



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPÍ
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

FERNANDA AYRES DE MORAIS E SILVA CARDOSO

ANÁLISE DO USO DE FOTOPROTEÇÃO EM GRUPO DE RISCO LABORAL PARA O
CÂNCER DE PELE

TERESINA
2015

FERNANDA AYRES DE MORAIS E SILVA CARDOSO

ANÁLISE DO USO DE FOTOPROTEÇÃO EM GRUPO DE RISCO LABORAL PARA O
CÂNCER DE PELE

Trabalho de Conclusão de Mestrado – TCM -
apresentado ao Programa de Mestrado
Profissional em Saúde da Família do Centro
Universitário UNINOVAFAPI como requisito
para obtenção do Título de Mestre em Saúde da
Família

Orientador: Prof. Dr. Gerardo Vasconcelos
Mesquita

Área de concentração: Saúde da Família

Linha de Pesquisa: A Saúde da Família no Ciclo
Vital

TERESINA
2015

FICHA CATALOGRÁFICA

C268p CARDOSO, Fernanda Ayres de Moraes e Silva.

Análise do uso de fotoproteção em grupo de risco laboral para o câncer de pele / Fernanda Ayres de Moraes e Silva Cardoso. Orientador (a): Prof. Dr. Gerardo Vasconcelos Mesquita. - Centro Universitário UNINOVAFAPI, 2015.

62p.

Monografia (Pós Graduação Stricto Sensu:mestrado profissional em saúde da família) – Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina, 2015.

1. câncer da pele. 2. prevenção primária 3. protetores solares I Título.

CDD 391.401 081 22

FERNANDA AYRES DE MORAIS E SILVA CARDOSO

**ANÁLISE DO USO DE FOTOPROTEÇÃO EM GRUPO DE RISCO LABORAL PARA O
CÂNCER DE PELE**

Trabalho de Conclusão de Mestrado – TCM -
apresentado ao Programa de Mestrado
Profissional em Saúde da Família do Centro
Universitário UNINOVAFAPI como requisito
para obtenção do Título de Mestre em Saúde da
Família

Aprovada em: 11 de junho de 2015.

Prof. Dr. Gerardo Vasconcelos Mesquita (Presidente)
Centro Universitário UNINOVAFAPI

Prof. Dr. Viriato Campelo (1ª Examinador)
Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Profa. Dra. Maria do Carmo de Carvalho Martins (2ª Examinadora)
Centro Universitário UNINOVAFAPI

Suplente:

Profa. Dra. Camila Aparecida Pinheiro Landim
Centro Universitário UNINOVAFAPI

Meus maiores incentivadores: meus pais,
amado esposo e meus filhos.
Obrigada pela força e apoio de sempre!!

AGRADECIMENTOS

A Deus, pois sem ele nada teria acontecido, obrigada pela oportunidade e por sempre iluminar meu caminho.

Ao Centro Universitário UNINOVAFAPI, na pessoa da diretora Dr^a Cristina Maria Miranda de Sousa, pela oportunidade de aprender e me qualificar profissionalmente.

Ao Prof. Dr. Gerardo Vasconcelos Mesquita, meu orientador, pelo apoio e orientações recebidas, através do seu conhecimento e exemplo de profissional que é.

Aos professores Dr. Viriato Campelo e Dra Maria do Carmo Carvalho Martins, pelas contribuições e críticas fundamentais para engrandecimento desta pesquisa.

Aos meus pais José Rui e Maria, minhas fortalezas que sempre me apoiaram, me incentivaram e me deram condições e educação para ser a pessoa que sou e chegar onde estou.

Ao meu amor Elisário Júnior, meu eterno companheiro, amigo e exemplo de profissional, que me deu forças e carinho em cada instante que precisei. O mérito dessa conquista também é seu.

Aos meus filhos Bianca e Elisiário Neto, razões e inspiradores da minha vida e por quem encontro forças para sempre me aperfeiçoar e ser um exemplo para o futuro de vocês.

Aos meus irmãos Flávia e Leonardo, pela amizade e companheirismo de sempre.

Aos mestres professores do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOVAFAPI, pelas contribuições dadas, experiências divididas e ensinamentos dados.

Aos colegas Regina Rabelo, Amanda Rocha e Jadson Lener pelas contribuições dadas.

Aos sujeitos participantes deste estudo, pela aceitaram participar da pesquisa e contribuírem para que as coletas dos dados fossem alcançadas com êxito, sem eles nada disto teria sido feito.

À secretaria do mestrado na pessoa da Gelsemânia Barros pela ajuda necessária, paciência e dedicação na condução deste curso.

Aos meus familiares e amigos pelo apoio, carinho e confiança depositada em mim.

A todos aqueles que torceram por mim e que de alguma forma contribuíram para minha formação pessoal e profissional.

*A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar,
não seremos capazes de resolver os problemas
causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo.*

(Albert Einstein)

RESUMO

A incidência do câncer de pele tem aumentado mundialmente, em particular as taxas de melanoma, com aumento médio de 2,6% por ano nos últimos dez anos. O consenso existente na relação da exposição prolongada e crônica ao sol no surgimento dessas neoplasias faz com que várias ocupações com atividades expostas à radiação solar, entre elas os agentes comunitários de saúde, formem um grupo de risco para o desenvolvimento do câncer cutâneo. Esse trabalho teve como objetivo analisar a prevalência e os fatores associados ao uso de protetor solar em grupo de risco laboral para o câncer de pele. Trata-se de um estudo transversal com agentes comunitários de saúde da Estratégia de Saúde da Família de Teresina - Piauí selecionados por amostragem sistemática aleatória sem reposição. Após coleta dos dados por meio de entrevista semi-estruturada, realizou-se análise descritiva para as variáveis qualitativas, análise bivariada na verificação da associação entre o uso de fotoprotetor e as variáveis sociodemográficas, ocupacionais e conhecimento sobre a pele e, análise multivariada para verificar as variáveis independentes associadas ao uso de fotoprotetor. Foi utilizado o nível de significância de 5%. Dos 261 agentes de saúde selecionados, 243 completaram o estudo. O grupo estudado foi constituído em 70% por agentes de saúde do sexo feminino, com média de 40,1 anos e a grande maioria possuía pelo menos o ensino médio (96,7%). A prevalência do uso de protetor solar nesses indivíduos foi de 34,2% (IC95%: 28,2-40,2). Considerando que o Consenso Brasileiro de Fotoproteção preconiza o uso de fotoprotetor por todas as pessoas expostas ao sol em especial aos grupos de risco, observou-se que a prevalência encontrada foi baixa. Percebe-se que, de modo geral, essa prevalência aumenta quando há exposição intencional à radiação solar, com 69,5% dos agentes comunitários de saúde revelarem fazer uso de fotoproteção na praia/piscina. Os fatores associados ao uso da fotoproteção foram sexo feminino, faixa etária elevada, uso de protetor solar em situações que a pele ficou ardida, conhecimento dos efeitos negativos do sol sobre a pele e antecedentes de câncer de pele. Os grupos laborais expostos à radiação solar frequente deveriam apresentar uma prevalência maior do uso de fotoproteção em relação a população geral. A prevalência encontrada revela a necessidade na implementação de estratégias de educação em saúde em relação a fotoproteção. Como uma dessas estratégias, cartilhas de orientação sobre o uso adequado de protetor solar foi desenvolvida.

Palavras-chave: câncer da pele, prevenção primária, protetores solares

ABSTRACT

The incidence of skin cancer has increased world widely, particularly the melanoma rates which had an average development of 2,6 % a year in the last ten years. The agreement on the relation between long-term or chronic exposure to the Sun and the emergence of these neoplasias has made several occupations which involve activities exposed to solar radiation to form a risk group for the development of skin cancer, Community Health Agents included. The objective this study was analyse the prevalence of sun-block-use-related factors to skin cancer in a laboral risk group. Cross-sectional study with Community Health Agents of Health Strategy Family of the Teresina, Piaui selected through systematic random sampling without replacement. After collecting the data using semi-structured interviews, a descriptive analysis was performed for the qualitative variables, bivariate analysis was employed for checking the association between the usage of photoprotector and social-demographic variables, occupational variables and knowledge about skin and multivariate analysis to check independent variables associated to the use of the photoprotector. A 5% significance level was used. Out of the 261 Health Agents selected, 243 were able to complete the study. The study group consisted of 70% female health workers, with an average of 40,1 years and had at least a high school education (96,7%). The prevalence rate of the use of sun-block was 34,2% (IC95%: 28,2-40,2). Whereas Brazilian Photoprotection Consensus advocates the sunscreen use by all sun exposed people, in especially by the risk groups, it was observed that the prevalence was low. This prevalence increases when intentional solar radiation exposure, with 69,5% of community health agents use sun protection on the beach/pool. The factors associated to the use of photoprotectors were feminine sex, advanced age, use of sun-block in situations which the skin got burnt, knowledge of the negative effects of the Sun upon the skin and skin cancer backgrounds. The prevalence found reveals that there is a need of implementation of educational strategies in health services when it comes to photo protection. As one of these strategies, orientation booklets about the appropriate use of sun-block were developed.

Keyword: skincancer, primary prevention, sunscreens agents

RESUMEN

La incidência del cáncer de piel tiene aumentado en todo el mundo, en particular lãs tasas de melanoma conun aumento medio de 2,6% anual em los últimos diez años. El consenso existente en la relación de la exposición prolongada y crónica al sol en la aparición de estas neoplasias hace con que varias ocupaciones con actividades expuestas a la radiación solar, entre ellas los agentes comunitarios de salud, formen un grupo de riesgo para el desarrollo del câncer cutáneo. Esto trabajo teve como objetivo analizar la prevalencia y los factores asociados al uso de protector solar en grupo de riesgo laboral para el cáncer de piel. Realizou-se estudio transversal en agentes comunitarios de salud seleccionados por muestreo casual simple. Después de la recogida de los datos a través de entrevista semi-estructurada se realizo análisis descriptivo de las variables cualitativas, análisis bivariado en la verificación de La asociación entre el uso de fotoprotector y las variables sociodemográficas, laborales, y conocimiento sobre la piel y, análisis multivariado para verificar las variables independientes asociadas al uso de fotoprotector. Se utilizo el nivel de significación de 5%. De los 261 agentes de salud seleccionados, 243 completaron el estudio. El grupo de estudio consistió em 70% em trabajadoras de la salud, con una media de 40,1 años y la gran mayoría tenía al menos una educación secundaria (96,7%). La prevalência del uso de protector solar em estos individuos fue de 34,2% (IC de 95%: 28,2-40,2). Considerando que el Consenso de Fotoprotección Brasileña aboga por el uso de protectos solar por todas las personas espuestas al sol especialmente los grupos de riesgo, se observó que la prevalência fue baja. Se observa que, em general, esta prevalência aumenta cuando hay exposición intencional a la radiación solar, com el 69,5% de los trabajadores de salud hace uso de protección solar em la playa/piscina. Los factores asociados com el uso de la fotoprotección fueron sexo femenino, la edad elevada, el uso de protector solar en situaciones que la piel se quedó quemada, conocimiento de los efectos negativos del sol sobre la piel y antecedentes de câncer de piel. Grupos de trabajo expuestos a la radiación solar frecuente deben tener una mayor prevalencia de fotoprotección en comparación con la población general. La prevalencia encontrada muestra la necesidad de implementación de estrategias de educación en salud con relación a la fotoprotección. Como una de estas estrategias, folletos de orientación sobre el uso adecuado de protector solar fue desarrollado.

Palabras clave: câncer de piel, prevención primaria, protectores solares

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CBC – Carcinoma Basocelular

CEC – Carcinoma Espinocelular

CNPCP - Campanha Nacional de Prevenção ao Câncer da Pele

CPNM – Câncer de pele não melanoma

DF – Distrito Federal

DNA - ácido desoxirribonucleico

FPS – Fator de proteção solar

IC – Intervalo de Confiança

ICNIRP - Comissão Internacional de Proteção contra Radiações Não Ionizantes

INCA – Instituto Nacional do Câncer

MM - Melanoma

OMS – Organização Mundial de Saúde

PI – Piauí

RP – Razão de Prevalência

SBD – Sociedade Brasileira de Dermatologia

SC – Santa Catarina

SPSS- StatisticalPackage for the Social Sciences®

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UV - ultravioleta

UVA - ultravioleta A

UVB - ultravioleta B

UVC - ultravioleta C

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Contextualização do problema	12
1.2 Objetivos.....	14
1.3 Justificativa.....	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 Radiação Ultravioleta	15
2.2 Tipos de câncer de pele e seus fatores de risco	17
2.3 Grupos de risco laboral para o câncer de pele.....	18
2.4 Prevenção do câncer de pele.....	19
2.5 Programa Nacional de Combate ao Câncer de pele e dados da literatura	20
3 METODOLOGIA.....	25
3.1 Tipo de estudo.....	25
3.2 Cenário do estudo	25
3.3 Participantes do estudo	25
3.4 Amostragem e tamanho da amostra.....	25
3.5 Técnica e instrumento para a produção de dados	26
3.6 Análise dos dados	26
3.7 Aspectos éticos e legais	27
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	28
4.1 Manuscrito	28
4.2 Cartilha de orientação para agentes comunitários de saúde.....	41
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERÊNCIAS	46
APÊNDICES	50
ANEXOS	57

APRESENTAÇÃO

Este Trabalho de Conclusão de Mestrado (TCM) encontra-se estruturado de acordo com as orientações contidas na Instituição Normativa da Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Saúde da Família, do Centro Universitário UNINOVAFAPI.

O Relatório Final é composto de: Introdução, na qual se apresenta a situação-problema e contextualiza-se o objeto de estudo, a questão do estudo, objetivos, justificativa e relevância. Seguida do Referencial Teórico, com uma contextualização do problema, explanação sobre radiação ultravioleta, tipos de câncer de pele e seus fatores de risco, grupos de risco para o câncer de pele e legislação vigente e medidas de prevenção do câncer de pele.

Logo após, aborda-se a metodologia, na qual é apresentada a natureza do estudo, o local onde o mesmo ocorreu, além de detalhar a população participante e o método de coleta e processamento de amostras e de dados. As questões éticas também podem ser encontradas nesta seção.

Em sequência, são apresentados os resultados do estudo, com a análise dos dados e o tratamento estatístico dos mesmos, culminando nas associações estatísticas significantes, apresentados sob a forma de um artigo científico denominado **“Prevalência e fatores associados ao uso de protetor solar em grupo de risco para o câncer de pele em Teresina, Piauí”**. Como produto também resultante do processo de análise de dados, apresento uma cartilha intitulada: **“Protetor solar: uso adequado para evitar o câncer de pele”**.

Por fim, nas considerações finais foi realizada uma reflexão acerca dos achados da pesquisa, bem como a respeito das contribuições do estudo para a implementação de estratégias no intuito de aumentar o uso de protetor solar e a necessidade de mais estudos acerca do tema.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do problema

O câncer de pele é um problema de Saúde Pública, cuja incidência tem aumentado dramaticamente em todo o mundo ao longo das últimas décadas, em particular as taxas de melanoma, com aumento médio de 2,6% por ano ao longo dos últimos dez anos. Esse aumento de incidência ocorre mesmo com os esforços da saúde pública em incrementar a adoção de medidas de segurança na exposição solar (CRIADO et al, 2012; CERCATO et al, 2015).

As estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA) apontaram, para o ano de 2014, 98420 casos novos de câncer de pele não melanoma nos homens e 83710 nas mulheres no Brasil, o que correspondem a um risco estimado de 100,75 casos novos a cada 100mil homens e 82,24 a cada 100 mil mulheres. Para o câncer de pele do tipo melanoma a incidência é menor (2960 casos novos em homens e 2930 em mulheres), porém sua letalidade é elevada (INCA,2015).

A exposição crônica e excessiva a radiação ultravioleta é fortemente associada a diferentes alterações patológicas na pele, dentre elas, o câncer de pele. E assim medidas de proteção e uso de protetores solares são de particular importância na prevenção das neoplasias cutâneas. Desenvolvimento de novos produtos e com melhora nas condições técnicas na produção de filtros solares tem permitido o surgimento de fotoprotetores de amplo espectro, aumento assim a eficácia e efetividade em relação a proteção a radiação ultravioleta e, conseqüentemente, ao câncer de pele (STIEFEL et al, 2015).

