parte de voluntários que iniciaram entre 51 e 60 anos de idade.

Os trabalhadores rurais se mostraram com pouca preocupação com os riscos da exposição solar em relação aos voluntários do meio urbano. No meio rural encontramos 3 casos de câncer de pele com apanhamento médico e no meio urbano 1 caso, também já acompanhado. Os dois grupos disseram ter baixo conhecimento para perceber sinais de riscos de câncer de pele. E nos dois meios quase todos os entrevistados, disseram não haver acesso a programas e campanhas de cuidados com proteção solar e prevenção de câncer. Dessa forma, se faz necessário a adoção de medidas educativas e estratégias de conscientização, a fim de evitar lesões e o câncer de pele.

## REFERÊNCIAS

- CEZAR-VAZ, Marta Regina *et al.* Câncer de pele em trabalhadores rurais: conhecimento e intervenção de enfermagem. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, Rio Grande, RS, Brasil, p. 564-571, 12 maio 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n4/pt\\_0080-6234-reeusp-49-04-0564.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n4/pt_0080-6234-reeusp-49-04-0564.pdf). Acesso em: 14 jun. 2019.
- PURIM, Kátia Sheylla Malta; WROBLEVSKI, Fernanda Cristina. Exposição e proteção solar dos estudantes de medicina de Curitiba (PR). **Revista Brasileira de Educação Médica**, Universidade Positivo, Curitiba, PR, Brasil, p. 1-1, 31 ago. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022014000400009&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022014000400009&lang=pt). Acesso em: 13 jun. 2019.
- FLORI, Juliana ; DAVOLOSI, Marian Rosaly; CORREAIL, Marcos Antonio. Protetores solares. **Química Nova**, São Paulo, p. 1-1, 7 fev. 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-40422007000100027](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422007000100027). Acesso em: 15 jun. 2019.
- URASAKI, Maristela Belletti Mutt *et al.* Práticas de exposição e proteção solar de jovens universitários. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Universidade de São Paulo, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Curso de Obstetrícia. São Paulo-SP, Brasil., p. 1-1, 9 out. 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672016000100126&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000100126&lang=pt). Acesso em: 13 jun. 2019.
- REIS, Marcelo Moreno dos *et al.* Conhecimentos, atitudes e práticas de agricultoras sobre o processo de produção de tabaco em um município da Região Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Universidade de São Paulo, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Curso de Obstetrícia. São Paulo-SP, Brasil., p. S149-S161, 24 ago. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v33s3/1678-4464-csp-33-s3-e00080516.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2019.
- SENA, Jéssica Suellen *et al.* Câncer de pele ocupacional: revisão sistemática. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo-SP, p. 1-1, 25 maio 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302016000300280&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302016000300280&lang=pt). Acesso em: 15 jun. 2019.
- SCHALKA, Sergio ; REIS, Vitor Manoel Silva dos. Fator de proteção solar: significado e controvérsias. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, p. 1-1, 12 maio 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-05962011000300013&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962011000300013&lang=pt). Acesso em: 13 jun. 2019.
- Balogh TS, Velasco MVR, Pedriali CA, Kaneko TM, Baby AR. **Proteção a radiação ultravioleta**: recursos disponíveis na atualidade em fotoproteção. *Bras Dermatol*, 2011.

Agne JE. **Eletrotermofototerapia**. Editora Pallotti. Santa Maria; 2018.

Hao OY, Lily I, Meyer K. **Proteção solar por guarda-sol e protetor solar com alto fator de proteção solar**: ensaio clínico randomizado. *Jama Dermatol*, 2017.

Borges FD, SCORZA FA. **Terapêutica em estética conceitos e técnicas**. Editora Phorte. São Paulo, 2016.

Costa A. **Tratado Internacional de Cosmecêuticos**. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2012.

Leonardi GR. **Cosmetologia Aplicada**. Editora Medfarm, 2005

MATOS SP. **Cosmetologia Aplicada**. Editora Érica. São Paulo, 2014.

Vram M, Tsao S, Tannous Z, Avram M. **Atlas colorido de dermatologia estética**. Editora AMGH, 2011.

VAZ MRC, BONOW CA, PIEXAK DR, KOWALCZYK S, VAZ JC, BORGES AM. **Câncer de pele em trabalhadores rurais**: conhecimento e intervenção de enfermagem. *Revista da escola de enfermagem da USP*, 2015.

