CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DO TRABALHADOR

Lisete Berwanger

OCORRÊNCIA DO CÂNCER DE PELE INVESTIGADO POR BIÓPSIA EM TRABALHADORES NO MUNICÍPIO DE ARROIO DO MEIO, RS

Santa Cruz do Sul
2016

Lisete Berwanger

OCORRÊNCIA DO CÂNCER DE PELE INVESTIGADO POR BIÓPSIA EM TRABALHADORES NO MUNICÍPIO DE ARROIO DO MEIO, RS

Artigo apresentado ao Curso de Pós-Graduação em Saúde do Trabalhador como condição para a obtenção do título de Especialista em Saúde do Trabalhador.

Orientadora: Marlice Ceolin Druck

Santa Cruz do Sul

2016

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Total geral do ano de 2014 ..... **19**
Gráfico 2 - Trabalhadores expostos à radiação solar e não expostos **20**
Gráfico 3 - Ocorrência por sexo **21**
Gráfico 4 - Ocorrência por faixa etária **21**
Gráfico 5 - Aposentados **22**
Gráfico 6 - Trabalhadores com melanoma **22**

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 4
2 OCORRÊNCIA DO CÂNCER DE PELE 5
2.1 A pele e a exposição solar 6
2.2 Tipos de câncer de pele e Sintomatologia 7
2.3 Hereditariedade do câncer de pele 10
2.4 Câncer ocupacional 12
2.5 Tratamento e prevenção 14
3 METODOLOGIA 17
3.1 População 17
3.2 Coleta e análise de dados 18
4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS 18
4.1 Resultados dos exames anatomopatológicos 18
4.2 Perfil da população estudada 20
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 27
REFERÊNCIAS 28
APÊNDICE 31
APÊNDICE A – PROJETO 32
ANEXO 56
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP 57

OCORRÊNCIA DO CÂNCER DE PELE INVESTIGADO POR BIÓPSIA EM TRABALHADORES NO MUNICÍPIO DE ARROIO DO MEIO, RS

Lisete Berwanger[1]

Marlice Ceolin Druck[2]

Resumo: O **tema** deste estudo é câncer de pele, que nos últimos anos, tornou-se uma importante causa de afastamento permanente do trabalho e inúmeras repercussões negativas advindas desta condição que tende a aumentar devido a vários fatores de risco a que as pessoas estão expostas. O **objetivo geral** foi conhecer o número de casos de câncer de pele identificados a partir das biópsias de pele e traçar o perfil da população trabalhadora acometida por essa patologia, no município de Arroio do Meio, RS, atendidos na rede SUS, no ano de 2014, disponibilizados pela equipe de saúde, **justificando** ainda mais o interesse. Trata-se de um estudo do tipo quanti-qualitativo, de caráter descritivo documental realizado através da análise dos seguintes documentos: resultados de exames anatomopatológicos, prontuários médicos e livro registro das biópsias realizadas na unidade básica central (UBS). Os fatores relacionados foram idade, sexo, profissão e exposição solar desprotegida em período laboral. Os **resultados** confirmaram falta de proteção aos fatores de risco cancerígenos durante período de trabalho, aumentado consideravelmente o índice de casos de câncer de pele, tendo sido detectados 6 casos de melanoma, tipo mais grave de câncer em curto período de tempo, ressaltando a necessidade de ações de promoção e prevenção do câncer de pele, mediante a apresentação dos dados obtidos, bem como estimulo à criação de programas e estratégias de apoio junto à comunidade local.

Palavras-chave: Câncer de pele. Trabalhadores rurais. Fotoproteção.

Summary: The **theme** of this study is to skin cancer, which in recent years has become a major cause of permanent clearance work and numerous negative consequences arising from this condition that tends to increase due to various risk factors to which people are exposed. The **overall objective** was to meet the number of skin cancer cases identified from skin biopsies and trace the profile of the working population affected by this pathology, in the municipality of Arroio do Meio, RS, served on SUS network in the year 2014, provided by the health team, **justifying** further interest. It is a study of the quantitative and qualitative type, descriptive documentary character carried out through the analysis of the following documents: results of pathological examinations, medical records and record book of the biopsies performed in basic unit (UBS). Related factors were age, sex, profession and unprotected sun exposure in employment period. The **results** confirmed lack of protection to carcinogenic risk factors during the working period, considerably increased the index of cases of skin cancer, having been detected 6 cases of melanoma, the most serious type of cancer in short period of time, emphasizing the need for actions of promotion and prevention of skin cancer, on presentation of data obtained as well as encourage the creation of strategies and programmes of support by the local community.