Considerando que a consciência da gravidade sanitária do câncer da pele é pequena entre os profissionais de saúde e os indivíduos de um modo geral e que o uso de fotoproteção são cruciais para redução das neoplasias cutâneas, iniciativas de ampliação do conhecimento e mudança de hábitos por parte da população exposta são necessárias.

A Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) é uma entidade médica compostas por dermatologistas que vem promovendo há 14 anos uma das maiores campanhas médicas do mundo, a Campanha Nacional de Prevenção ao Câncer da Pele (CNPCCP). Esta iniciativa é constituída por especialistas voluntários em todo o país que realizam exames preventivos gratuitos na população com risco para o câncer de pele e mostram as medidas que as pessoas podem adotar para se proteger. Essas medidas visam tanto à prevenção secundária na população adulta como à implementação da prevenção primária junto às crianças, ou seja, campanhas de prevenção e de diagnóstico são também de conscientização para a prevenção primária.

Até hoje, as ações desenvolvidas no Dia Nacional de Combate ao Câncer da Pele atenderam mais de 450 mil pessoas. Só no ano passado, foram mais de 33 mil atendimentos e cerca de 13,5% das pessoas atendidas foram diagnosticadas com câncer da pele e 63% revelaram que costumam ficar expostas ao sol sem proteção (SBD, 2013). Esses dados revelam que ainda grande maioria da população não adota medidas de proteção, o que pode contribuir para os altos índices de incidência de câncer de pele tornarem-se cada vez maiores. Os indivíduos de maior risco são o alvo destas campanhas e são estes o principal grupo que deveriam adotar como hábito estas medidas preventivas.

No Piauí, estado tropical com alto índice de radiação ultravioleta, análise dos dados obtidos nas campanhas de 2009 e 2010 constatou que dos 1141 atendimentos, 73,1% faziam exposição solar sem nenhuma proteção e 10,7% tinham câncer de pele. História pessoal e familiar de neoplasia epitelial, cor não-negra e sexo masculino estiveram associados com maiores chances de desenvolvimento de câncer de pele (LAGES et al, 2012).

O consenso existente na relação da exposição prolongada e crônica ao Sol no surgimento de neoplasias cutâneas faz com que várias ocupações que requerem atividades expostas à radiação solar, entre elas os agentes comunitários de saúde, formem um grupo de risco para o desenvolvimento de câncer de pele (BEZERRA et al, 2011).

Vários estudos de dosimetria de raios ultravioletas mostraram que a exposição ocupacional à radiação solar excede os limites considerados seguros pela Comissão Internacional de Proteção contra Radiações Não Ionizantes (ICNIRP) em várias ocupações expostas. Meta-análises recentemente publicadas fornecem evidência epidemiológicas de que trabalhadores a céu aberto constituem um risco aumentado significativo de desenvolver tumores de pele não melanocíticos em comparação com trabalhadores de interiores. A associação com o aumento do risco de melanoma foi menos evidente (REINAU et al, 2013; VOUNG et al, 2014).

De acordo com as considerações apresentadas, emergiu a seguinte questão norteadora: Qual a prevalência e os fatores associados ao uso do protetor solar em um grupo de trabalhadores com risco para o desenvolvimento do câncer de pele?

Diante dessa problemática, o estudo tem como objeto a prevalência e os fatores associados ao uso de protetor solar nos agentes comunitários de saúde.

1.2 Objetivos

- Analisar a prevalência do uso do protetor solar em agentes comunitários de saúde
- Identificar os fatores associados ao uso de protetor solar em agentes comunitários de saúde
- Desenvolver cartilha para orientação do uso de protetor solar e sua divulgação na saúde pública

1.3 Justificativa

O tipo de câncer mais incidente no mundo dentre todos os tipos de cânceres é o de pele. Nesta perspectiva, a Estratégia da Saúde da Família exerce um papel importante na assistência e na orientação aos pacientes quanto à utilização de medidas preventivas e busca do diagnóstico precoce.

A importância do uso do protetor solar como medida essencial para a prevenção do câncer de pele deve ser mais amplamente divulgada a ponto de exercer alteração dos hábitos da população exposta, em especial aos grupos de risco, tais como os trabalhadores que exercem suas atividades a céu aberto.

Os agentes comunitários de saúde exercem grande parte de suas atividades expostas à radiação solares, através das visitas domiciliares e à comunidade, o que faz deles um grupo de risco importante para o desenvolvimento de neoplasias cutâneas. Além disso, tem como uma das principais atividades a disseminação da educação em saúde, sendo assim um importante meio de divulgação também de informações para a população.

Para este atendimento, a análise do uso de fotoproteção em grupo de risco laboral para o câncer de pele é uma questão que deve ser estudada pela importância do hábito na redução deste tipo de câncer. Pretende-se com os resultados alcançados nesse estudo colaborar para a definição de estratégias e políticas de saúde que levem a diminuição da incidência do câncer de pele nos grupos de risco, contribuindo assim, para a melhoria da qualidade de vida destes pacientes, através da divulgação de cartilhas de orientação em relação ao uso de protetores solares.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A Radiação ultravioleta

O desenvolvimento de neoplasias cutâneas está diretamente relacionado com a exposição à radiação solar. O espectro da radiação ultravioleta é subdividido em três bandas de comprimento de onda, denominadas ultravioleta A (UVA), ultravioleta B (UVB) e ultravioleta C (UVC) (CORREIA e PIRES, 2013; SCHALKA et al, 2014).

Os raios UVA apresentam o comprimento de onda mais longo (315-400nm), indutora de processos oxidativos, A banda UVB (280-315nm) é responsável por danos diretos ao DNA, foto-imunossupressão, eritema, espessamento do estrato córneo e melanogênese. Os raios UVC (100-280nm) são carcinogênicos e contêm o pico de absorção pelo DNA puro. Devido à destruição da camada de ozônio, a incidência de raios UVB, intrinsecamente relacionados ao câncer de pele, vem aumentando progressivamente, permitindo, inclusive, que raios UVC aproximem-se mais da atmosfera terrestre. Já a incidência dos raios UVA independe da camada de ozônio e, portanto, causa câncer de pele em indivíduos que se expõem ao sol, sobretudo em horários de alta incidência, continuamente e durante muitos anos (POPIM et al, 2008; CORREIA e PIRES, 2013).

Ao atingir a pele desprotegida, com ação cumulativa, a radiação UV provoca um processo complexo associado a reações químicas e morfológicas. Os efeitos do envelhecimento precoce da pele estão associados à radiação UVA, já que seu espectro (> 320 nm) favorece a penetração dessa através da derme, afetando negativamente a elasticidade natural da pele e agravando algumas fotodermatoses (lúpus eritematoso, erupção polimorfa à luz solar). A radiação UVB está associada a danos ao DNA, geração de inflamação e carcinogênese, por interagir diretamente com o DNA, produzindo mutações nos dímeros de pirimidina que estão associadas ao câncer de pele não-melanoma (carcinoma de células basais e carcinoma de células escamosas). Embora a radiação ultravioleta B esteja mais relacionada à formação do câncer não melanoma, a radiação ultravioleta A também é considerada um importante fator importante no desenvolvimento do câncer de pele (BALOGH et al, 2011; STIEFEL et al, 2015).

Estudo recente demonstra que esses efeitos da radiação solar se prolongam por até três horas depois da exposição aos raios ultravioletas, havendo um fenômeno em que há lesões e rupturas no DNA que provocam as mutações da carcinogênese horas depois da exposição com um processo independente da luz do sol através de um bombardeio de radicais livres e outras

substâncias que podem ter o mesmo efeito destruidor. Paradoxalmente, o responsável por esta reação retardada é a melanina, pigmento que bloqueia a radiação ultravioleta e que, portanto, até o momento considerava-se como um fator de proteção (PREMI et al, 2015).

Diversos fatores ambientais influenciam a intensidade da radiação UV que atinge a superfície terrestre, como por exemplo níveis de ozônio, a altura e cobertura das nuvens, poluentes ambientais e estação do ano. A camada de ozônio absorve 100% da radiação UVC, 90% da radiação UVB e praticamente não absorve a radiação UVA. A água não reflete a radiação UV permitindo a penetração da mesma, já a neve e a areia permitem que a radiação UVB seja refletida e a neve pode gerar taxa de reflexão da radiação UVB de 85%. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima um aumento na temperatura média do Brasil entre um e seis graus até 2100 devido ao “efeito estufa”. A partir da década de 1970, o nível de ozônio na estratosfera começou a diminuir anualmente, sendo marcante no hemisfério sul. Isto deveu-se ao uso de substâncias capazes de danificar essa camada, como os clorofluorcarbonos. A diminuição da camada de ozônio provocou aumento na quantidade de radiação UV que atinge a Terra, o que relacionando ao fator de amplificação biológico, aumenta o risco quantitativo de desenvolver câncer de pele em 3 a 4,6 % para o carcinoma espinocelular e em 1,7 a 2,7% para o carcinoma basocelular a cada 1% de diminuição do nível de ozônio. Recentemente, houve a estabilização nos níveis de ozônio, já que alguns países adotaram medidas visando à redução da emissão de substâncias capazes de danificar a camada de ozônio (BALOGH et al, 2011; POPIM et al, 2008; SCHALKA et al, 2014).

A população brasileira apresenta grande heterogeneidade dos tipos de pele, devido a significativa miscigenação dos grupos étnicos. Em virtude da inclinação da Terra em 23 graus em relação ao Sol, a maior parte do território brasileiro localiza-se entre o Trópico de Capricórnio e o Equador, recebendo com maior intensidade os raios solares, em um ângulo de incidência próximo a 90 graus em relação à superfície terrestre. Por este motivo, é considerado o país de maior área intertropical e um dos mais ensolarados do planeta, condição favorável à incidência de câncer de pele (SCHALKA et al 2014; DIDDIER et al, 2014).

Devido a posição geográfica o Norte e o Nordeste brasileiro apresentam as maiores doses acumuladas de radiação ultravioleta, com níveis altos variando pouco durante o ano, o que inclui Teresina, que está localizada a 05° 05' S, como uma cidade de grande irradiação solar durante todo o ano (CORREA e PIRES, 2013; LAGES et al, 2012).

2.2 Tipos de câncer de pele e fatores de risco

Dentre todos os tipos de cânceres registrados no mundo, o câncer de pele é o tipo de câncer de maior incidência e seu número vem aumentando a cada ano e deve-se à exposição crônica e excessiva a radiação ultravioleta. Acredita-se que haja um sub-registro neste tipo de neoplasia e assim, as estimativas de taxas de incidência em relação ao câncer de pele devem ser consideradas como estimativas mínimas (INCA,2015).

O câncer de pele pode ser dividido em dois grandes grupos: o câncer de pele não melanoma (CPNM) e o câncer de pele melanoma (MM). O câncer de pele não melanoma inclui o carcinoma basocelular (CBC) e o espinocelular (CEC). É o tipo mais comum de neoplasia, respondendo por 90% dos tumores malignos primários de pele. O melanoma maligno (MM) representa apenas 4% das neoplasias malignas cutâneas; no entanto, responde por três quartos das mortes causadas por câncer de pele primário (BATISTA et al, 2013).

O câncer do tipo não melanoma (carcinoma basocelular e espinocelular) está diretamente relacionado à exposição contínua ao sol ao longo dos anos. Ambos são encontrados principalmente em áreas da pele expostas à radiação solar, sendo encontrados mais de 80% de carcinoma basocelulares e mais de 75% de carcinoma espinocelulares, na cabeça, pescoço ou mãos. A maioria deles tem crescimento localizado, sendo a metástase um evento incomum, mais observada em casos de carcinoma espinocelulares (aproximadamente 5%). A ceratose actínica, considerada uma precursora desse último tipo de câncer de pele, está associada às primeiras alterações na pele de áreas fotoexpostas. Outros fatores como irritações crônicas (úlceras angiodérmicas e cicatrizes de queimadura) e exposição a fatores químicos, como o arsênico também se relacionam a este tipo de câncer (MENDES et al,2010; STIEFEL et al, 2015; CERCATO et al, 2015).

O melanoma possui maior potencial metastático em um estágio inicial e é a doença de pele mais letal no mundo. Seu surgimento em indivíduos suscetíveis geneticamente está diretamente associado a diferentes fatores de risco como história familiar, nevos e a exposição à radiação UV dos raios solares ou fontes artificiais. Em contraste com o câncer de pele não melanoma, onde principalmente áreas da pele expostas ao sol são afetadas e a exposição solar cumulativa crônica que leva às alterações cutâneas patológicas, a exposição aguda intermitente ao sol parece desempenhar um papel crucial na formação do melanoma. A anamnese de cinco ou mais queimaduras solares na infância pode dobrar o risco de formação de melanoma (RENAU et al, 2013; STIEFEL et al, 2015).

Percebe-se que a radiação solar é um dos principais fatores de risco para o câncer de pele e este fator pode ser controlado através de medidas fotoprotetoras, que previnem este e outros efeitos danosos da radiação ultravioleta. Protetores solares, vestimentas, acessórios adequados e exposição segura ao sol são ferramentas essenciais da fotoproteção (BALOGH et al, 2011).

2.3 Grupos de risco laboral para o câncer de pele

O grupo de pessoas que possuem exposição prolongada crônica devido a atividades laborais como carteiros, marinheiros, agricultores, trabalhadores da construção civil, vendedores ambulantes, agentes de saúde, motoboys, policiais militares e agentes de trânsito constituem o grupo de maior risco para o desenvolvimento dessas neoplasias e, neste caso, a possibilidade de desenvolverem câncer de pele aumenta de forma acentuada com o avanço da idade. Dessa maneira, são grupos que devem dar uma maior importância às medidas preventivas para o câncer de pele e, assim, a proteção solar deve ser uma grande preocupação para esses trabalhadores (REINAU et al, 2013).

Os limites de exposição à radiação ultravioleta ocupacional considerados seguros são rotineiramente excedidos entre várias dessas atividades laborais típicas. Esse grupo de trabalhadores tem risco aumentado de desenvolver câncer de pele do tipo não melanoma em comparação aos trabalhadores de ambientes internos. Essa associação não está claramente associada em relação ao melanoma. A pele cronicamente exposta parece apresentar mecanismos de proteção, tais como pigmentação ou espessamento da camada córnea, o que poderiam impedir parcialmente a formação do melanoma. Em contraste, a pele de indivíduos que são expostos de maneira brusca e intensa à luz solar é mais vulnerável, e por esse motivo áreas da pele que são expostas de maneira intermitente como, por exemplo, parte posterior ou interna de coxas são regiões frequentemente afetadas pelo melanoma (REINAU et al, 2013; VOUNG et al, 2014; STIEFEL et al, 2015).

Em contraste com esses dados, houve um estudo de meta-análise recente demonstrando uma incidência dobrada de melanoma em pilotos e tripulantes de cabine (profissões também expostas a níveis elevados de radiação ultravioleta e cósmica) em relação a população geral. E assim, mais estudos e pesquisas sobre os mecanismos e proteção ideal nestes trabalhadores são necessários para maiores conclusões (SANLORENZO et al, 2015).

Por constituírem um grupo em que maior parte das atividades laborais são realizadas a céu aberto, sendo vulnerável às variações climáticas e aos efeitos nocivos dos raios solares, vários deles já foram focos de alguns estudos e sua importância deve-se na adoção de estratégias que possam ser implementadas e, assim, reduzir as taxas de incidência do câncer de pele (LUCENA et al, 2014; SIMÕES et al, 2011; CERCATO et al, 2015; SANLORENZO et al, 2015; OLIVEIRA et al, 2011; DUQUIA et al, 2006; LIMA et al, 2010; CASTILHO et al, 2010; FABRIS et al, 2012).

Os agentes comunitários de saúde são de particular interesse, já que além de pertencerem a esse grupo de risco laboral, com boa parte de seu tempo de trabalho realizando visitas domiciliares com exposição solar, são um grupo de formadores de opinião e de educadores e divulgadores de saúde.