SILVA PF, SENA CFA. **A importância do uso de protetor solar na prevenção de alterações dermatológicas em trabalhadores sob fotoexposição excessiva**: *Revista Brasileira de ciências da vida*, 2017.

INCA, Instituto nacional do câncer.

INMETRO, Instituto nacional de metrologia, qualidade e tecnologia.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO NOS MORADORES DO MEIO  
RURAL E URBANO NA CIDADE DE IÇARA E JAGURUNA - SC**

**INFORMAÇÕES SÓCIO DEMOGRÁFICAS**

1) Quantos anos você tem?

- Entre 25 e 35 anos    Entre 36 e 45 anos    Entre 46 e 55 anos  
 Entre 56 e 65 anos    Entre 66 e 75 anos    Entre 76 e 85 anos    Mais de 86 anos

2) Qual sua profissão hoje?

\_\_\_\_\_

3) Há quantos anos você trabalha nessa ocupação?

\_\_\_\_\_

**SOBRE A EXPOSIÇÃO SOLAR**

4) Hoje em dia, você costuma se expor muito ao sol?

- Sim    Não

5) Qual estação do ano você costuma se expor mais ao sol?

- Inverno    Primavera    Verão    Outono    Todas    Nenhuma das opções

6) Quando há exposição ao sol, quais horários você se expõe mais?

- das 08:00 as 10:00 hrs    das 10:01 as 16:00 hrs    das 16:01 as 18:00 hrs  
 todos os horários    não me preocupo com os horários

7) Você trabalha ou trabalhou em alguma ocupação que exigia muita exposição solar?

- Sim    Não

Se sim por quantos anos?

- de 1 a 5 anos    de 6 a 10 anos    de 11 a 20 anos    de 21 a 35 anos  
 de 36 a 45 anos    Mais de 45 anos

**SOBRE O CONHECIMENTO E USO DE PROTEÇÃO SOLAR**

8) Você conhece o uso de protetor solar?

Sim  Não

Se sim quais meios de proteção você utiliza?

Filtro solar  Roupas com proteção ultravioleta  Protetor oral

Outros \_\_\_\_\_

9) Você utiliza acessórios para ajudar na proteção solar?

Sim  Não

Se sim quais são?

Roupas longas  chapéu / Boné  Óculos escuros  Guarda sol

Outros \_\_\_\_\_

10) Com quantos anos você iniciou o uso de proteção solar?

Na infância  Entre 10 e 20 anos de idade  Entre 21 e 30 anos de idade

Entre 31 e 40 anos de idade  Entre 41 e 50 anos de idade

Entre 51 e 60 anos de idade  Mais de 60 anos de idade

11) Quem incentivou você ao uso de proteção solar pela primeira vez?

Meus pais  Parentes e amigos  Unidade pública de saúde

Comerciais de TV  Mídias sociais  Redes sociais  Médico

12) Você já ouviu falar em FPS?

Sim  Não

Sabe o que significa? \_\_\_\_\_

13) Você já ouviu falar em PPD?

Sim  Não

Sabe o significa? \_\_\_\_\_

14) Qual fator de proteção tem seu filtro solar?

\_\_\_\_\_ ( ) Não sei

15) Qual PPD tem seu filtro solar?

\_\_\_\_\_ ( ) Não sei

16) Você utiliza protetor solar com qual frequência?

( ) De duas a três vezes ao dia ( ) Uma vez ao dia

( ) Somente quando faço atividades ao livre

( ) Somente quando faço atividades ao ar livre e o sol está forte

( ) Nunca utilizo

17) Em sua opinião o protetor solar é?

( ) Um meio de auxiliar na proteção contra os raios solares

( ) uma forma de se isentar de queimaduras e câncer de pele

( ) Não sei

18) Podemos afirmar que?

( ) O protetor solar FPS 60 é 2 vezes mais potente que o FPS 30

( ) O protetor com FPS 30 já garante boa proteção contra os raios UV

( ) O protetor com FPS 30 é suficiente para qualquer atividade ao ar livre independente de horário e estação do ano

### **SOBRE ASPECTOS PERCEBIDOS NA PELE**

19) você percebe diferença na sua pele de anos atrás?