Key- words: Skin Cancer. Rural workers. Solar protection.

1 INTRODUÇÃO

O tema deste estudo é câncer de pele, que nos últimos anos, tornou-se uma importante causa de afastamento permanente do trabalho e inúmeras repercussões negativas advindas desta condição, interferindo diretamente em âmbitos diversos da vida dos trabalhadores acometidos. Dentre estas diversas classes de trabalhadores, destaca-se aqui, as do município

[1] Acadêmica do Curso de Pós-Graduação em Saúde do Trabalhador como condição para a obtenção do título de Especialista em Saúde do Trabalhador.

[2] Mestra orientadora.

de Arroio do Meio, cujo suspeita de novos casos ocorre mensalmente, principalmente os trabalhadores rurais, pintores, pedreiros e afins, em virtude da exposição excessiva ao sol e à falta de informação a respeito dos fatores de risco da radiação ultravioleta, foram diagnosticados com câncer de pele, revelando dados preocupantes.

Neste contexto, justifica-se a necessidade de estudar o referido tema, pois a pesquisadora atua como enfermeira de uma unidade básica de saúde (UBS) que conta com um profissional médico dermatologista na atenção às doenças relacionadas à pele, realizando e acompanhando biópsias de lesões suspeitas de câncer de pele, encaminhando à unidade de referência para tratamento quando necessário.

O objetivo geral foi conhecer o número de casos de câncer de pele identificados a partir das biópsias de pele e traçar o perfil da população trabalhadora acometida por essa patologia, no município de Arroio do Meio, RS, atendidos na rede SUS, no ano de 2014, disponibilizados pela equipe de saúde.

Os resultados confirmaram falta de proteção aos fatores de risco cancerígenos durante período de trabalho, aumentado consideravelmente o índice de casos de câncer de pele, tendo sido detectados 6 casos de melanoma, tipo mais grave de câncer em curto período de tempo, ressaltando a necessidade de ações de promoção e prevenção do câncer de pele, mediante a apresentação dos dados obtidos, bem como estimulo à criação de programas e estratégias de apoio junto à comunidade local.

2 OCORRÊNCIA DO CÂNCER DE PELE

O Brasil deverá registrar no próximo ano 596.070 novos casos de câncer. Entre os homens, são esperados 295.200 novos casos, e entre as mulheres, 300.870. A informação é do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva[3], que anuncia as estimativas nacionais e regionais de casos novos da doença para 2016 (válida também para 2017).[4]

O tipo de câncer mais incidente em ambos os sexos será o de pele não melanoma (175.760 casos novos a cada ano, sendo 80.850 em homens e 94.910 em mulheres), que corresponde a 29% do total estimado.

A magnitude do câncer está relacionada aos fatores de risco, qualidade da assistência prestada, qualidade da informação e envelhecimento da população. Geralmente, quanto maior

---

[3] INCA – INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Câncer de pele melanoma.** 2016. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/>. Acesso em: 20 fev. 2016.

[4] Ibidem.

a proporção de pessoas idosas (tal como a população dos países da Europa, Estados Unidos e Canadá), maiores as taxas de incidência, especialmente dos tipos de câncer associados ao envelhecimento, como mama e próstata. O câncer de pele apresenta-se sob três formas principais: carcinoma basocelular, espinocelular ou epidermóide e melanoma. Os dois primeiros são conhecidos também como câncer de pele não melanoma.[5]

O câncer de pele não melanoma basocelular surge nas células basais, nas camadas mais profundas da epiderme, tem baixa letalidade e altas chances de cura quando diagnosticado precocemente. Surgem mais frequentemente em regiões expostas ao sol como orelhas, face e pescoço.

O câncer de pele não melanoma espinocelular surge nas células escamosas, podendo se desenvolver em todas as partes do corpo, mais frequente nas expostas ao sol.