Teresina conta atualmente com 256 equipes cadastradas no sistema do Programa de Saúde da Família do Ministério da Saúde. Cada equipe é formada por um médico generalista ou médico da família, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e de quatro a sete agentes comunitários de saúde, com um total de 1554 agentes cadastrados.

2.4 Prevenção do câncer de pele

Mesmo existindo tratamento para os casos de câncer de pele, a prevenção primária, incluindo a fotoproteção individual, é altamente efetiva e ainda é a melhor opção para a prevenção do câncer de pele, inclusive dos melanomas. Para coletividade, é importante também a educação em saúde para população e a promoção de ambientes que propiciem a proteção contra as radiações solares, tanto nos ambientes de trabalho e lazer (SCHALKA et al 2014).

Estudos diversos evidenciam que o uso adequado e regular de fotoprotetores diminui a incidência de queratose actínica, carcinoma de células escamosas e atenua o desenvolvimento de novos nevus em crianças, além de evitar o envelhecimento precoce da pele. Os protetores solares contêm filtros que são moléculas ou complexos moleculares que podem absorver, refletir ou dispersar a radiação UV (BALOGH et al, 2011).

No Brasil, nos últimos anos, a prevenção primária desse tipo de câncer tem sido o ponto epidemiológico mais intensamente divulgado, por meio das campanhas de controle do câncer da pele. O conhecimento, por parte da população, de seus fatores de risco, tanto de

predisposição genética como ambientais, certamente reduz sua incidência (MAIA et al, 2006; BARDINI et al, 2012).

A prevenção secundária, pelo diagnóstico precoce, constitui outro ponto relevante e tem importância crucial para o tratamento não invasivo, com consequente cura e redução de morbimortalidade (SCHNEIDER e D'ORSI, 2009; MORAES et al, 2006).

A exposição solar durante a infância é responsável por 50 a 80% dos danos decorrentes da exposição acumulada à radiação ultravioleta. Até os 18 anos de idade a quantidade de exposição acumulada corresponde a 25% do total de exposição solar de um indivíduo. Assim, medidas preventivas devem ser adotadas a partir dos seis meses de idade (BATISTA et al, 2013).

Segundo as Normas e Recomendações do INCA, a prevenção deste tipo de câncer fundamenta-se no aconselhamento para proteção da radiação solar por meio da utilização de filtro solares (FPS 15 ou mais), vestimentas adequadas e acessórios protetores (camisas, chapéus, guarda-sol e óculos escuros), evitando-se exposição solar entre 10h e 16h. Essas recomendações de fotoproteção foram reforçadas, no último Consenso de Fotoproteção da Sociedade Brasileira de Dermatologia, que enfatiza a tríade do uso de roupas apropriadas, filtros solares com amplo espectro e ausência de exposição solar das 10 às 16h como medidas fotoprotetoras (SCHALKA et al, 2014).

Considerando que a consciência da gravidade sanitária do câncer da pele é pequena entre os profissionais de saúde e os indivíduos de um modo geral, iniciativas de ampliação do conhecimento e mudança de hábitos por parte da população exposta são necessárias.

A importância do uso do protetor solar como medida essencial para a prevenção do câncer de pele deve ser mais amplamente divulgada a ponto de exercer alteração dos hábitos da população exposta, em especial aos grupos de risco.

Nesta perspectiva, a Estratégia da Saúde da Família exerce um papel importante na assistência e na orientação aos pacientes quanto à utilização de medidas preventivas e busca do diagnóstico precoce.

2.5 Programa Nacional de Combate ao câncer de pele e dados na literatura

As ações desenvolvidas pelo Programa Nacional de Combate ao câncer de pele, realizado pela Sociedade Brasileira de Dermatologia há 14 anos, demonstraram que boa parte da população faz exposição solar sem nenhuma proteção. No ano de 2013, foram mais de 28

mil atendimentos em todo o Brasil e cerca de 12,74% das pessoas atendidas foram diagnosticadas com câncer da pele e 67,57% revelaram que costumam ficar expostas ao sol sem nenhuma proteção. Em relação ao sexo, em 2013, 73,15% dos homens e 54,16% das mulheres revelaram se expor ao sol sem qualquer tipo de proteção. (SBD, 2015).

No Piauí, segundo últimos dados registrados do Programa Nacional de Combate ao Câncer realizado pela Sociedade Brasileira de Dermatologia encontraram em Teresina prevalência de uso de protetor solar de 19,76%; 19,95%; 32,27%; 23,31% nos anos de 2009, 2010, 2011 e 2013 respectivamente. Em um estudo de análise dos dados de 2009 e 2010, dos 1141 atendimentos, 10,7% foram diagnosticados com câncer de pele (108 casos de carcinoma basocelulares, 10 espinocelulares e 4 melanomas). Indivíduos com história pregressa de câncer de pele apresentaram 5,24 vezes mais chances de ter um novo diagnóstico de câncer, ao passo que aqueles com pele não-negra apresentaram 4,91 vezes mais chances de diagnóstico. Além desses fatores, antecedente familiar de neoplasia epitelial e sexo masculino também tiveram associação estatisticamente significativa com câncer de pele (SBD, 2015; LAGES et al, 2012).

Em um estudo sobre hábitos de exposição ao sol e uso de fotoproteção entre estudantes universitários de Teresina- Piauí, os autores concluíram que a maioria desse grupo analisado preferia se expor ao sol em horários de baixa intensidade de radiação, sendo que 82,4% faziam uso de protetor solar em exposição voluntária ao sol, porém a prevalência do uso de protetor solar em seu dia-a-dia foi de 45,2%. Em ambas situações, houve um aumento do uso de fotoproteção no sexo feminino (DIDDER et al, 2014).

Castilho, 2010 avaliou hábitos de fotoexposição e fotoproteção, bem como conhecimento de fatores de risco para câncer da pele através questionários autoaplicativos em 368 universitários, na faixa etária dos 20 anos, dos cursos de Medicina, Educação Física, Direito e Comunicação Social de instituição de ensino privada em Taguatinga (DF). O uso diário de fotoprotetor foi significativamente maior entre as mulheres. A prática de bronzeamento artificial foi baixa (3,5%), referida apenas por mulheres. O uso de filtro solar com fator de proteção maior do que 15 ou igual a 15 foi referido por 278 estudantes. De modo geral, mais de 90% dos estudantes associaram a radiação ultravioleta e câncer da pele e 43,5% relacionaram este tipo de câncer à genética (CASTILHO et al, 2010).

Estudos sobre a prevalência de uso de protetores solares em grupos de risco e seus fatores associados são escassos na literatura. Em estudo analisado em relação aos hábitos de exposição solar foram os professores de Educação Física que trabalham com atividades aquáticas em estudo realizado no Rio de Janeiro em 2010. Nele, observou-se que 64,2%

trabalham diretamente expostos ao Sol e 69,5% entre 10h e 16h. A prevalência do uso de protetor solar neste grupo foi de 17,9%, sendo significamente maior entre as mulheres (OLIVEIRA et al, 2011).

Em um estudo de base populacional sobre a prevalência e fatores associados ao uso de protetor solar no sul do Brasil, Duquia et al avaliou 3136 indivíduos acima de 20 anos em relação ao uso de fotoprotetor na praia, no trabalho e durante atividades ao ar livre por pelo menos 20 minutos entre 10 horas e 16 horas no período de dezembro de 2004 a março 2005. Foi encontrada uma prevalência de uso de protetor solar de 60,8% (CI95% 55.6 - 66.0), 13,7% (CI95% 10.7 - 16.6%) e 30,2% (CI95% 24.1 - 36.3) na praia, no trabalho e em atividades ao ar livre, respectivamente. No trabalho, o número médio de exposição solar foi de 70 dias, enquanto na praia foi de 10 e nas atividades ao ar livre foram 16 dias. Mulheres, brancas, com nível educacional superior foram os fatores associados ao uso do protetor solar (DUQUIA et al, 2006).

Na análise sobre conhecimento, atitude e comportamento em relação à proteção solar em frequentadores de praia espanhóis, observou-se uma associação positiva entre a história queimaduras solares e o uso regular de filtros solares. Segundo os autores, esta relação ocorreu devido a hipótese de que o antecedente de queimaduras solares aumentaria o uso de fotoproteção, colaborando com os achados de que os indivíduos estudados têm noção da gravidade e consequências relacionadas com a exposição à radiação. A idade também foi diretamente relacionada à consciência e com o hábito de evitar o sol ao meio-dia. No entanto, 30% deles não consideram a exposição ocasional voluntária como um fator de risco para o câncer de pele e que a aplicação de protetor solar com alto fator de proteção seria suficiente para evitar os danos solares. Com esse estudo, permite-se concluir que a susceptibilidade percebida para o câncer de pele é limitada entre os frequentadores de praia (CERCATO et al, 2015).

Ensaio duplo cego, conduzido por Autier *et al.* (1999), demonstrou que o uso de filtro estava associado à maior frequência e à maior duração dos banhos de sol. Já que se sabe que o uso de protetor solar deveria evitar essa sensação de ardência, que é um sinal de dano da radiação solar na pele (AUTIER et al, 1999).

Lucena, 2014 estudando o uso de medidas fotoprotetoras em 362 trabalhadores de praia encontrou a prevalência de 80,1% , entre os quais protetor solar e bonés/chapéus se destacaram. Nesse estudo, 87,8% destes trabalhadores trabalhavam sob exposição direta ao sol, tendo uma maior associação destes com o gênero masculino, escolaridade até 6 anos, exposição diária por até 6 horas e uso de fatores de fotoproteção (LUCENA et al, 2014).

Lima, 2010 realizou um estudo exploratório no ano de 2008 com a aplicação de um questionário semi-estruturado com 7 agentes comunitários de saúde e 6 agentes de combate a endemias. Os resultados revelaram uma prevalência de 53,83% de uso de protetor solar, a maior parte dos entrevistados expõe-se por mais de cinco horas diárias a radiação solar, sendo a totalidade em horário crítico e todos apresentavam algum agravo a pele em decorrência de sua atividade profissional (LIMA et al, 2010).

Fabris et al em 2012 avaliou o conhecimento quanto à prevenção do câncer da pele e sua relação com os hábitos da exposição solar e fotoproteção em 317 praticantes de academias de ginástica de Criciúma (SC). 94,3% dos entrevistados referiram já ter ouvido falar sobre os riscos da exposição solar, sendo o câncer de pele o mais citado (80,8%). A maior parte das pessoas confirmou o uso de alguma medida de fotoproteção, sendo a maioria delas mulheres (FABRIS et al, 2012).

O conhecimento de que maus hábitos em relação ao sol podem provocar câncer de pele também foi observado em 55,4% dos trabalhadores de construção civil avaliados em um estudo sobre medidas de fotoproteção. Neste, no entanto a prevalência do uso de protetor solar foi de 46,3%, considerada baixa já que esse grupo de risco possui carga horária de oito horas diárias com horário crítico incluso. A mídia mostrou-se como importante fonte divulgadora sobre o câncer de pele e medidas de prevenção, sendo relatada por 62% dos entrevistados (SIMÕES et al, 2011).

Em uma revisão sistemática avaliando o conhecimento, atitude e cuidados de proteção relacionados ao sol por trabalhadores de atividades a céu aberto mostrou que a grande maioria dos trabalhadores agrícolas e de construção civil entrevistados raramente ou nunca aplicam protetor solar no trabalho. Trabalhadores que exercem uma profissão na água ou em zonas de montanha mostraram-se um pouco mais propensos a usar protetor solar em torno de 30-40 %. As trabalhadoras eram significativamente mais propensas a fazer fotoproteção do que os homens (REINAU et al, 2013).

Essa prevalência maior entre as mulheres tem sido atribuída ao aspecto comportamental das mulheres que são mais suscetíveis e mais propensas a se engajarem e adotarem políticas de comportamento saudável e terem hábitos e cuidados com a saúde, além de se importarem mais com a estética (RASMUSSEN et al, 2005; FABRIS et al, 2012).

Percebe-se através desses estudos e dados levantados que ainda grande maioria da população não adota medidas de proteção o que contribuem para os altos índices de incidência de câncer de pele tornarem cada vez maiores. Os indivíduos de maior risco são o alvo destas

campanhas e são estes o principal grupo que deveriam adotar como hábito estas medidas preventivas. Não há muitos estudos avaliando uso de medidas fotoprotetoras em grupos de risco para o desenvolvimento para câncer de pele, o que nos motivou ir em busca de mais dados para que possa ajudar a contribuir na mudança de hábitos e em medidas preventivas com o intuito da redução de incidência deste tipo de câncer.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

Foi realizado um estudo descritivo, transversal, uma vez que esta metodologia permite avaliar associações entre as exposições e o desfecho estudado.

3.2 Cenário do estudo

O estudo foi realizado em todas as 82 Unidades de Saúde da Fundação Municipal de Saúde, da cidade de Teresina-PI, cuja sede está situada à Rua Governador Artur de Vasconcelos, 3015 - Aeroporto, Teresina - PI.

3.3 Participantes do estudo

Os Agentes Comunitários de Saúde foram escolhidos como grupo de estudo pelo fato de trabalharem várias horas expostos ao sol e facilidade de acesso aos sujeitos da pesquisa, além de serem profissionais que realizam como uma de suas atividades a promoção à saúde.

A população-elegível foi constituída por indivíduos de ambos os sexos enquadrados funcionalmente como agentes de saúde na Fundação Municipal de Saúde, da cidade de Teresina-PI, constituindo um número total de 1554 Agentes Comunitários de Saúde cadastrados.

Foram excluídos do estudo os trabalhadores que estavam em férias ou licença trabalhista, aqueles que trabalharam em atividades de escritório na empresa, e agentes de saúde com menos de 1 ano de trabalho intermitente.

Seguindo os critérios de inclusão e exclusão, os sujeitos foram contactados nas Unidades de Saúde, receberam informações sobre o estudo e, após aceitação verbal de participarem do estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A).

3.4 Amostragem e Tamanho da Amostra

Para efeito de cálculo do tamanho da amostra, tomou-se como parâmetro de referência prevalência mínima de uso de protetor solar de cerca de 27%, estimada pelos resultados encontrados na última Campanha Nacional de Combate ao Câncer de Pele realizada pela Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD, 2013).

Considerando ainda uma população infinita, margem de erro de 5% e um nível de confiança de 95%, o tamanho da amostra foi calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$n_0 = \frac{z^2 pq}{d^2}, \text{ onde}$$

Z é o escore de curva normal para o nível de confiança estabelecido, no caso Z= 1,96; p é o parâmetro de referência, ou seja, p= 0,27 e q=1 – p = 1- 0,27 = 0,63; e d é a margem de erro, no caso d= 0,05.

Substituindo fica: $n_0 = \frac{1,96^2 \times 0,27 \times 0,63}{0,05^2} = 261$ participantes

A seleção dos Agentes Comunitários de Saúde deu-se através de uma amostragem sistemática aleatória sem reposição. Os 1554 Agentes Comunitários de Saúde Cadastrados na Fundação Municipal de Saúde de Teresina – Piauí foram listados e posteriormente sorteados em programa BioEst 2.0.

3.5 Técnica e instrumento para produção de dados

Para produção de dados, a técnica de entrevista presencial foi escolhida para alcançar os objetivos propostos e considerando a objetividade do objeto de estudo, e como instrumento de coleta foi utilizado o questionário estruturado (APÊNDICE B) com perguntas objetivas. As entrevistas foram realizadas em horários combinados com os Agentes Comunitários de Saúde, de modo a não interferir em suas atividades rotineiras.

3.6 Análise dos dados

Foi feita a análise descritiva dos dados por meio de média e desvio-padrão das variáveis quantitativas, além de proporções e intervalo de confiança de 95% para as variáveis qualitativas.

Na análise bivariada, para verificar a existência de associação entre o uso de fotoproteção e as variáveis sociodemográficas, ocupacionais e conhecimentos sobre a pele foi utilizado o qui-quadrado de Pearson (χ^2).