( ) Sim ( ) Não

20) você acha que as mudanças percebidas têm ligação com a exposição solar?

Sim  Não

21) O que mais lhe chama atenção nas mudanças referente à exposição solar?

Manchas  Flacidez  Rugas  Linhas de expressão  Pintas  Sinais com relevo  Nenhuma ligada a exposição

22) Você possui algum sinal/pinta que?

Coça  Sangra  tem bordas irregulares  Dói  Tem mais de uma coloração  Não

23) Você já se preocupou com manchas e sinais pensando no risco de câncer de pele?

Sim  Não

24) Você já teve câncer de pele?

Sim  Não

Se sim há quanto tempo? \_\_\_\_\_

Já tratou e resolveu o problema?

Sim  Não  Está em tratamento

25) Você saberia fazer um autoexame e reconhecer pintas e sinais que possam trazer riscos a saúde?

Sim  Não

26) No seu bairro ou no meio em que se relaciona você tem acesso a campanhas de cuidados com câncer de pele e uso de proteção solar?

Sim  Não

## **APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**



UNISUL – UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado pela pesquisadora e pela Unisul a participar como voluntário da pesquisa: “Estudo comparativo sobre o uso de proteção solar no meio rural e urbano” e que tem como objetivo geral comparar o conhecimento, bem como o uso de proteção solar no meio rural e urbano. Acredito na importância desta pesquisa para ressaltar os cuidados com a exposição indevida a radiação ultravioleta, e seus efeitos cumulativos.

Participação do estudo – Ao participar deste estudo, primeiramente você será contatado pela pesquisadora, onde ocorrerá um agendamento prévio para aplicação do questionário, depois você irá assinar este TCLE concordando em ser sincero e respondendo ao questionário de acordo com a sua realidade, por último você terá cerca de 20 minutos para responder as perguntas contidas no questionário e caso necessário à pesquisadora disponibilizará mais tempo.

Riscos e Benefícios – Você foi informado sobre os benefícios que este estudo irá trazer: conhecimento sobre a utilização de proteção solar; apresentar os riscos da exposição indevida a radiação ultravioleta; identificar possíveis sinais que apresentem risco de câncer de pele. Alguns pequenos riscos também não são descartados e incluem uso de dados pessoais e informações contidas no questionário. Com o poder que me foi confiado como pesquisadora do curso de pós-graduação em Estética e Bem-Estar, como forma de reduzir estes riscos, todos os dados coletados serão sigilosamente protegidos pela própria, sendo ela o único conhecedor do local armazenado.

Sigilo e Privacidade – Você está ciente de que a privacidade será respeitada, ou seja, seu nome, ou qualquer dado ou elemento que possa, de qualquer forma, a identificar será mantido em sigilo. A pesquisadora se responsabilizará pela guarda e confidencialidade dos dados, porém, você concorda que o material e informações obtidas relacionadas à sua pessoa possam ser publicados em aulas, congressos, eventos científicos, palestras ou periódicos científicos.

Ressarcimento e Indenização – Os seus gastos decorrentes de eventual participação serão ressarcidos pela pesquisadora mediante a apresentação de comprovantes fiscais. E caso ocorra algum dano indenizável, na forma da legislação brasileira, decorrente da sua participação no estudo, será devidamente indenizado.

Devolutiva dos resultados – Os resultados do presente estudo serão devolvidos para os participantes pessoalmente, com agendamento prévio. Além disso, os resultados desta pesquisa serão devolvidos para a Unisul em forma do trabalho de conclusão da pós-graduação em Estética e Bem-Estar e quando quiser, poderá pedir informações sobre a pesquisa à pesquisadora.

Comitê de Ética – O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir seu direito como participante sejam respeitados, sempre se pautando da Resolução 466/12 do CNS. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Caso você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética da UNISUL pelo telefone (48) 3279-1036 entre segunda e sexta-feira das 9 às 17 horas ou pelo e-mail: cep.contato@unisul.br.

Declaração – Declaro que li e entendi todas as informações presentes neste Termo e tive a oportunidade de discutir as informações do mesmo. Todas as minhas perguntas foram respondidas e estou satisfeito com as respostas. Entendo que receberei uma via assinada e datada deste documento e que outra via será arquivada por 05 anos pelo pesquisador. Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, eu manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou pagar, por minha participação.