O câncer melanoma é uma neoplasia de grande relevância, mesmo ocorrendo com menos frequência, porém é o mais agressivo. É encontrado raramente em crianças e pode estar associado a nevo melanocítico pré-existente, congênito ou adquirido, incluindo fatores raciais e genéticos, predominando ainda, a exposição excessiva à luz ultravioleta.

2.1 A pele e a exposição solar

A pele reveste o nosso organismo e se torna indispensável à vida, pelo fato de isolar os órgãos internos do meio exterior. É composta, basicamente, por três camadas principais: a epiderme, que é a camada superior, a derme, camada intermediária e a hipoderme, camada profunda. Geralmente, representa mais de 15% do peso do corpo e sofre variações dependendo da parte do corpo, sendo mais flexível, elástica ou rígida. Sua cor é determinada por diversos fatores, incluindo-se a natureza genético-racial, individual, regional e sexual.

As pessoas de pele clara, que vivem em locais de alta incidência de luz solar, são as que apresentam maiores riscos de desenvolver câncer da pele. Como cerca de 50,0% da população brasileira têm pele clara, expõe-se ao sol descuidadamente seja por trabalho, seja por lazer e o país se situa, geograficamente, em uma zona de alta incidência de radiações UV, é previsível e explicável a alta ocorrência do câncer da pele entre os brasileiros. A exposição cumulativa e

[5] INCA – INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2016.

excessiva nos primeiros 10-20 anos de vida aumenta muito o risco de desenvolvimento de câncer da pele. A infância é uma fase especialmente vulnerável aos efeitos nocivos do sol.[6]

A mesma autora[7] complementa que a radiação UV é absorvida por diversos cromóforos na pele, tais como: melanina, DNA, RNA, proteínas, aminoácidos aromáticos, como a tirosina e o triptofano, ácido urocânico, entre outros. A absorção da radiação UV pelos cromóforos gera reações fotoquímicas diferentes e interações secundárias, envolvendo espécies reativas do oxigênio, que resulta em efeitos prejudiciais quando da exposição em excesso.

Por outro lado, a única forma segura de gerar vitamina D no corpo é através da exposição solar, contudo, é importante lembrar que essa exposição solar deve ser prudente, devido aos raios ultravioletas serem responsáveis por queimaduras graves e doenças de pele.

2.2 Tipos de câncer de pele e Sintomatologia

Câncer é a designação genérica de qualquer tumor maligno. Causado primeiramente por modificações genéticas adquiridas por fatores externos e não como uma doença genética passada de geração a geração. Essas modificações são principalmente mutações no DNA das células somáticas que se propagam por mitose (tipo de divisão celular). Os genes que promovem a divisão celular estão ativos na célula embrionária, mas inativos nas células adultas. No entanto, se sofrem alguma mudança, que possa ativá-los em momentos inadequados, eles se transformam em oncogêneses e provocam o câncer.[8]

O processo de formação do câncer, ou seja, o crescimento desordenado das células de uma determinada parte do corpo leva anos até se manifestar através de um tumor. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o câncer de pele é o câncer mais frequente no mundo.

O câncer de pele pode se manifestar em todos os tipos de pele e em qualquer idade, porém trabalhadores de pele morena possuem mais melanina, o que faz com que a maior

---

[6] RIZZATTI, Karoline; SCHNEIDER, Ione Jayce Ceola; D'ORSI, Eleonora. Perfil epidemiológico dos cidadãos de Florianópolis quanto à exposição solar. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 2011, v. 20, n. 4, p. 459-469. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742011000400005>. Acesso em: 05 jul. 2016.

[7] BALOGH, Tatiana Santana et al. Proteção à radiação ultravioleta: recursos disponíveis na atualidade em fotoproteção. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 86, n. 4, p. 732-742. 2011. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962011000400016>. Acesso em: 24 jul. 2016.