As variáveis referentes a escolaridade, cor de pele e fototipo foram recategorizadas para uma melhor análise das mesmas da seguinte maneira:

- a) Escolaridade: Até ensino médio e superior ou mais
- b) Cor da pele: Clara, parda e morena/negra
- c) Fototipo: queima com facilidade, queima moderadamente e queima pouco, raramente ou nunca.

Foi realizada uma análise multivariada, com as variáveis que apresentaram um valor de $p < 0,05$ na análise bivariada, utilizando a regressão de Poisson de variância robusta para verificar as variáveis independentes associadas ao uso de fotoproteção, controladas para possíveis fatores de confusão (Razão de Prevalência ajustada- RP). Os resultados foram expressos por RP e intervalo de confiança de 95% (IC95%), utilizando um modelo agrupado em blocos, ordenados de acordo com a precedência que atuaram sobre o uso de fotoproteção (FUNCH et al, 1996). Nesse sentido, os fatores sociodemográficos foram considerados como determinantes distais, que atuaram diretamente sobre os demais grupos, que foram: ocupacionais e conhecimentos sobre a pele.

As associações foram avaliadas por meio do teste de Wald.

Em todas as análises realizadas foi utilizado o nível de significância de 5% e software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*)[®] para Windows[®] versão 18.0.

3.7 Aspectos Éticos e Legais

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Centro Universitário de Saúde, Ciências Humanas e Tecnologia do Piauí (UNINOVAFAP), sob o CAAE 01587014.4.0000.5219 e com base no Parecer 665.700 (APÊNDICE C e ANEXO I) e autorizada pela Fundação Municipal de Saúde de Teresina – Piauí (ANEXO II), a fim da permissão à pesquisadora ao acesso dos dados.

Os sujeitos do estudo correram riscos mínimos e para minimizá-los foi assegurada sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida e sua identificação se manteve em sigilo. Os benefícios, mesmo que não imediatos, poderão surgir através de programas educativos e de conscientização que diminuam a incidência do câncer de pele.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Manuscrito

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO USO DE PROTETOR SOLAR EM GRUPO DE RISCO PARA O CÂNCER DE PELE EM TERESINA, PIAUÍ

Cardoso, Fernanda Ayres de Moraes e Silva¹; Mesquita, Gerardo Vasconcelos²; Campelo, Viriato³; Martins, Maria do Carmo de Carvalho e⁴; Almeida, Camila Aparecida Pinheiro Landim⁵.

RESUMO

Fundamentos: A incidência do câncer de pele tem aumentado mundialmente, em particular as taxas de melanoma com aumento médio de 2,6% por ano nos últimos dez anos. O consenso existente na relação da exposição prolongada e crônica ao Sol no surgimento dessas neoplasias faz com que várias ocupações com atividades expostas à radiação solar, entre elas os agentes comunitários de saúde, formem um grupo de risco para o desenvolvimento do câncer cutâneo.

Objetivos: Analisar a prevalência e os fatores associados ao uso de protetor solar em grupo de risco para o câncer de pele. **Métodos:** Estudo transversal em agentes comunitários de saúde selecionados por amostragem casual simples. Após coleta dos dados através de entrevista semi-estruturada, realizou-se análise descritiva para as variáveis qualitativas, análise bivariada na verificação da associação entre o uso de fotoprotetor e as variáveis sociodemográficas, ocupacionais e conhecimento sobre a pele e, análise multivariada para verificar as variáveis independentes associadas ao uso de fotoprotetor. Foi utilizado o nível de significância de 5%.

Resultados: Dos 261 agentes de saúde selecionados, 243 completaram o estudo. A prevalência do uso de protetor solar nesses indivíduos foi de 34,2% (IC95%: 28,2-40,2). Os fatores associados ao uso da fotoproteção foram sexo feminino, faixa etária elevada, uso de protetor solar em situações que a pele ficou ardida, conhecimento dos efeitos negativos do sol sobre a pele e antecedentes de câncer de pele. **Conclusões:** A prevalência encontrada revela a necessidade na implementação de estratégias de educação em saúde em relação a fotoproteção.

Palavras-chave: câncer da pele, prevenção primária, protetores solares

¹Médica Dermatologista Titular da Sociedade Brasileira de Dermatologia; Mestre em Saúde da Família do Centro Universitário de Saúde, Ciências Humanas e Tecnologia do Piauí UNINOVAFAPI. Piauí. Brasil. E-mail: fernandaayres@gmail.com

²Doutor em Cirurgia Traumato-Ortopédica. Professor do Centro Universitário de Saúde, Ciências Humanas e Tecnologia do Piauí UNINOVAFAPI. Professor Adjunto da Universidade Federal do Piauí. Piauí. Brasil. E-mail: gymesquita@uol.com.br

³Doutor em Ciências Médicas pela Universidade de São Paulo. E-mail: viriato.campelo@bol.com.br

⁴Doutora em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: carminhacmartins@yahoo.com.br

⁵Doutora em Ciências pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto EERP / Universidade de São Paulo USP. E-mail: camila@uninovafapi.edu.br

ABSTRACT

Fundaments: The incidence of skin cancer has increased world widely, particularly the melanoma rates which had an average development of 2,6 % a year in the last ten years. The agreement on the relation between long-term or chronic exposure to the Sun and the emergence of these neoplasias has made several occupations which involve activities exposed to solar radiation to form a risk group for the development of skin cancer, Community Health Agents included. **Objectives:** To analyse the prevalence of sun-block-use-related factors to skin cancer in a laboral risk group. **Methodology:** Cross-sectional study with Community Health Agents selected through simple random sampling. After collecting the data using semi-structured interviews, a descriptive analysis was performed for the qualitative variables, bivariate analysis was employed for checking the association between the usage of photoprotector and social-demographic variables, occupational variables and knowledge about skin and multivariate analysis to check independent variables associated to the use of the photoprotector. A 5% significance level was used. **Results:** Out of the 261 Health Agents selected, 243 were able to complete the study. The prevalence rate of the use of sun-block was 34,2% (IC95%: 28,2-40,2). The factors associated to the use of photoprotectors were feminine sex, advanced age, use of sun-block in situations which the skin got burnt, knowledge of the negative effects of the Sun upon the skin and skin cancer backgrounds. **Conclusions:** The prevalence found reveals that there is a need of implementation of educational strategies in health services when it comes to photoprotection.

Keyword: skincancer, primaryprevention, sunscreensagents

Introdução

O câncer de pele é um problema de Saúde Pública, cuja incidência tem aumentado dramaticamente em todo o mundo ao longo das últimas décadas, em particular as taxas de melanoma, com aumento médio de 2,6% por ano ao longo dos últimos dez anos. Esse aumento de incidência ocorre mesmo com a atuação das políticas públicas em incrementar a adoção de medidas de segurança na exposição solar ^{1,2}.

As estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA) apontaram, para o ano de 2014, 98.420 casos novos de câncer de pele não melanoma nos homens e 83.710 nas mulheres no Brasil, o que correspondem a um risco estimado de 100,75 casos novos a cada 100mil homens e 82,24 a cada 100 mil mulheres. Para o câncer de pele do tipo melanoma a incidência é menor (2.960 casos novos em homens e 2.930 em mulheres), porém sua letalidade é elevada³.

A exposição crônica e excessiva à radiação ultravioleta é fortemente associada a diferentes alterações patológicas na pele, dentre elas, o câncer de pele. E, assim medidas de proteção e uso de protetores solares são de particular importância na prevenção das neoplasias cutâneas. Desenvolvimento de novos produtos e melhora nas condições técnicas na produção de filtros solares tem permitido o surgimento de fotoprotetores de amplo espectro, aumentando a eficácia

e efetividade em relação à proteção contra a radiação ultravioleta e, conseqüentemente, diminuindo o risco de desenvolvimento do câncer de pele⁴.

Considerando que a consciência da gravidade sanitária do câncer da pele é pequena entre os profissionais de saúde e os indivíduos de um modo geral, e que o uso de fotoproteção é crucial para redução das neoplasias cutâneas, iniciativas de ampliação do conhecimento e mudança de hábitos por parte da população exposta são necessárias.

As ações desenvolvidas pelo Programa Nacional de Combate ao câncer de pele, realizado pela Sociedade Brasileira de Dermatologia há 14 anos, demonstraram que boa parte da população faz exposição solar sem nenhuma proteção. No ano de 2013, foram mais de 28 mil atendimentos em todo o Brasil e cerca de 12,74% das pessoas atendidas foram diagnosticadas com câncer da pele e 67,57% revelaram que costumam ficar expostas ao sol sem nenhuma proteção. Em relação ao sexo, em 2013, 73,15% dos homens e 54,16% das mulheres revelaram se expor ao sol sem qualquer tipo de proteção⁵.

No Piauí, estado tropical com alto índice de radiação ultravioleta, análise dos dados obtidos nas campanhas de 2009 e 2010 constatou que dos 1141 atendimentos, 73,1% faziam exposição solar sem nenhuma proteção e 10,7% tinham câncer de pele. História pessoal e familiar de neoplasia epitelial, cor não-negra e sexo masculino estiveram associados com maiores chances de desenvolvimento de câncer de pele⁶.

O consenso existente na relação da exposição prolongada e crônica ao Sol no surgimento de neoplasias cutâneas faz com que várias ocupações que requerem atividades expostas à radiação solar, entre elas os agentes comunitários de saúde, formem um grupo de risco para o desenvolvimento de câncer de pele⁷.

Vários estudos de dosimetria de raios ultravioletas mostraram que a exposição ocupacional à radiação solar excede os limites considerados seguros pela Comissão Internacional de Proteção contra Radiações Não Ionizantes (ICNIRP) em várias ocupações expostas, como por exemplo construtores civis, agricultores. Meta-análises recentemente publicadas fornecem evidência epidemiológicas de que trabalhadores a céu aberto constituem um risco aumentado significativo de desenvolver tumores de pele não melanocíticos em comparação com trabalhadores de interiores. A associação com o aumento do risco de melanoma foi menos evidente^{8,9}.

De acordo com as considerações apresentadas, emergiu a seguinte questão norteadora: Qual a prevalência e os fatores associados ao uso do protetor solar em um grupo de trabalhadores com risco para o desenvolvimento do câncer de pele?

Material e Métodos

Realizou-se um estudo descritivo, transversal com indivíduos de ambos os sexos enquadrados funcionalmente como agentes de saúde na Fundação Municipal de Saúde, da cidade de Teresina-PI.

Foram excluídos do estudo os trabalhadores que estavam em férias ou licença trabalhista, aqueles que trabalharam em atividades de escritório na empresa e agentes de saúde com menos de 1 ano de trabalho intermitente.

Para efeito de cálculo do tamanho da amostra, tomou-se como parâmetro de referência prevalência mínima de uso de protetor solar de cerca de 27%, estimada pelos resultados encontrados na última Campanha Nacional de Combate ao Câncer de Pele realizada pela Sociedade Brasileira de Dermatologia⁵.

Considerando ainda uma população infinita, margem de erro de 5% e um nível de confiança de 95%, o tamanho da amostra foi calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$n_0 = \frac{z^2 pq}{d^2}, \text{ onde}$$

Z é o escore de curva normal para o nível de confiança estabelecido, no caso Z= 1,96; p é o parâmetro de referência, ou seja, p= 0,27 e q=1 – p = 1- 0,27 = 0,63; e d é a margem de erro, no caso d= 0,05.

Substituindo fica: $n_0 = \frac{1,96^2 \times 0,27 \times 0,63}{0,05^2} = 261$ participantes

A seleção dos Agentes Comunitários de Saúde deu-se através de uma amostragem sistemática aleatória sem reposição. Os 1554 Agentes Comunitários de Saúde cadastrados foram listados e posteriormente sorteados em programa BioEst 2.0.

Após coleta de dados por meio de entrevista presencial através de questionário estruturado com perguntas objetivas, realizou-se a análise dos dados.

Foi feita a análise descritiva dos dados por meio de média e desvio-padrão das variáveis quantitativas e proporções e intervalo de confiança de 95% para as variáveis qualitativas.

Na análise bivariada para verificar associação entre o uso de fotoproteção e as variáveis sociodemográficas, ocupacionais e conhecimentos sobre a pele foi utilizado o qui-quadrado de Pearson (χ^2).

As variáveis referentes a escolaridade, cor de pele e fototipo foram recategorizadas para uma melhor análise das mesmas da seguinte maneira:

- a) Escolaridade: Até ensino médio e superior ou mais
- b) Cor da pele: Clara, parda e morena/negra
- c) Fototipo: queima com facilidade, queima moderadamente e queima pouco, raramente ou nunca.

Foi realizada uma análise multivariada, com as variáveis que apresentaram um valor de $p < 0,05$ na análise bivariada, utilizando a regressão de Poisson para verificar as variáveis independentes associadas ao uso de fotoproteção controladas para possíveis fatores de confusão (Razão de prevalência ajustada - RP ajustada). Os resultados foram expressos por RP e intervalo de confiança de 95% (IC95%), utilizando um modelo agrupado em blocos, ordenados de acordo com a precedência que atuaram sobre o uso de fotoproteção¹⁰. Nesse sentido, os fatores sociodemográficos foram considerados como determinantes distais, que atuaram diretamente sobre os demais grupos, que foram: ocupacionais e conhecimentos sobre a pele.

As associações foram avaliadas por meio do teste de Wald.

Em todas as análises realizadas foi utilizado o nível de significância de 5%, utilizado software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*)[®] para Windows[®] versão 18.0.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Centro Universitário de Saúde, Ciências Humanas e Tecnologia do Piauí (UNINOVAFAPI), sob o CAAE 01587014.4.0000.5219 e com base no Parecer 665.700.

Resultados e Discussão

De um total de 261 agentes de saúde selecionados para realização da pesquisa, um total de 243 completaram o estudo.

O grupo estudado foi constituído em 70% por agentes de saúde do sexo feminino, com média de idade de 40,1 anos e a grande maioria possuía pelo menos o ensino médio (96,7%), sendo que 43,6% possuíam ensino superior.

A prevalência do uso de protetor solar por parte do grupo de risco para o câncer de pele foi de 34,2% (IC95%: 28,2-40,2), ao considerar somente o uso correto do protetor solar em todos os dias. Considerando o uso do protetor solar na maioria dos dias da semana a prevalência do uso sobe para 55,2% dos agentes de saúde. Sessenta e oito agentes de saúde (28%) referiram não usar protetores solares (IC95%: 22,3-33,7) (Tabela 01). A prevalência do uso de protetor solar na praia/piscina foi de 69,5%, sendo que 11,9% referiu não frequentar praia/piscina.

Tabela 01. Prevalência do uso de protetor solar por parte do grupo de risco para o câncer de pele participante da pesquisa. Teresina-PI, 2014.

Uso de protetor	n	%	IC95%
Não usou	68	28,0	22,3-33,7
Menos da metade dos dias	41	16,9	12,1-21,6
Metade ou maioria dos dias	51	21,0	15,8-26,1
Todos os dias	83	34,2	28,2-40,2
Total	243	100,0	-

Fonte: pesquisa direta

Estudos sobre a prevalência de uso de protetores solares em grupos de risco e seus fatores associados são escassos na literatura. Lucena et al, 2014 estudando o uso de fotoprotetores em trabalhadores de praia encontrou a prevalência de 80,1%. Lima et al, 2010 encontraram uma prevalência de 53,83% de uso de protetor solar em agentes de saúde de Minas Gerais. Em um estudo de base populacional no sul do Brasil, a prevalência foi de 60,8% na praia, 13,7% no trabalho e 30,2% em atividades ao ar livre ^{11,12,13}. Os últimos dados registrados do Programa Nacional de Combate ao Câncer realizado pela Sociedade Brasileira de Dermatologia encontraram em Teresina prevalência de uso de protetor solar de 19,76%; 19,95%; 32,27%; 23,31% nos anos de 2009, 2010, 2011 e 2013, respectivamente⁵. Estudo realizado em 2012 analisou os dados de 2009 e 2010 da campanha de câncer realizada em Teresina e encontrou prevalência de 21,6% de uso fotoproteção nos indivíduos atendidos, 26,7% de prevalência nos pacientes com diagnóstico de câncer de pele e de 35,8%, nos pacientes com história familiar de câncer de pele⁶. Outro estudo também realizado em Teresina, sobre hábitos de universitários em relação à exposição solar, identificou o maior uso de fotoprotetor quando da exposição voluntária ao sol em comparação à exposição diária (82,4% *versus* 45,2%)¹⁴. No trabalho com educadores físicos de atividades aquáticas diretamente expostos ao sol no Rio de Janeiro, a prevalência observada do uso de protetor solar foi de 17,9% ¹⁵. Considerando que o Consenso Brasileiro de Fotoproteção¹⁶ preconiza o uso de fotoproteção por todas as pessoas expostas ao sol em especial aos grupos de risco, observa-se que a prevalência encontrada foi baixa, assim comodescrito em outros estudos, embora seja ligeiramente maior à encontrada na população geral da cidade estudada.