Eu, \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo em participar desse estudo como sujeito. Fui informado (a) e esclarecido(a) pelo pesquisador(a) Janini Rocha Rabelo sobre o tema e o objetivo da pesquisa, assim como a maneira como ela será feita e os benefícios. Recebi a garantia de que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto me traga qualquer prejuízo.

Nome por extenso: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_, Local \_\_\_\_\_ e Data: \_\_\_\_\_

Telefones para contato: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

#### Contatos da pesquisadora

- Pesquisadora Responsável: Janini Rocha Rabelo

E-mail para contato: janinirabelo@hotmail.com

Telefone para contato: (48) 9.96116350

## ANEXO A – DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES EN VOLVIDAS



### Universidade do Sul de Santa Catarina Comitê de Ética em Pesquisa – CEP UNISUL

Com o objetivo de atender às exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP-UNISUL, os representantes legais das instituições envolvidas no projeto de pesquisa intitulado "Estudo comparativo sobre o uso de proteção solar no meio rural e urbano" que tem como objetivo avaliar o conhecimento e uso de proteção solar nos dois meios.

DECLARAM estarem cientes e de acordo com seu desenvolvimento nos termos propostos desde que os pesquisadores executem o referido projeto de pesquisa com observância do que dispõe a Resolução 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

<b>Para preenchimento do Pesquisador responsável e Coordenação de Curso</b>	
Pesquisador responsável:	Janini Rocha Rabelo
Curso de Graduação ou Pós-Graduação ao qual o pesquisador responsável está vinculado:	Estética e Bem estar
Curso de Graduação ou Pós-Graduação ao qual a presente pesquisa está vinculada:	Estética e Bem Estar
Campus e Unidade:	Unisul - Tubarão
Projeto vinculado a: <input type="checkbox"/> TCC de Graduação <input type="checkbox"/> Unidade de aprendizagem <input checked="" type="checkbox"/> Monografia/ Especialização <input type="checkbox"/> Mestrado <input type="checkbox"/> Doutorado <input type="checkbox"/> Pós-doutorado <input type="checkbox"/> Pesquisador responsável do <i>stricto sensu</i>	Iniciação científica aprovada em edital: <input type="checkbox"/> PUIC <input type="checkbox"/> Art. 170 <input type="checkbox"/> PIBIC <input type="checkbox"/> Art. 171 <input type="checkbox"/> PIBITI <input type="checkbox"/> Outros* <input type="checkbox"/> Professor Inovador <input type="checkbox"/> Financiamento externo. Citar:

OBS.: Somente serão aceitos projetos de pesquisa que se enquadrem nos itens acima e/ou estão em fase de submissão à editais de fomento externo com o pré-requisito de haver aprovação ética para submissão, neste caso, anexar solicitação/edital destacando o pedido.

**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA.**  
 Avenida Pedra Branca, 25, Cidade Universitária Pedra Branca, CEP 88137-270, Palhoça, SC  
 Fone:(48)3279-1036



Universidade do Sul de Santa Catarina  
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP UNISUL

Página 1 de 2

Assinatura do pesquisador responsável (UNISUL)

Daniella Koch de Carvalho  
Coordenação de Especialização  
em Estética e Bem Estar

Assinatura do responsável pela instituição proponente (UNISUL)  
(Coordenador de Curso)

\*assinatura e carimbo institucional

Jaqueline dos Santos  
Secretária Municipal de Saúde  
Secretaria de Saúde de Içara / SC

Daniela Rodrigues Nunes Garcia  
Secretária Municipal de Saúde  
Cartaria - nº 190/2018

Assinatura do responsável da instituição co-participante

\*assinatura e carimbo

Nome do responsável: Daniela Rodrigues Nunes Garcia  
Cargo do responsável: Secretária municipal de saúde  
Instituição: Secretaria de Saúde  
CNPJ ou CPF do responsável: 82928698000174  
P.M.J. (Sec. M. Saúde)  
496378439-49

Içara 28/12/2018

Local e data

Içara 28/12/2018

Página 2 de 2

## **AGRADECIMENTOS**

Declaro não ter conflitos de interesse.