[8] ORIANS, G. H. et al. **Vida:** a ciência da biologia. 11. ed. São Paulo: Artmed, 2012.

incidência de tumores cutâneos por exposição solar esteja em trabalhadores de pele clara. As células cancerosas diferem das normais, das quais se originaram de duas formas principais:[9]

> Primeiro, as células cancerosas perdem o controle sobre a divisão celular, pois as células do corpo dividem-se somente quando são expostas a influências extracelulares, tais como fatores de crescimento e hormônios. As células cancerosas não respondem a esses controles e, em vez disso, dividem-se mais ou menos continuamente e, finalmente, formam tumores (grandes massas de células). Quando o médico consegue apalpar um tumor ou observá-lo por raio X, ultrassom ou tomografia, ele já contém milhões de células.

A doença pode ocorrer em qualquer tecido do corpo. Os tipos de câncer são agrupados em grandes categorias: os carcinomas, os sarcomas, as leucemias, os linfomas e mielomas e os tumores do sistema nervoso central.[10]

Conforme o mesmo autor os tumores benignos assemelham-se ao tecido do qual eles se originaram, crescendo lentamente e permanecendo localizados. Um lipoma, por exemplo, é um tumor benigno de tecido gorduroso que surge por debaixo da pele. Os tumores benignos não são cânceres, mas devem ser removidos se porventura afetarem um órgão importante, tal como o cérebro.

Os tumores malignos, por outro lado, não se parecem em nada com seu tecido de origem. Uma célula epitelial pulmonar plana e especializada, por exemplo, ao transformar-se em uma célula de câncer maligno torna-se arredondada. As células malignas frequentemente apresentam estruturas irregulares, como núcleo de tamanho e forma variáveis. Muitas dessas células expressam o gene para telomerase (enzima que tem como função adicionar sequências específicas e repetitivas de DNA à extremidade' dos cromossomos onde se encontra o telômero) e, desta maneira, não encurtam as extremidades de seus cromossomos após cada replicação do DNA, podendo gerar o tumor, os carcinomas são tumores malignos que se originam nas células epiteliais ou glandulares (adenocarcinoma) com forte tendência a invadir tecidos vizinhos. Os mais comuns entre todos os tipos, são os cânceres de mama, de pulmão, de bexiga, de próstata, de pele, de estômago, de ovário e de pâncreas.[11]

São sinais característicos do câncer de pele:[12]

---

[9] PRADO, Bernardete Bisi Franklin do. Influência dos hábitos de vida no desenvolvimento do câncer. **Ciência e Cultura**, v. 66, n. 1, 2014. Disponível em: <www.http://cienciaecultura.bvs.br/scielophp?>. Acesso em: 17 jul. 2016, p. 11.

[10] Ibidem.

[11] Ibidem.

[12] ORIANS, 2012, p. 5.

> [...] lesão em forma de nódulo de coloração rósea, avermelhada ou escura, de crescimento lento, porém progressivo;
> [...] qualquer pinta na pele de crescimento progressivo, que apresente prurido (coceira), sangramento frequente, ou mudança nas suas características (coloração, tamanho, consistência, entre outros);
> [...] qualquer ferida que não cicatrize espontaneamente em 4 semanas;
> [...] qualquer mancha de nascimento que mude de cor, espessura, ou tamanho.

O carcinoma basocelular é a neoplasia maligna mais comum em humanos e sua incidência vem aumentando nas últimas décadas. Sua grande frequência gera significativo ônus ao sistema de saúde, configurando problema de saúde pública. Apesar das baixas taxas de mortalidade e de rara ocorrência de metástases, o tumor pode apresentar comportamento invasivo local e recidivas após o tratamento, provocando importante morbidade.

O carcinoma basocelular se desenvolve lentamente e dificilmente se espalha para outras áreas do corpo, porém exige tratamento mesmo assim. E, entre 35% e 50% das pessoas que tiveram esse câncer de pele, terão outro num prazo de 5 anos após o diagnóstico. Isto denota a importância do acompanhamento permanente para quem já teve câncer de pele.[13]

Esta neoplasia é comumente encontrada concomitantemente com lesões cutâneas relacionadas à exposição solar crônica. A prevenção do carcinoma basocelular se baseia no conhecimento de fatores de risco, no diagnóstico e tratamento precoces e na adoção de medidas específicas, principalmente, nas populações susceptíveis.[14]

O carcinoma epidermóide tem sua prevalência em indivíduos masculinos após os 50 anos, pela maior exposição a agentes cancerígenos, como o sol e o fumo. O arsênio, produto utilizado na indústria e derivados do alcatrão podem ser fatores desencadeantes. Normalmente esse tipo de carcinoma apresenta coloração avermelhada, na forma de ferimento descamativo, que não cicatriza, com ou sem sangramento, sendo encontrando em qualquer área do corpo, inclusive nos órgãos genitais. Por vezes, assemelha-se com verrugas, podendo ser diagnosticado corretamente apenas por um médico especialista.