Percebe-se que, de modo geral, essa prevalência aumenta quando há exposição intencional à radiação solar, apesar de em estudo espanhol realizado com frequentadores de praia (local onde há importante exposição intencional), 30% informaram que não consideram a exposição ocasional voluntária como um fator de risco para o câncer de pele e que a aplicação de protetor

solar com alto fator de proteção seria suficiente para evitar os danos solares, mostrando que a susceptibilidade percebida para o câncer de pele é limitada entre esses indivíduos².

A média de tempo de trabalho desses agentes de saúde estudados foi de 10,3 anos, sendo 54,7% deles com 11 ou mais anos de trabalho no cargo. Em relação à exposição solar no trabalho, 50,6% se expõe até 6 horas por dia e 49,4% 7 ou mais horas por dia, com uma média de exposição diária de 6,4 horas. Fato preocupante é que 82,3% dos agentes de saúde se expõe no horário entre 9 horas e 15 horas e a maioria (85,6%) se expõe trabalhando. Percebe-se que boa parte do tempo de trabalho é representado por atividades expostas ao sol, sendo que a maioria inclui o chamado horário crítico (das 9 horas às 15 horas), caracterizando-os como um grupo laboral de risco, com limites de radiação solar excedidos frequentemente⁸.

Não houve associação estatística no grupo estudado entre o uso de protetor solar e o tempo ou horário de exposição solar durante o trabalho (Tabela 02), também não foram encontrados estudos relacionando estes dados, apesar de já haver estudos demonstrando que os efeitos da radiação solar se prolongam por até três horas depois da exposição aos raios ultravioletas, havendo um fenômeno em que há lesões e rupturas no DNA que provocam as mutações da carcinogênese horas depois da exposição com um processo independente da luz do sol através de um bombardeio de radicais livres e outras substâncias que podem ter o mesmo efeito destruidor¹⁷. Assim, a média de exposição diária de 6,4 horas, incluindo o horário crítico por boa parte, sugere um efeito prolongado de dano para este grupo de trabalhadores.

Para análise multivariada, considerou-se todos os fatores que obtiveram um $p < 0,05$ para se obter as variáveis que justificaram o uso de protetor solar pelos agentes de saúde.

O uso de protetor solar em agentes de saúde do sexo feminino mostrou-se 18 vezes maior que nos agentes do sexo masculino ($p = 0,001$). (Tabela 03). Dados estes concordantes aos encontrados na literatura.

Há vários estudos na literatura evidenciando uma prevalência maior de uso de fotoprotetor pelo gênero feminino^{2,8,14,15,18,19,20,21}. Este fato tem sido atribuído ao aspecto comportamental das mulheres que são mais suscetíveis e mais propensas a se engajarem e adotarem práticas de comportamento saudável e terem hábitos e cuidados com a saúde, além de se importarem mais com a estética^{21,22}. Foram atribuídos ainda ao sexo feminino um maior conhecimento e atitude em relação à fotoproteção devido a um padrão de exposição decorrente da menor realização de atividades ao ar livre e da adoção de medidas pela preocupação maior em prevenir o câncer de pele e o envelhecimento precoce da pele^{2,14}.

Segundo dados obtidos por meio da campanha de prevenção do câncer de pele da Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) de 2013, 73,15% dos homens e 54,16% das mulheres se expõem ao sol sem qualquer tipo de proteção⁵.

Tabela 02. Perfil sociodemográfico, fototipo e ocupacional dos agentes de saúde segundo uso do protetor sol do grupo de risco para o câncer de pele. Teresina-PI, 2014.

		n	Uso de protetor solar				P*
			Sim		Não		
			N	%	n	%	
Sexo[†]							<0,001
	Masculino	73	11	15,1	62	84,9	0,003
	Feminino	170	72	42,4	98	57,6	
Faixa etária[†]							
	20-40 anos	129	33	25,6	96	74,4	0,025
	41-63 anos	114	50	42,9	64	56,1	
Escolaridade[†]							0,956
	Até ensino médio	137	55	40,1	82	59,9	0,214
	Ensino superior	106	28	26,4	78	73,6	
Renda individual (reais)							0,003
	Até 794,00	181	62	34,3	119	65,7	0,214
	795,00 ou mais	62	21	33,9	41	66,1	
Cor da pele[†]							0,003
	Clara	23	11	47,8	12	52,2	0,789
	Parda	149	52	34,9	97	65,1	
	Negra/Morena	71	20	28,2	51	71,8	
Fototipo[†]							0,784
	Queima com facilidade	126	55	43,7	71	56,3	0,130
	Queima moderadamente	60	12	20,0	48	80,0	
	Queima pouco, raramente ou nunca	57	16	28,1	41	71,9	
Tempo de trabalho[†] (anos)							0,789
	Até 10	110	33	30,0	77	70,0	0,784
	11 ou mais	133	50	37,6	83	62,4	
Jornada de trabalho (horas)							0,784
	Até 8	207	70	33,8	137	66,2	0,784
	9 ou mais	36	13	36,1	23	63,9	
Tempo de exposição ao sol(horas)							0,130
	Até 6	123	41	33,3	82	66,7	0,130
	7 ou mais	120	42	35,0	78	65,0	
Horário de exposição ao sol[†]							
	Antes das 9 horas	72	33	45,8	39	54,2	0,130
	Entre 9-15 horas	200	67	33,7	133	66,5	
	Depois das 15 horas	64	27	42,2	37	57,8	

*Teste Qui-quadrado de Pearson (χ^2),[†]Variável selecionada para análise multivariada (p<0,05)

Fonte: pesquisa direta

Em relação a faixa etária, houve uma associação estatisticamente significativa em relação a fotoproteção, sendo 11 vezes maior nos agentes de saúde entre 41 e 63 anos de idade ($p=0,017$) em relação às demais faixas etárias (Tabela 03). Apesar de no estudo a média de idade ter sido 40,1 anos, o aumento do uso de protetor solar nos agentes mais velhos esteve em concordância com os dados da literatura, que demonstram a idade ser inversamente associada à exposição solar, além de a idade ser diretamente relacionada com a “consciência” e com o hábito de evitar o sol ao meio-dia^{2,18}.

Em relação ao perfil sóciodemográfico, quando ajustadas entre si, a escolaridade, cor de pele e fototipo não se apresentaram estatisticamente associados com o aumento do uso do protetor solar neste grupo de risco (Tabela 03). Dados contrários aos encontrados na literatura, em que há evidências de uma maior prevalência do uso de protetores solares entre os indivíduos de maior escolaridade^{18, 23}.

Características ocupacionais, quando ajustadas para as variáveis sociodemográficas como tempo de trabalho e horário de trabalho, não estiveram significativamente associadas ao uso de protetor solar, enquanto variáveis referentes ao conhecimento da pele (ajustadas para variáveis sociodemográficas e ocupacionais) como a sensação de ardência na pele quando se expõe ao sol e o conhecimento sobre os efeitos negativos do sol foram maior em 15% e 20%, respectivamente, em relação aos que referiram respostas negativas ($p=0,001$) (Tabela 03).

O questionamento sobre o uso de protetor solar nos momentos em que teve sensação de ardência na pele provavelmente teve essa associação de aumento pelo fato da observação que alguns pesquisadores já fizeram em que o uso de protetor solar pode dar uma falsa sensação de segurança de quem o usa. Estudos mostram que o uso de filtro solar está associado à maior frequência e à maior duração dos banhos de sol, pelo fato de que muitos acreditam que a aplicação da fotoproteção seja suficiente para evitar o dano da radiação solar na pele^{2,24}.

Os agentes de saúde que referiram ter conhecimento dos efeitos negativos do sol sobre a pele demonstraram um aumento de 26% na prevalência do uso de protetor solar e os que referiram ter antecedente de câncer de pele mostrou um aumento de 27% na prevalência do fotoprotetor (Tabela 03).

Há vários estudos revelando uma prevalência alta sobre o conhecimento negativo da radiação solar. No entanto, esse conhecimento só parece aumentar a prevalência da fotoproteção em exposições voluntárias à radiação solar e nos grupos de risco laboral, onde esse uso de protetores solares deveria ser usado diariamente parece não interferir, o que demonstra que apesar da consciência do risco do desenvolvimento de câncer de pele no grupo

Tabela 03. Fatores associados ao uso do protetor solar em agentes comunitários de saúde por meio da regressão de *Poisson*. Teresina-PI, 2014.

	RP _{bruta}	IC95%	P	RP _{ajust}	IC95%	P
Sociodemográficas¹						
Sexo			<0,001*			0,001*
Masculino	1,0					
Feminino	1,24	1,13-1,35		1,18	1,07-1,30	
Faixa etária (anos)			0,002*			0,017*
20-40	1,0					
41-63	1,47	1,05-1,25		1,11	1,02-1,20	
Escolaridade			0,022 [†]			0,059 [†]
Até ensino médio	1,0					
Ensino superior	0,90	0,83-0,99		0,92	0,84-1,00	
Cor da pele			0,209*			0,190*
Clara	1,0					
Parda	0,91	0,79-1,06		0,91	0,79-1,04	
Negra/Morena	0,87	0,74-1,02		0,87	0,75-1,01	
Fototipo			0,002 [†]			0,108 [†]
Queima com facilidade	1,0					
Queima moderadamente	0,84	0,75-0,93		0,89	0,80-1,00	
Queima pouco, raramente ou nunca	0,89	0,80-0,99		0,93	0,84-1,04	
Ocupacionais²						
Tempo de trabalho (anos)			0,211 [†]			0,954 [†]
Até 10	1,0					
11 ou mais	1,06	0,97-1,16		1,00	0,92-1,09	
Horário de exposição ao sol			0,044 [†]			0,507 [†]
Antes das 9 horas	1,0					
Entre 9-15 horas	0,97	0,87-1,09		1,03	0,92-1,57	
Depois das 15 horas	1,08	0,98-1,20		1,07	0,98-1,18	
Conhecimentos da pele³						
Usa protetor quando a pele fica ardida[†]			0,001*			0,001*
Sim	1,19	1,03-1,37		1,15	1,01-1,34	
Não	0,99	0,87-1,14		0,98	0,85-1,13	
Não fica com a pele ardida	1,0					
Frequência de exposição fora do trabalho			0,038 [†]			0,040 [†]
Eventualmente/Quase sempre	1,12	1,02-1,24		1,10	1,01-1,21	
Nos finais de semana	1,13	1,01-1,28		1,11	1,01-1,23	
Todos os dias	1,0					
Conhecimento sobre os efeitos negativos do sol			0,027*			0,004*
Sim	1,20	1,02-1,40		1,26	1,08-1,48	
Não	1,0					
Já teve câncer de pele			0,002*			0,007*
Sim	1,32	1,10-1,57		1,27	1,07-1,50	
Não	1,0					

RP: razão de prevalência, IC95%: Intervalo de confiança ;¹ Ajustada entre si ; ²Ajustada para variáveis sociodemográficas; ³Ajustada para variáveis sociodemográficas e ocupacionais;

*Teste de tendência linear de Wald, [†]Teste de Wald

Fonte: Pesquisa direta

faltam a adoção de hábitos cotidianos no uso de medidas fotoprotetoras^{2,14,25,26,27}.

A observação de que os agentes de saúde que tinha antecedente de câncer de pele impactuou no aumento de prevalência do uso de protetor solar também foi observada na análise realizada por Lages et al 2012 foi observado um aumento de 14,2% no uso de fotoprotetor nos indivíduos que tinham história família de câncer de pele⁶.

Conclusão

A partir dos dados coletados, é possível concluir que a prevalência do uso de protetor solar em agentes comunitários de saúde estudado é baixa, pelo fato de constituírem um grupo vulnerável em relação a ocorrência do câncer de pele. Os grupos laborais expostos a radiação solar frequente deveriam apresentar uma prevalência maior do uso de fotoproteção em relação a população geral.

Os fatores associados ao maior uso de fotoproteção foram sexo feminino, faixa etária mais elevada, situações que a pele ficou ardida, conhecimento dos efeitos negativos do sol sobre a pele e antecedentes de câncer de pele.

Esses resultados confirmam a necessidade de adoção de medidas que visem a proteção de pele desses trabalhadores e estratégias de educação em saúde com intuito de aumentar a conscientização de fotoproteção não só nos grupos de risco, como na população em geral afim de diminuir a incidência do câncer de pele. Sugere-se a realização de mais estudos relacionados ao tema no intuito de fortalecer o embasamento científico deste importante tema.

Referências

- 1 Criado PR, Melo JN, Oliveira ZNP. Topical photoprotection in childhood and adolescence. *Jornal de Pediatria*. 2012; 88 (3): 203-209.
- 2 Cercato MC, Ramazzoti V, Sperduti I, Asensio-Pascual A, Ribes I, Guillén C et al. Sun Protection Among Spanish Beachgoers: Knowledge, Attitude and Behaviour. *J Canc Educ*. 2015, 30:4–11.
- 3 INCA. Instituto Nacional do Câncer. Pele Melanoma. Disponível em <http://www.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/pele_melanoma> Acesso em 02 de fevereiro de 2015.
- 4 Stiefel C, Schwack W. Photoprotection in changing times – UV filter efficacy and safety, sensitization processes and regulatory aspects. *International Journal of Cosmetic Science*. 2015, 37: 2–30

- 5 Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD). Dia Nacional de Combate ao câncer de pele. Disponível em: <http://sbd.tempsite.ws/capele/gestao/relatorios.asp?campanha=7> Acesso em 02 de fevereiro de 2015.
- 6 Lages RB, Barbosa PB, Almeida IP, Lopes LRS, Lopes Filho LL. Detecção precoce do câncer de pele: experiência de campanha de prevenção no Piauí-Brasil. *Rev Bras Promoç Saúde*, 2012; 25(2): 221-227.
- 7 Bezerra SMFMC, Sotto MN, Orii NM, Alves C, Duarte AJS. Efeitos da radiação solar crônica prolongada sobre o sistema imunológico de pescadores profissionais em Recife (PE), Brasil. *An Bras Dermatol*. 2011;86(2):222-33.
- 8 Reinau D, Weiss M, Meier CR, Diepgen TL, Surber C. Outdoor workers' sun-related knowledge and protective behaviours. *British Journal of Dermatology*. 2013, 168: 928–940.
- 9 Young K, McGeechan K, Armstrong BK, Investigators AMFS, Investigators GEM, Cust AE. Occupational sun exposure and risk of melanoma according to anatomical site. *Int. J. Cancer*. 2014, 134: 2735–2741.
- 10 Funch S, Victoria C, Fachuel J. Modelo hierarquizado: uma proposta de modelagem aplicada à investigação de fatores de risco para diarreia grave. *Rev Saúde Pública* 1996; 30(2): 168-78.
- 11 Lucena EES, Costa DCB, Silveira EJD, Lima KC. Occupation and factors associated with exposure to the sun among beach workers. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2014; 19(4):1171-1177.
- 12 Lima AG, Silva AMM, Soares CEC, Souza RAX, Souza MCMR. Fotoexposição solar e fotoproteção de agentes de saúde em município de Minas Gerais. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2010;12(3):478-82 from: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i3.6156>.
- 13 Duquia RP. Prevalence and risk factors associated with sunscreen use in Southern Brazil: a population-based study. 2006. 104 f. Dissertação (Mestrado em Medicina) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2006.
- 14 Diddier FBCW, Brum LFS, Aerts DRGC. Habits of sun exposure and sunscreen use among university students from Teresina, Piauí State, Brazil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2014; 23(3): 487-496.
- 15 Oliveira LMC, Glauss N, Palma A. Hábitos relacionados à exposição solar dos professores de Educação Física que trabalham com atividades aquáticas. *An Bras Dermatol*. 2011; 86(3):445-50.
- 16 Schalka S., Steiner D., Ravelli FN, Steiner T., Terena AC, Marçon CR et al. Consenso Brasileiro de Fotoproteção. *An Bras dermatol*. 2014; 89 (6), Supl 1: S6-75.

- 17 Premi S, Wallisch S1, Mano CM, Weiner AB, Bacchiocchi A, Wakamatsu K, Bechara EJH et al. Chemiexcitation of melanina derivatives induces DNA photoproducts long after UV exposure. *Science*. 2015, 347 (6224) : 842-847. doi: 10.1126/science.1256022
- 18 Duquia RP et al. Prevalence of sunexposure and its associated factors in southernBrazil: a population-basedstudy. *An. Bras. Dermatol*. 2013; 88(4): 554-561.
- 19 Castilho IG, Sousa MAA, Leite RMS. Fotoexposição e fatores de risco para câncer da pele: uma avaliação de hábitos e conhecimentos entre estudantes universitários. *An Bras Dermatol*. 2010;85(2):173-8.
- 20 Molgo M, Castillo C, Valdes R, Romero W, Jeanneret V, Cevo T, et al. Conocimientos y habitos de exposicion solar de lapoblacion chilena. *Rev Med Chile*. 2005;133:662-66.
- 21 Fabris MR, Durães ESM, Martignago BCF, Blanco LFO, Fabris TR. Assessment of knowledge of skin câncer prevention and its relation with sun exposure and photoprotection amongst gym academy members on the South of Santa Catarina, Brazil. *An Bras Dermatol*. 2012;87(1):36-43.
- 22 Rasmusseen S, O'connor RC. Factors influencing anticipated decisions about sunscreen use. *J Health Psychol* 2005;10(4):585-95.
- 23 Szklo AS, Almeida LM, Figueuredi V, Lozanaide A, et al. Behaviors related to sunlight exposure versus protection in a random population sample from 15 Brazilian State capitals and the Federal District, 2002-2003. *Cad Saude Publica*. 2007;23:823-34.
- 24 Autier P, Dore JF, Negrier S, Lienard D, Panizzon R, Lejeune FJ et al. Sunscreen use and duration of sun exposure: a double-blind, randomizedtrial. *J Natl Cancer Inst*.1999 Aug 4;91(15):1304–1309.
- 25 Devos SA, Baeyens K, Van Hecke L. Sunscreen use and skin protection behavior on the Belgian beach. *Int J Dermatol* 2003;42(5):352-6.
- 26 Simões TC, Souza NVDO, Shoji S, Peregrino AAF, Silva D. Medidas de prevenção contra câncer de pele em trabalhadores da construção civil: contribuição da enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm*. 2011;32(1):100-6.
- 27 Bardini G, Lourenco D, Fissmer MC. Avaliação do conhecimento e hábitos de pacientes dermatológicos em relação ao câncer da pele. *Arq. Catarin. Med*. 2012; 41(2): 56-63.

4.2 Cartilha de orientação



**PROTETOR SOLAR: USO ADEQUADO PARA EVITAR O
CÂNCER DE PELE**

ALUNA:

Fernanda Ayres de Moraes e Silva Cardoso

ORIENTADOR:

Prof. Dr. Gerardo Vasconcelos Mesquita

FICHA CATALOGRÁFICA

C268p CARDOSO, Fernanda Ayres de Moraes e Silva.

Protetor solar: uso adequado para evitar câncer de pele /
Fernanda Ayres de Moraes e Silva Cardoso. Orientador (a): Prof.
Dr. Gerardo Vasconcelos Mesquita. - Centro Universitário
UNINOVAFAP, 2015.

13p.

Monografia (Pós Graduação Stricto Sensu: mestrado profissional
em saúde da família) - Centro Universitário UNINOVAFAP,
Teresina, 2015.

1. câncer da pele. 2. prevenção primária 3. protetores
solares I Título.

CDD 391.401 081 22

INDICE

APRESENTAÇÃO	03
AGRADECIMENTOS	04
CÂNCER DE PELE	05
RADIAÇÃO SOLAR	06
EFEITOS DO SOL NA PELE	07
GRUPOS DE RISCO PARA O CÂNCER DE PELE	08
COMO EVITAR O CÂNCER DE PELE	09
PROTETORES SOLARES/RECOMENDAÇÕES	10
OUTROS MÉTODOS DE FOTOPROTEÇÃO	12
REFERÊNCIAS	13

APRESENTAÇÃO

O tipo de câncer mais frequente no mundo dentre todos os tipos de cânceres é o de pele. Nesta perspectiva, a Estratégia da Saúde da Família exerce um papel importante na assistência e na orientação aos pacientes quanto à utilização de medidas preventivas e busca do diagnóstico precoce.

A importância do uso do protetor solar como medida essencial para a prevenção do câncer de pele deve ser mais amplamente divulgada a ponto de exercer alteração dos hábitos da população exposta, em especial aos grupos de risco, que têm maior chance de desenvolver esse tipo de câncer.

Dessa forma, resolve-se elaborar esta cartilha de orientações sobre o uso adequado do protetor solar para prevenir o câncer de pele. Espera-se que seja um referencial para auxílio da população de um modo geral de modo a ser um guia utilizado para tirar dúvidas do dia-a-dia sobre a fotoproteção.

03

AGRADECIMENTOS

Especialmente ao Prof. Dr. Gerardo Vasconcelos Mesquita, pelas orientações recebidas.

Aos professores Dr. Viriato Campelo e Dra Maria do Carmo Carvalho Martins, bem como aos demais professores do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOVAFAP, pelas contribuições dadas.

A minha família: meu marido Elisiário Júnior e meus filhos Bianca e Elisiário Neto, além de meus pais (José Rui e Maria), irmãos (Flávia e Leonardo) e amigos pelo apoio recebido.

A todos que contribuíram de forma direta ou indireta na construção desse instrumento.

04

O CÂNCER DE PELE

Dentre todos os tipos de cânceres registrados no mundo, o câncer de pele é o tipo de câncer de maior incidência e seu número vem aumentando a cada ano e deve-se à exposição crônica e excessiva à radiação solar.

O câncer de pele pode ser dividido em dois grandes grupos: o câncer de pele não melanoma (CPNM) e o câncer de pele melanoma (MM). O câncer de pele não melanoma inclui o carcinoma basocelular (CBC) e o espinocelular (CEC). É o tipo mais comum de neoplasia, respondendo por 90% dos tumores malignos primários de pele. O melanoma maligno (MM) representa apenas 4% das neoplasias malignas cutâneas; no entanto, responde por três quartos das mortes causadas por câncer de pele primário.



FONTE: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRVGEOINaDTHVs12mkSRHhkyokKKmX2NG6aVdmdG7J5ZP171Gy>



FONTE: https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSqAF7AebITuGn_EcmPlaipFLVLs1BQSCkCch0yAIEdt6OUtAT

05

RADIAÇÃO SOLAR

O desenvolvimento de neoplasias cutâneas está diretamente relacionado com a exposição à radiação solar. O espectro da radiação ultravioleta é subdividido em três bandas de comprimento de onda, denominadas ultravioleta A (UVA), ultravioleta B (UVB) e ultravioleta C (UVC).

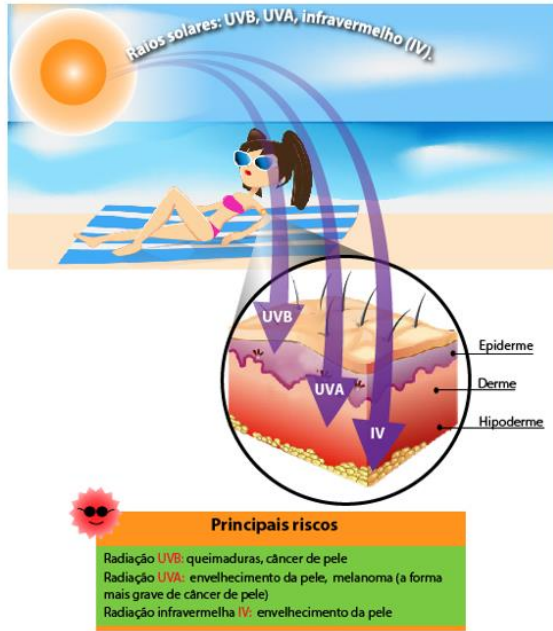


FONTE: <http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://www.lensaude.com.br/wp-content/uploads/2013/01/GRAFICO-RAIOS-UV-01.jpg&imgrefurl=http://www.lensaude.com.br/qual-a-importancia-dos-olculos-escuros/&sh=1044&w=1065&tbnid=83koyceuxi5SmpM&zoom=1&docid=YixHJqg-2HFWRM&sei=tzgXVcvNBuvt.sAThmlHQA&itbm=isch&ved=0CCsCQMgQMBA>

06

EFETOS DO SOL NA PELE

FONTE: <http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://www.criasaude.com.br/data/dataimages/Uplod/ad/sol-e-pele-uvb-uvb.jpg&imgrefurl=http://www.criasaude.com.br/NS205/doencas/sol-e-pele.html&h=581&w=492&ibid=12VQ67R&itl=1&docid=vqslUC5llpkPBM&ei=rzoXVYU0IKvdsASN64DoDA&itbm=isch&ved=0CQcQMynMF84yAE>



Copyright, Fotolia.com, CriaSaude.com.br 2013

07



FONTE: Programa Nacional de Controle do Câncer de pele da Sociedade Brasileira de Dermatologia

GRUPOS DE RISCO PARA O CÂNCER DE PELE



FONTE: Programa Nacional de Controle do Câncer de Pele da Sociedade Brasileira de Dermatologia

08

Dentre as pessoas que tomam muito sol sem proteção, estão os profissionais que exercem cargos que exigem trabalhos à céu aberto, tais como: carteiros, marinheiros, agricultores, trabalhadores da construção civil, vendedores ambulantes, agentes de saúde, motoboys, policiais militares e agentes de trânsito.

COMO EVITAR O CÂNCER DE PELE

A radiação solar é um dos principais fatores de risco para o câncer de pele e este fator pode ser controlado através de medidas fotoprotetoras, que previnem este e os outros efeitos danosos da radiação ultravioleta.

Protetores solares, roupas e acessórios adequados, além da exposição segura ao sol são ferramentas essenciais da foto-proteção.



Fonte: Sociedade Brasileira de Dermatologia

09

PROTETORES SOLARES/RECOMENDAÇÕES



FONTE: http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://www.jamalcosmeticos.com.br/wp-content/uploads/2014/11/protetecao_solar.jpg&imgrefurl=http://www.jamalcosmeticos.com.br/um-pouquinho-defotoprotetecao/&h=510&w=800&itbm=isch&ved=0CQcQMynMF84yAE

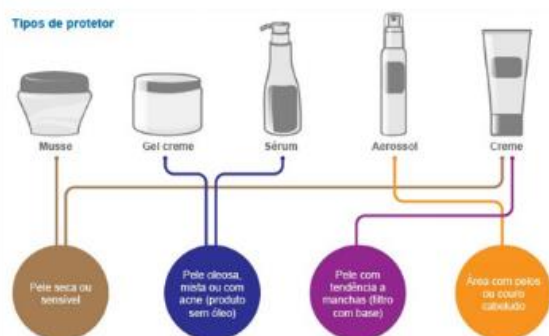
A Regra da Colher de Chá determina o quanto de protetor solar deve ser espalhado pelas regiões do corpo.
* A primeira aplicação deve ser feita pelo menos 15 minutos antes da exposição;
* Deve-se repetir a aplicação de 02 em 02 horas.



Fonte: http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://www.e-innovatio.com.br/image/data/Produtos%252520medicos/Capa%252520Fotos%252520Facebook-01-01.png&imgrefurl=http://www.e-innovatio.com.br/index.php?route=3Dblog/post%26post_id%3D3D18&h=2002&w=2288&itbm=gp-cKbZxKvM&zoom=1&docid=K6hufHm_EpMv-M&ei=SGKvYVYP8TisASb3lCvCQ&itbm=isch&ved=0CQcQMynMF84yAE

10

Tipos de protetor



Proteção no mar



G1.com.br

Fonte: Dermatologista Márcia Puceti

Fonte: http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://s2.glbimg.com/F-49A7DFY_JgFZL_G_JEBJXnZIREX4d0k_FbVL5Iac-H6Guaa_3qO2vMp3v0s_glbimg.com/yo/gt/f/original/2012/01/09/protetorsolar.jpg&imgrefurl=http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2012/11/masculagem-deve-ter-filtro-solar-com-fator-acima-de-15-para-protetor-pele.html&h=720&w=820&tbid=QMRvSC0YyeLVdM&zoom=1&docid=_vuky4pXfg3HaM&ei=SGkYVVXPG8TtASb3ICvCQ&tm=isch&ved=0CCQCMylgIMAg

11

OUTROS MÉTODOS DE FOTOPROTEÇÃO

Outros métodos que também devem ser utilizados e associados ao uso de protetores solares são: vestimentas, sombrinhas, chapéus,, dentre outros.



Fonte: http://www.google.com.br/imgres?imgurl=https://lh6.googleusercontent.com/-lHmpmudsh8TYQFASGAbSI/AAAAAAAAAAC/wE_Zutuge-c/s1600/aproveitando-o-sol1.jpg&imgrefurl=http://universodonatural.blogspot.com/2011/03/01_archive.html&h=241&w=350&tbid=Y4X1PFa4JwLmAM&zoom=1&docid=uv0LCDu9RabO7M&ei=6GsYVZ_ujdtfsATzoYL4Bw&tm=isch&ved=0CDQCMylgMCw4ZA

12

REFERENCIAS

BALOGH T.S., VELASCO M.V.R., PEDRIALI C.A., KANEKO T.M., BABY A.R. Proteção à radiação ultravioleta: recursos disponíveis na atualidade em fotoproteção. *An Bras Dermatol.* n. 86, v. 4, p. 732-42, 2011.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. **Pele Melanoma**. Disponível em <http://www.inca.gov.br/vps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/pele_melanoma>. Acesso em 02 de fevereiro de 2015.

POPIM R.C., CORRENTE J.E., MARINO J.A.G., SOUZA C.A. Câncer de pele: uso de medidas preventivas e perfil demográfico de um grupo de risco na cidade de Botucatu. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 13, n. 4, p. 1331-1336, 2008.

SCHALKA S., STEINER D., RAVELLI F.N., STEINER T., TERENA A.C., MARÇON C.R. et al. Consenso Brasileiro de Fotoproteção. *An Bras dermatol.* v. 89, n. 6, Supl 1, p. S6-75, 2014.

SIMÕES T.C., SOUZA N.V.D.O., SHOJI S., PEREGRINO A.A.F., SILVA D. Medidas de prevenção contra câncer de pele em trabalhadores da construção civil: contribuição da enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm.* V. 32, n. 1, p. 100-6, 2011.

STEIFEL C., SCHWACK W. Photoprotection in changing times – UV filter efficacy and safety, sensitization processes and regulatory aspects. *International Journal of Cosmetic Science.* v. 37, p. 2–30, 2015

13

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Agentes Comunitários de saúde representam um grupo laboral importante de risco para o desenvolvimento de câncer de pele. Trabalham mais de 6 horas expostos a radiação solar e, apesar de demonstrarem conhecimento em relação ao risco da exposição solar e o dano à pele, a grande maioria não usa qualquer medida fotoprotetora.