O melanoma aparece com maior prevalência no sexo masculino, inclusive no número de mortes. Foi criada uma regra chamada de ABCD, para a identificação desta doença: A – assimetria da lesão; B – borda irregular; C – cor variável; D – diâmetro.[15]

---

[13] CHINEM; Valquiria Pessoa; MIOT, Hélio Amante. Epidemiologia do carcinoma basocelular. **AnBrasDermatol**, v. 86, n. 2, p. 292-305, 2011. Disponível em: <www.http://br/scielo>. Acesso em: 09 jul. 2016.

[14] Ibidem.

[15] FRASSON, Patricia Henrique Lyra. Panorama do câncer da pele em uma comunidade de Pomeranos do estado do Espírito Santo. **Biblioteca Digital UFMG**, UFMG. 2012. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/reeusp/pdf>. Acesso em: 21 jun. 2016.

O melanoma está fortemente relacionado a altas doses de radiação solar intermitente, causando queimadura, especialmente no início da vida.[16]

Vários são os sinais que devem alertar os médicos e as pessoas quanto à possibilidade de um indivíduo vir a apresentar um câncer de pele:[17]

> -Pessoas com história pessoal e/ou familiar de câncer de pele;
> -Pessoas de pele clara, olhos azuis ou verdes, cabelos loiros ou ruivos;
> -Pessoas com a imunidade comprometida em função de doença ou medicamentos;
> -Pessoas albinas ou portadoras de algumas doenças que predispõem ao câncer de pele;
> -Pessoas que já se expuseram ou ainda se expõem ao sol excessivamente;
> -Pessoas expostas de forma prolongada a raios x, raios ultravioleta, arsênio, ou outros produtos químicos;
> -Pessoas que possuem uma quantidade grande de pintas ou manchas;
> -Pessoas que possuem cicatrizes há muitos anos, as quais apresentam ulcerações frequentes.

Quanto à hereditariedade, o risco aumenta para o tipo melanoma, já que pode ser herdada de forma autossômica dominante, por transmissão vertical, em 5 a 10% dos casos, independente do sexo. O indivíduo portador da mutação pode desenvolver lesões associadas à síndrome por toda a vida.[18]

Nesse sentido, estima-se que 14% dos pacientes que recebem o diagnóstico de melanoma possuem histórico familiar positivo anterior para essa doença.[19] A genética é um fator de risco relevante para o câncer de pele, do tipo melanoma. De uma forma geral, o câncer é causado por mutações genéticas, porém, outrora, a grande parte dos tumores malignos de pele não herdados são resultado de mutações causadas por agentes carcinógenos que lesam de alguma forma o DNA.

2.3 Hereditariedade do câncer de pele

Algumas características estão associadas ao câncer hereditário, como: idade precoce ao diagnóstico, mais de uma neoplasia em um mesmo indivíduo, vários membros de uma mesma

---

[16] CEZAR-VAZ, Marta Regina et al. Câncer de pele em trabalhadores rurais: conhecimento e intervenção de enfermagem. **Rev. Esc. Enferm.,** USP, v. 49, n. 4, 2015, p. 564-571. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/reeusp/pdf>. Acesso em: 21 jun. 2016.

[17] FRASSON, 2012, p. 26.

[18] DANTAS, Élida Lívia Rafael et al. Genética do Câncer Hereditário. **Revista Brasileira de Cancerologia,** v. 53, n. 4, p. 234-239, 2013. Disponível em: <www.http://br/scielo>. Acesso em: 22 jul. 2016.