Os resultados da análise deste estudo são importantes não só porque permite ver que prevalência do uso de protetor solar ainda é baixa, apesar de todos os esforços de campanhas de saúde pública que visam a redução da incidência do câncer de pele, como também enfatizam a necessidade cada vez maior de implementação de medidas comportamentais afim da conscientização da população da importância da mudança de hábitos em relação a fotoproteção.

Os serviços de saúde desempenham importante papel na orientação da população sobre a prevenção de câncer de pele e, assim, os agentes de saúde são profissionais formadores de opinião, de divulgação do conhecimento e de implementação da promoção em saúde na população, devendo servir como exemplo na adoção do importante hábito de impacto na redução do câncer de pele que é a fotoproteção e constituir um grupo importante na divulgação da informação e disseminação das orientações dadas referentes ao uso correto de protetores solares através de cartilha resultante deste trabalho de conclusão de mestrado.

Espera-se que essas estratégias gerem impacto nos hábitos da população em relação as orientações dadas na cartilha, assim como o estudo publicado também sirva de estímulo para que novas pesquisas sejam realizadas acerca do tema.

REFERENCIAS

- AUTIER P., DORE J.F., NEGRIER S., LIENARD D., PANIZZON R., LEJEUNE F.J. et al. Sunscreen use and duration of sunexposure: a double-blind, randomized trial. *J Natl Cancer Inst.* v. 91, n. 15, p. 1304–1309, 1999.
- BALOGH T.S., VELASCO M.V.R., PEDRIALI C.A., KANEKO T.M., BABY A.R. Proteção à radiação ultravioleta: recursos disponíveis na atualidade em fotoproteção. *An Bras Dermatol.* n. 86, v. 4, p. 732-42, 2011.
- BARBOSA G.H.P., GIACON J., TROVO S.A., SOLER V.M. O câncer de pele e a importância da fotoproteção. *CuidArte enfermagem.* v. 2, n. 1, p. 61-70, 2008.
- BARDINI G., LOURENCO D., FISSMER M.C. Avaliação do conhecimento e hábitos de pacientes dermatológicos em relação ao câncer da pele. *Arq. Catarin. Med.* v. 41, n. 2, p. 56-63, 2012.
- BATISTA T., FISSMER M.C., PORTON K.R.B., SCHUELTER-TREVISOL F. Avaliação dos cuidados de proteção solar e prevenção do câncer de pele em pré-escolares. *Rev paul pediatr.* v. 31, n. 1, p. 17-23, 2013.
- BEZERRA S.M.F.M.C., SOTTO M.N., ORII N.M., ALVES C., DUARTE A.J.S. Efeitos da radiação solar crônica prolongada sobre o sistema imunológico de pescadores profissionais em Recife (PE), Brasil. *An Bras Dermatol.* v. 86, n. 2, p. 222-33, 2011.
- CASTILHO I.G., SOUSA M.A.A., LEITE R.M.S. Fotoexposição e fatores de risco para câncer da pele: uma avaliação de hábitos e conhecimentos entre estudantes universitários. *An Bras Dermatol.* v. 85, n. 2, p. 173-8, 2010.
- CERCATO M.C., RAMAZZOTTI V., SPERDUTI I., ASENSIO-PASCUAL A., RIBES I., GUILLÉN C. et al. Sun Protection Among Spanish Beachgoers: Knowledge, Attitude and Behaviour. *J Canc Educ.* v. 30, p. 4–11, 2015.
- CORREIA M.P., PIRES L.C.M. Doses of E-UVR observed in Brazil Tropical medicine rounds. *International Journal of Dermatology.* v. 52, p. 966–973, 2013.
- CRIADO P.R., MELO J.N., OLIVEIRA Z.N.P. Topical photoprotection in childhood and adolescence. *Jornal de Pediatria.* v. 88, n. 3, p. 203-209, 2012.
- DEVOS S.A., BAEVENS K., VAN HECKE L. Sunscreen use and skin protection behavior on the Belgian beach. *Int J Dermatol* v. 42, n. 5, p. 352-6, 2003.
- DIDDIER F.B.C.W., BRUM L.F.S., AERTS D.R.G.C. Habits of Sun exposure and sunscreen use among university students from Teresina, Piauí State, Brazil. *Epidemiol Serv Saúde.* v. 23, n. 3, p. 487-496, 2014.
- DUQUIA R.P. et al. Prevalence of Sun exposure and its associated factors in southern Brazil: a population-based study. *An. Bras. Dermatol.* v. 88, n. 4, p. 554-561, 2013.

DUQUIA R.P. Prevalence and risk factors associated with sunscreen use in Southern Brazil: a population-based study. 2006. 104 f. *Dissertação (Mestrado em Medicina)* - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2006.

FABRIS M.R., DURÃES E.S.M., MARTIGNAGO B.C.F., BLANCO L.F.O., FABRIS T.R. Assessment of knowledge of skin câncer prevention and its relation with Sun exposure and photoprotection amongst gym academy members on the south of Santa Catarina, Brazil. *An Bras Dermatol.* v. 87, n. 1, p. 36-43, 2012.

FUNCH S., VICTORIA C., FACHUEL J. Modelo hierarquizado: uma proposta de modelagem aplicada à investigação de fatores de risco para diarreia grave. *Rev Saúde Pública.* v. 30, n. 2, p. 168-78, 1996.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. *Pele Melanoma*. Disponível em <http://www.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/pele_melanoma> Acesso em 02 de fevereiro de 2015.

_____. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). *Prevenção e controle do câncer: normas e recomendações do INCA*. Rev Bras Cancerol 2002;48(3):317-32.

LIMA A.G., SILVA A.M.M., SOARES C.E.C., SOUZA R.A.X., SOUZA M.C.M.R. Fotoexposição solar e fotoproteção de agentes de saúde em município de Minas Gerais. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. v. 12, n. 3, p. 478-82, 2010. from: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i3.6156>.

LAGES R.B., BARBOSA P.B., ALMEIDA I.P., LOPES L.R.S., LOPES FILHO L.L. Detecção precoce do câncer de pele: experiência de campanha de prevenção no Piauí-Brasil. *Rev Bras Promoç Saúde*, v. 25, n. 2, p. 221-227, 2012.

LUCENA E.E.S., COSTA D.C.B., SILVEIRA E.J.D., LIMA K.C. Occupation and factors associated with exposure to the Sun among beach workers. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 19, n. 4, p. 1171-1177, 2014.

MAIA M., BASSO M. Quem descobre o melanoma cutâneo? *An Bras Dermatol.* v. 81, n. 3, p. 244-8, 2006.

MENDES G.L.Q. *Melanoma Cutâneo Invasivo: Mortalidade no Brasil e Sobrevida Hospitalar em Centro de Referência Oncológica no Rio de Janeiro*. [Dissertação de Mestrado] Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.

MOLGO M., CASTILLO C., VALDES R., ROMERO W., JEANNERET V., CEVO T. et al. Conocimientos y hábitos de exposición solar de la población chilena. *Rev Med Chile.* V. 133, p. 662-66, 2005.

MORAES A.B. et al. Estudo da sobrevida de pacientes com câncer de mama atendidas no hospital da Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v. 22, n. 10, p. 2219-228, 2006.

OLIVEIRA L.M.C., GLAUSS N., PALMA A. Hábitos relacionados à exposição solar dos professores de Educação Física que trabalham com atividades aquáticas. *An Bras Dermatol.* v. 86, n. 3, p. 445-50, 2011.

POPIM R.C., CORRENTE J.E., MARINO J.A.G., SOUZA C.A. Câncer de pele: uso de medidas preventivas e perfil demográfico de um grupo de risco na cidade de Botucatu. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 13, n. 4, p. 1331-1336, 2008.

PREMI S., WALLISCH S., MANO C.M., WEINER A.B., BACCHIOCCHI A., WAKAMATSU K., BECHARA E.J.H. et al. Chemiexcitation of melanin derivatives induces DNA photoproducts long after UV exposure. *Science*. v. 347, n. 6224, p. 842-847, 2015. doi: 10.1126/science.1256022

RASMUSSEEN S., O'CONNOER R.C. Factors influencing anticipated decisions about sunscreen use. *J Health Psychol*. 10, n. 4, p. 585-95, 2005.

REINAU D., WEISS M., MEIER C.R., DIEPGEN T.L., SURBER C. Outdoor workers' sun-related knowledge and protective behaviours. *British Journal of Dermatology*. v. 168, p. 928-940, 2013.

SANLORENZO M., WEHNER M.R., LINOS E., KORNACK J., KAINZ W., POSCH C. et al. The Risk of Melanoma in Airline Pilots and Cabin Crew A Meta-analysis. *JAMA Dermatol*. v.151, n. 1, p. 51-58, 2015.

SCHALKA S., STEINER D., RAVELLI F.N., STEINER T., TERENA A.C., MARÇON C.R. et al. Consenso Brasileiro de Fotoproteção. *An Bras dermatol*. v. 89, n. 6, Supl 1, p. S6-75, 2014.

SCHNEIDER I.J.C., D'ORSI E. Sobrevida em cinco anos e fatores prognósticos em mulheres com câncer de mama em Santa Catarina, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v. 25, n. 6, p. 1285-1296, 2009.

SIMÕES T.C., SOUZA N.V.D.O., SHOJI S., PEREGRINO A.A.F., SILVA D. Medidas de prevenção contra câncer de pele em trabalhadores da construção civil: contribuição da enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm*. V. 32, n. 1, p. 100-6, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA (SBD). *Dia Nacional de Combate ao câncer de pele*. Disponível em: <http://sbd.tempsite.ws/capele/gestao/relatorios.asp?campanha=7> Acesso em 02 de fevereiro de 2015.

SORTINO-RACHOU A.M. et al. Cutaneous melanoma in Latin America: a population-based descriptive study. *Cad. Saúde Pública*, v. 27, n. 3, p. 565-572, 2011.

STEIFEL C., SCHWACK W. Photoprotection in changing times – UV filter efficacy and safety, sensitization processes and regulatory aspects. *International Journal of Cosmetic Science*. v.37, p.2-30, 2015.

SZKLO A.S., ALMEIDA L.M., FIGUEIREDI V., LOZANAIDE A. et al. Behaviors related to sunlight exposure versus protection in a random population sample from 15 Brazilian State capitals and the Federal District, 2002-2003. *Cad Saude Publica*. v. 23, p. 823-34, 2007.

VOUNG K., MCGEECHAN K., ARMSTRONG B.K., INVESTIGATORS A.M.F.S.,
INVESTIGATORS G.E.M., CUST A.E. Occupational Sun exposure and risk of melanoma
according to anatomical site. *Int. J. Cancer*. v. 134, p. 2735–2741, 2014.

APÊNDICES

APÊNDICE A



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Orientador: PROF. DR GERARDO VASCONCELOS MESQUITA

Pesquisadora Responsável: FERNANDA AYRES DE MORAIS E SILVA CARDOSO

Este é um convite especial para você participar voluntariamente do estudo “PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO USO DE PROTETOR SOLAR EM GRUPO DE RISCO PARA CÂNCER DE PELE”. Por favor, leia com atenção as informações abaixo antes de dar seu consentimento para participar ou não do estudo.

JUSTIFICATIVA

O câncer de pele é um problema de Saúde Pública que tem alta incidência e alto índice de cura se for diagnosticado precocemente. Nesta perspectiva, a Estratégia da Saúde da Família exerce um papel importante na assistência e na orientação aos pacientes quanto à utilização de medidas preventivas e busca do diagnóstico precoce.

A importância do uso do protetor solar como medida essencial para a prevenção do Câncer de pele deve ser mais amplamente divulgada a ponto de exercer alteração dos hábitos da população exposta, em especial aos grupos de risco como os trabalhadores que exercem suas atividades a céu aberto.

OBJETIVOS DO ESTUDO

Calcular a prevalência do uso do protetor solar em grupo de risco para o câncer de pele; Avaliar a associação entre uso de FP com alguns fatores, tais como: sexo, idade, cor da pele auto-referida, tipo de pele, nível socioeconômico, escolaridade, relato de câncer de pele na família ou conhecido, horário de trabalho, relato de câncer de pele prévio.

PROCEDIMENTOS

Este trabalho será desenvolvido através de entrevista espontânea com agentes de saúde com questionário semi-estruturado, para obter dados concretos e objetivos sobre o uso de protetores solares em um grupo de risco para o câncer de pele. As informações obtidas serão confidenciais e em qualquer momento que o profissional preferir não participar ou deixar de participar do estudo, tal atitude será compreendida pela pesquisadora.

BENEFÍCIOS

Os benefícios, mesmo que não imediatos, poderão surgir através de programas educativos e de conscientização que diminuam a incidência do câncer de pele.

RISCOS

Os procedimentos não implicarão em risco ou desconforto à saúde, serão apenas entrevistas, em que o sujeito fica à vontade para responder ou não e a identificação não será revelada, pois não constarão no roteiro de entrevista itens no qual isso possa ocorrer os participantes serão identificados como iniciais.

DESPESAS DO VOLUNTÁRIO

Todos os sujeitos participantes deste estudo estão isentos de qualquer custo.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA

A sua participação nesse estudo é voluntária e você terá plena e total liberdade para desistir do estudo a qualquer momento, sem que isso acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento para você.

SIGILO

As informações relacionadas ao estudo são confidenciais e qualquer informação divulgada em relatório ou publicação será feita de forma codificada, para que a confidencialidade seja mantida. Sua identificação será mantida sob segredo.

DÚVIDAS

Você pode fazer todas as perguntas que julgar necessário antes de concordar em participar do estudo.

COMITÊ DE ÉTICA

Fui informado (a) que esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da UNINOVAFAPI e que no caso de qualquer problema ou reclamação em relação à conduta dos pesquisadores poderei procurar o referido comitê.

Diante do exposto, eu, _____

Abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa acima descrita. Declaro que fui informado sobre os objetivos, procedimentos, riscos e benefícios desta pesquisa. Entendo que terei garantia de confidencialidade, ou seja, que apenas dados consolidados serão divulgados e ninguém, além da pesquisadora, terá acesso aos nomes dos participantes da pesquisa. Entendo também, que tenho direito de receber informação adicional sobre o estudo a qualquer momento, mantendo contato com a pesquisadora e/ou orientador da pesquisa. Fui informado, ainda, que a participação é voluntária e se eu preferir não participar ou deixar de participar deste estudo a qualquer momento, a pesquisadora compreenderá a opção. Declaro, não possuir nenhum grau de dependência com os pesquisadores envolvidos e, portanto não me sinto pressionado de nenhuma maneira a participar desta pesquisa, que compreendi tudo o que me foi explicado sobre o estudo a que se refere este documento.

Teresina, _____ de _____ de 2013.