[19] SIMÕES, T. C.et al. Medidas de prevenção contra câncer de pele em trabalhadores da construção civil: contribuição da enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm**., Porto Alegre - RS, v. 32, n. 1, p. 100-106, mar. 2011. Disponível em: <www.http://br/scielo>. Acesso em: 27 jun. 2016.

família apresentando a mesma neoplasia ou neoplasias relacionadas e múltiplas gerações acometidas.[20]

Em função de 85% dos cânceres se desenvolverem em pessoas com idade avançada, é razoável presumir que o tempo de vida prolongado seja suficiente para que uma série de eventos ocorra no organismo, dentre eles estão as mutações genéticas.[21]

O DNA pode tornar-se danificado de muitas maneiras. Mutações espontâneas surgem por causa das trocas químicas dos nucleotídios. Além disso, certas substâncias mutagênicas, chamadas carcinógenos, podem causar alterações genéticas que causam a patologia. Dentre eles estão as substâncias químicas presentes no fumo, em conservantes de carnes e embutidos em geral, a luz ultravioleta do sol, as radiações ionizantes de fontes radioativas, além das bebidas alcóolicas. São também agentes cancerígenos vários tipos de substâncias químicas como herbicidas, pesticidas e fungicidas que, utilizados de forma indiscriminada pelos agricultores no cultivo de verduras, hortaliças e demais produtos destinado ao consumo humano, podem gerar tumores malignos, sendo que mais de 80% da exposição humana a tais agentes causam o câncer.[22]

A hereditariedade exerce um papel fundamental na etiologia do câncer. Uma vez descobertos os genes responsáveis pelas diversas síndromes de câncer hereditário, podem-se traçar condutas mais apropriadas tanto do ponto de vista diagnóstico quanto terapêutico para cada paciente, o que pode ser crucial para o seu prognóstico. O aconselhamento genético é fundamental nesses casos, proporcionando medidas adequadas a fim de reduzir a morbi-mortalidade e melhorar a qualidade de vida do paciente em questão.[23]

A identificação dos genes envolvidos no câncer proporciona uma melhor compreensão acerca da doença, bem como contribui para novas formas de diagnosticá-lo mais precocemente, facilitando assim o seu tratamento.[24]

Por outro lado, segundo dados do Instituto Nacional do Câncer[25] a maior parte dos casos de câncer não se deve unicamente à hereditariedade, embora a herança genética seja relevante na formação de cânceres. Muitos casos da doença estão intimamente ligados aos hábitos de

---

[20] DANTAS et al., 2013.

[21] PRADO, 2014.

[22] LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. São Paulo: Ática, 2012.

[23] DANTAS et al., 2013.

[24] Ibidem.

[25] INCA – INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2016.

vida.[26]

As famílias que possuem algum membro acometido por câncer devem ser instruídas quanto à possibilidade desse ser herdado e sobre a realização de um diagnóstico precoce, motivando a menor morbi-mortalidade na família e a melhoria da qualidade de vida.[27]

A triagem genética é um método utilizado para detecção pré-sintomática e prevenção de doenças genéticas para que se possa iniciar um tratamento precoce e evitar ou atenuar consequências mais graves da doença. Seus princípios básicos[28] se baseiam em: características das doenças, características do teste, devendo o teste ser aceitável para a população, fácil e relativamente barato, e características do sistema de saúde, em que os recursos para o diagnóstico e tratamento do distúrbio devem ser acessíveis.

2.4 Câncer ocupacional

O câncer ocupacional é aquele causado pela exposição durante as atividades laborais a agentes cancerígenos presentes nos ambientes de trabalho. O câncer ocupacional se origina pela exposição a agentes carcinogênicos encontrados no local de trabalho, mesmo após o término da exposição. Os fatores de risco podem ser exógenos ou endógenos, estando ambos correlacionados e interados de várias formas, provocando alterações celulares de acordo com o tempo de exposição.

No que tange à saúde ocupacional, a forte relação do trabalho com o câncer de pele não melanoma se desenvolve na medida em que inúmeras ocupações exigem intensa e constante exposição a agentes carcinogênicos, em especial à radiação solar.[29]

A precariedade das relações de trabalho nessa área manifesta-se através do comportamento das empresas, as quais, eximindo-se da tarefa de oferecer segurança no ambiente laboral, não só transferem a gerência de riscos para as subcontratadas, como responsabilizam o trabalhador por sua própria segurança. Essa política gerencial revela com clareza o descaso das instituições quanto aos riscos ocupacionais, especialmente no caso da exposição à radiação solar, a qual pode ser caracterizada como um dos riscos mais presentes

---

[26] PRADO, 2014.