 Sujeito
 RG:

 Pesquisador Orientador:
 Gerardo Vasconcelos Mesquita
 CPF:

 Pesquisadora Responsável:
 Fernanda Ayres de M.S. Cardoso
 RG: 2003440 SSP-PI

Contatos:

Pesquisadora Orientador: Gerardo Vasconcelos Mesquita

Tel: (86) 9981-1297

Pesquisadora Responsável: Fernanda Ayres de Moraes e Silva Cardoso

Rua Anfrísio Lobão, 1415 apt 1101 Jockey CEP: 64049-280

Teresina-Piauí

Tel: (86) 9925-1949

CEP UNINOVAFAPI

Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123 Bairro Uruguai CEP: 64073-505

Teresina - Piauí

Tel: (86) 2106-0700

APÊNDICE B



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO USO DE PROTETOR SOLAR EM GRUPO DE RISCO PARA CÂNCER DE PELE

QUESTIONÁRIO Nº []

Nome: _____ fone: _____

1. Data de nascimento: _____ 1.1 Idade (anos completos) []
2. Escolaridade: (1) nunca estudou (2) alfabetizado (3) primário
(4) Ensino fundamental (5) Ensino médio (6) ensino superior []
3. Renda Individual : R\$ _____ Renda familiar: R\$ _____ []
4. Gênero: (1) Masculino (2) Feminino []
5. Qual a cor de sua pele? (1) branca (2) negra (3) parda (4) morena []
6. Geralmente, quando o sr se expõe ao sol sem protetor solar quais das seguintes situações acontece com sua pele: []
 - (1) I - queima com facilidade, nunca bronzeia;
 - (2) II - queima com facilidade, bronzeia muito pouco;
 - (3) III - queima moderadamente e bronzeia moderadamente;
 - (4) IV - queima pouco, bronzeia com facilidade;
 - (5) V - queima raramente, bronzeia bastante;
 - (6) VI - nunca queima, bronzeia sempre.
7. Há quanto tempo o sr trabalha como Agente Comunitário de Saúde? (anos completos) []
8. Atualmente, qual seu horário de trabalho? _____ []
9. Geralmente o sr se expõe ao sol quando está em atividades de lazer ou quando está trabalhando? (1) Por lazer (2) Trabalhando [] []
10. Geralmente quais dos seguintes horários o sr se expõe ao sol? (1) Antes das 9 horas da manhã (2) Entre 9 horas da manhã e 3 horas da tarde (3) Depois das 3 da tarde []
11. Quantas horas por dia se expõe ao sol no trabalho? _____ []
12. Nos últimos 7 dias, quantas vezes o sr usou protetor solar? []
 - (1) Nunca
 - (2) Menos da metade dos dias
 - (3) Metade ou maioria dos dias
 - (4) Sempre
13. Quando usa filtro solar, o sr: (1) Passa só no rosto (2) Passa no rosto e no corpo
(3) Passa só no corpo []

14. Como você se protege do sol? (1) Filtro solar (2) Chapéu/Boné (3) Sombrinha (4) Roupas (5) Óculos de Sol (6) Outro _____ [] []
15. Na maioria das vezes em que o(a) Sr.(a) ficou com a pele ardida, o(a) Sr.(a) tinha passado protetor solar antes de ir para o sol? []
(1) Não (2) Sim (3) NSA (4) IGN
16. Com que frequência você se expõe ao sol fora do trabalho?
(1) Todos os dias (2) Nos finais de semana (3) Eventualmente/Quase nunca []
17. Você conhece os efeitos negativos do sol? (1) Sim (2) Não []
18. Na sua opinião, qual o principal efeito negativo do sol na nossa pele? _____
19. Geralmente, o sr usa filtro solar quando vai a praia ou piscina? (1) Sim (2) Não []
20. O sr tem ou já teve câncer da pele? (1) Sim (2) Não []
21. Se “SIM”, o sr sabe qual o tipo? (1) Carcinoma Espino-Celular (CEC) (2) Carcinoma Baso-Celular (CBC) (3) Melanoma []
22. Na sua família, tem história de câncer da pele? (1) Sim (2) Não []
23. Se “SIM”, o sr sabe qual o tipo? (1) Carcinoma Espino-Celular (CEC) (2) Carcinoma Baso-Celular (CBC) (3) Melanoma []
24. Qual a sua fonte de conhecimento sobre o câncer da pele?
(1) Televisão (2) Jornais (3) Revistas (4) Informação repassada pelos profissionais de saúde (5) Internet (6) Outros _____ []

APÊNDICE C**Declaração do(s) Pesquisador(es)**

Teresina ____/____/ 2013.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNINOVAFAPI (CEP-UNINOVAFAPI)

Eu, FERNANDA AYRES DE MORAIS E SILVA CARDOSO, pesquisadora responsável pela da pesquisa intitulada PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO USO DE PROTETOR SOLAR EM GRUPO DE RISCO PARA CÂNCER DE PELE declaro que:

- Assumo o compromisso de cumprir os Termos da Resolução nº 466/12, do CNS.
- Os materiais e os dados obtidos ao final da pesquisa serão arquivados sob a responsabilidade de FERNANDA AYRES DE MORAIS E SILVA CARDOSO da área de SAÚDE DA FAMÍLIA, que também será responsável pelo descarte dos materiais e dados, caso os mesmos não sejam estocados ao final da pesquisa.
- Não há qualquer acordo restritivo à divulgação pública dos resultados;
- Os resultados da pesquisa serão tornados públicos através de publicações em periódicos científicos e/ou em encontros científicos, quer sejam favoráveis ou não, respeitando-se sempre a privacidade e os direitos individuais dos sujeitos da pesquisa;
- O CEP-UNINOVAFAPI será comunicado da suspensão ou do encerramento da pesquisa por meio de relatório circunstanciado apresentado anualmente ou na ocasião da suspensão ou do encerramento da pesquisa com a devida justificativa;
- O CEP-UNINOVAFAPI será imediatamente comunicado se ocorrerem efeitos adversos resultantes desta pesquisa com o sujeito de pesquisa;
- Esta pesquisa ainda não foi total ou parcialmente realizada.

Pesquisador participante



Carta de Encaminhamento de Projeto de Pesquisa

Teresina, ____ de _____ de 2013.

Ilmo(a) Sr(a). **Francisca Tereza Coelho Matos**

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade UNINOVAFAPI

Cara Professora,

Envio-lhe o projeto de pesquisa intitulado: “PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO USO DE PROTETOR SOLAR EM GRUPO DE RISCO PARA CÂNCER DE PELE”, acompanhado do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Folha de Encaminhamento de Projeto de Pesquisa ao CEP, para a apreciação desse Comitê.

Confirmo que os participantes e pesquisadores envolvidos nesta pesquisa realizarão a leitura e estarão cientes do conteúdo normativo da Resolução 466/12 do CNS, e de que as normas ali constantes devem ser cumpridas incondicionalmente.

Confirmo também:

- 1- Que esta pesquisa ainda não foi iniciada;
- 2- Que não há participação estrangeira nesta pesquisa;
- 3- Que comunicarei ao CEP-UNINOVAFAPI os eventos adversos ocorridos com os sujeitos de pesquisa, se este for o caso;
- 4- Que apresentarei relatório anual e final desta pesquisa ao CEP-UNINOVAFAPI;
- 5- Que retirarei por minha própria conta os pareceres e o certificado junto à secretaria do CEP-UNINOVAFAPI.

Atenciosamente,

Pesquisador(a) Participante

Nome: FERNANDA AYRES DE MORAIS E SILVA CARDOSO

CPF: 935511343-91

Instituição: CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI

Área: SAÚDE DA FAMÍLIA

Coordenação: Profa. Dra. Maria Eliete Batista Moura

FERNANDA AYRES DE MORAIS E SILVA CARDOSO

ANEXOS

ANEXO I

FACULDADE DE SAÚDE,
CIÊNCIAS HUMANAS E
TECNOLOGICAS DO PIAUÍ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO USO DE PROTETOR SOLAR EM GRUPO DE RISCO PARA CÂNCER DE PELE

Pesquisador: fernanda ayres de morais e silva cardoso

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 01587014.4.0000.5210

Instituição Proponente: SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR E TECNOLÓGICO DO PIAUÍ LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 665.700

Data da Relatoria: 26/05/2014

Apresentação do Projeto:

O câncer de pele é um problema de Saúde Pública que tem alta incidência e alto índice de cura se for diagnosticado precocemente. Nesta perspectiva, a Estratégia da Saúde da Família exerce um papel importante na assistência e na orientação aos pacientes quanto à utilização de medidas preventivas e busca do diagnóstico precoce. A importância do uso do protetor solar como medida essencial para a prevenção do câncer de pele deve ser mais amplamente divulgada a ponto de exercer alteração dos hábitos da população exposta, em especial aos grupos de risco como os trabalhadores que exercem suas atividades a céu aberto. Para este atendimento, a análise da prevalência do uso de protetor solar em grupo de risco ao câncer de pele é uma questão que deve ser estudada pela importância deste hábito na redução deste tipo de câncer. Pretende-se com os resultados alcançados nesse estudo colaborar para a definição de estratégias e políticas de saúde que levem a diminuição da incidência do câncer de pele nos grupos de risco, contribuindo assim, para a melhoria da qualidade de vida destes pacientes. Será realizado um estudo descritivo, transversal, uma vez que esta metodologia permite avaliar associações entre as exposições e o desfecho estudado, através do cálculo da razão de prevalências. Será realizado nas Unidades de Saúde da Fundação Municipal de Saúde, da cidade de Teresina-PI. Os Agentes Comunitários de Saúde foram escolhidos como grupo de estudo pelo fato de trabalharem várias horas expostos ao

Endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 5123

Bairro: Bairro do Uruguá

UF: PI

Município: TERESINA

CEP: 64.073-505

Telefone: (962) 206-0730

Fax: (962) 206-0740

E-mail: cep@uninovotapi.edu.br

Luiz Carlos Ferreira Coelho Matos
Coordenador do
CEP UNINOVOTAPI

Página 01 de 03

FACULDADE DE SAÚDE,
CIÊNCIAS HUMANAS E
TECNOLOGICAS DO PIAUÍ -



Continuação do Parecer: 666.700

sol e facilidade de acesso aos participantes da pesquisa.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: calcular a prevalência do uso do protetor solar em grupo de risco para o câncer de pele.

Objetivos Secundários: traçar o perfil destes trabalhadores; identificar o número do fator do Filtro solar (FP) utilizado; avaliar a associação entre uso de FP com alguns fatores, tais como: Sexo; Idade; Cor da pele auto-referida; Tipo de pele; Nível socioeconômico; Escolaridade; Relato de câncer de pele na família ou conhecido; Horário de trabalho e Relato de câncer de pele prévio.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: os sujeitos do estudo correrão riscos mínimos de constrangimento durante a entrevista, e para minimizá-los será assegurada sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida e sua identificação se manterá em sigilo.

Benefícios: os benefícios, mesmo que não imediatos, poderão surgir através de programas educativos e de conscientização que diminuam a incidência do câncer de pele.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O câncer de pele é o tipo de câncer de maior incidência dentre todos os tipos de cânceres. Seu número vem aumentando a cada ano e deve-se à exposição crônica e excessiva a radiação ultravioleta. Considerando que a consciência da gravidade sanitária do câncer da pele é pequena entre os profissionais de saúde e os indivíduos de um modo geral, iniciativas de ampliação do conhecimento e mudança de hábitos por parte da população exposta são necessárias.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os Termos de Apresentação Obrigatória contam neste protocolo de pesquisa.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Concluo que o protocolo de pesquisa está aprovado, porque o mesmo foi elaborado de acordo com as recomendações da Resolução CNS 466/2012.

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123
Bairro: Bairro do Uruguá CEP: 64.073-505
UF: PI Município: TERESINA
Telefone: (86) 2106-0738 Fax: (86) 2106-0740 E-mail: cep@uninovafapi.edu.br

Handwritten signature of Francisco Tereza Coelho Nery
Coordenador(a) do
CEP UNINOVAFAPI

FACULDADE DE SAÚDE,
CIÊNCIAS HUMANAS E
TECNOLOGICAS DO PIAUÍ -



Continuação do Formulário 001/2012

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado considerou que o protocolo de pesquisa está aprovado porque o mesmo foi elaborado de acordo com as recomendações da Resolução CNS 468/2012.

Francisca Tereza Coelho Matos
Teresina, 26 de Maio de 2014
Coordenadora do
CEP UNINOVAPITE

Assinado por:
FRANCISCA TEREZA COELHO MATOS
(Coordenador)

Endereço: Rua Vitorino Orthogon Fernandes, 0123
Bairro: São do Urugua CEP: 64.073-505
UF: PI Município: TERESINA
Telefone: (86) 2106-0735 Fax: (86) 2106-0740 E-mail: cep@uninovapite.br

Página 01 de 01

ANEXO II



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Teresina, 19 de fevereiro de 2014.

Ilustríssimo Senhor Luiz Gonzaga Lobão Castelo Branco
Presidente da Fundação Municipal de Saúde de Teresina

Eu, **Profa. Dra. Maria Eliete Batista Moura**, coordenadora responsável pelo Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família, venho pelo presente, solicitar vossa autorização para realizar este projeto de pesquisa na Fundação Municipal de Saúde de Teresina, no setor de Vigilância em Saúde, para o trabalho de pesquisa sob o título **“PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO USO DE PROTETOR SOLAR EM GRUPO DE RISCO PARA O CÂNCER DE PELE”**, juntamente com a aluna de mestrado **Fernanda Ayres de Moraes e Silva Cardoso**.

Este projeto de pesquisa atendendo ao disposto na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, tem como objetivo analisar a prevalência e os fatores associados ao uso de protetor solar em grupo de risco para o câncer de pele, no caso nos Agentes Comunitários de Saúde no município de Teresina, Piauí.

Este trabalho será desenvolvido através de entrevista espontânea com Agentes Comunitários de Saúde com questionário semi-estruturado, para obter dados concretos e objetivos sobre o uso de protetores solares em um grupo de risco para o câncer de pele. As informações obtidas serão confidenciais e em qualquer momento que o profissional preferir não participar ou deixar de participar do estudo, tal atitude será compreendida pela pesquisadora.

Os benefícios, mesmo que não imediatos, poderão surgir através de programas educativos e de conscientização que diminuam a incidência do câncer de pele.

Os procedimentos não implicarão em risco ou desconforto à saúde, serão apenas entrevistas, em que o sujeito fica à vontade para responder ou não e a identificação não será revelada, pois não constarão no roteiro de entrevista itens no qual isso possa ocorrer os participantes serão identificados como iniciais.

Qualquer informação adicional poderá ser obtida através do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário UNINOVAFAPI e pelos pesquisadores responsáveis através do e-mail gmesquita@uninovafapi.edu.br - telefone (86) 9981-1297 - fernandaayres@gmail.com - telefones- (86) 99251949.

A qualquer momento vossa senhoria poderá solicitar esclarecimento sobre o desenvolvimento do projeto de pesquisa que está sendo realizado e, sem qualquer tipo de cobrança, poderá retirar sua autorização. Os pesquisadores aptos a esclarecer estes pontos e, em caso de necessidade, dar indicações para solucionar ou contornar qualquer mal estar que possa surgir em decorrência da pesquisa.

Os dados obtidos nesta pesquisa serão utilizados na publicação de artigos científicos e que, assumimos a total responsabilidade de não publicar qualquer dado que comprometa o sigilo da participação dos integrantes de vossa instituição como nome, endereço e outras informações pessoais não serão em hipótese alguma publicados. Na eventualidade da participação nesta pesquisa, causar qualquer tipo de dano aos participantes, nós pesquisadores nos comprometemos em reparar este dano, e ou ainda prover meios para a reparação. A participação será voluntária, não fornecemos por ela qualquer tipo de pagamento.

Maria Eliete Batista Moura
Profa. Dra. Maria Eliete Batista Moura - CPF: 139.054.143-68

Coordenadora do Programa de Mestrado em Saúde da Família

Fernanda Ayres de M. S. Cardoso
Fernanda Ayres de Moraes e Silva Cardoso - CPF: 935511343-91

Aluna do Mestrado em Saúde da Família

Autorização Institucional

Eu, **Luiz Gonzaga Lobão Castelo Branco**, responsável pela instituição Fundação Municipal de Saúde de Teresina, declaro que fui informado dos objetivos da pesquisa acima, e concordo em autorizar a execução da mesma nesta instituição. Caso necessário, a qualquer momento como instituição COPARTICIPANTE desta pesquisa poderemos revogar esta autorização, se comprovada atividades que causem algum prejuízo à esta instituição ou ainda, a qualquer dado que comprometa o sigilo da participação dos integrantes desta instituição. Declaro também, que não recebemos qualquer pagamento por esta autorização bem como os participantes também não receberão qualquer tipo de pagamento.

Conforme Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa só terá início nesta instituição após apresentação do **Parecer de Aprovação** por um **Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos**.

 Luiz Gonzaga Lobão Castelo Branco Responsável pela Instituição <i>Luiz Gonzaga Lobão C. Branco</i> Presidente Fundação Municipal de Saúde	 Profa. Dra. Maria Eliete Batista Moura Coordenadora responsável pelo Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família
---	--

Dados da instituição de ensino

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI – PROGRAMA DE MESTRADO
 PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA
 Rua Vitorino Orthiges Fernandes, nº 6123, Bairro do Uruguai, Teresina - PI,
 CEP: 64.073-505 - Fone/Fax: (86)2106-0700 - Fax: (86) 2106-0740.
 site: www.uninovafapi.edu.br