[27] DANTAS et al., 2013.

[28] Ibidem.

[29] SILVA, Lívia Nornyan Medeiros; SOUSA, Carla Nadja Santos de; SILVA, Monalyse Carine Dantas da. Medidas de prevenção contra câncer de pele em trabalhadores rurais: contribuição de enfermagem. **Rev. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte**, 2011. Disponível em: <www.http://br/scielo>. Acesso em: 28 jun. 2016.

na vida do trabalhador da construção civil.[30]

> A exposição excessiva à radiação solar inscreve-se na classificação dos riscos físicos e uma vez que a maior parte das atividades laborais deste ramo é realizada a céu aberto, vulnerável às variações climáticas e aos efeitos nocivos dos raios solares, o trabalhador da construção civil apresenta altos riscos de desenvolver câncer de pele.

Salienta-se a importância da diferença entre câncer ocupacional e câncer relacionado ao trabalho, sendo que o primeiro possui uma relação direta com o ambiente de trabalho e suas condições, enquanto que o segundo é o resultado de uma exposição prolongada de componentes/substâncias no ambiente de trabalho que possam aumentar a chance de desenvolver um câncer. Porém os dois relacionam-se entre si.

Em torno de dezenove tipos de tumores podem ser relacionados ao trabalho e ao seu ambiente.[31] Dentre eles destaca-se o de pulmão, bexiga, leucemia, laringe, fígado e pele. É uma pena que a maioria dos casos são subnotificados, ou seja, o médico não faz a relação direta com o trabalho.

É imprescindível que o empregador saiba das suas responsabilidades com o seu trabalhador.[32]

> A saúde e as doenças do trabalhador são determinadas pelo processo de trabalho que envolve complexas relações econômicas, sociais e tecnológicas que determinam a exposição de fatores de risco físicos, químicos, biológicos, mecânicos e aqueles decorrentes da organização laboral. As ações para garantir a saúde do trabalhador devem ter como foco as mudanças nos processos e nas relações de trabalho. De modo particular as ações de saúde do trabalhador devem estar integradas com as de saúde ambiental, uma vez que os riscos gerados no processo produtivos podem afetar também o meio ambiente e a população em geral.

Qualquer empresa, independente da quantidade de funcionários ou do grau de risco de suas atividades, são obrigadas a fazer e a implementar o PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.[33]. O objetivo deste é o controle e prevenção da exposição aos riscos químicos, físicos e biológicos encontrados no local de trabalho. É útil para o controle dos componentes cancerígenos, auxiliando na prevenção do câncer ocupacional.

Com o objetivo de prevenir as doenças ocupacionais e os acidentes de trabalho, a Organização Internacional do Trabalho – OIT recomendou a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, que está instituída legalmente no Brasil através do Decreto-lei n. 7.036, de 1944, exigindo em seu artigo 82 que as empresas com mais de 100 funcionários devam

---

[30] SIMÕES et al., 2011, p. 12.

[31] INCA – INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2016.

[32] BELLUSCI, Silvia M. **Doenças profissionais ou do trabalho**. 10. ed. São Paulo: SENAC, 2011, p. 10.

[33] COSTA, Hertz Jacinto. **Manual de Acidente do Trabalho**. 7. ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2014.

instituir a CIPA.

Cabe ressaltar aqui que as campanhas preventivas de segurança do trabalho fazem com que o empregado e empregador tenham consciência da importância do uso dos equipamentos de proteção individual (EPI's), pois o uso destes é uma exigência legal, pela Norma Regulamentadora (NR-6).

A maioria dos trabalhadores se expõem excessivamente ao sol e sem usar o filtro solar. As campanhas educativas ainda são insuficientes. Além disso, não se podem esquecer os altos custos dos filtros solares, fazendo-se necessário também à mobilização de ações públicas que permitam o barateamento dos filtros solares, possibilitando a todas as pessoas que se expõem ao sol usarem o produto de forma habitual.[34]

No Brasil, ainda são poucas as pesquisas e/ou campanhas voltadas ao câncer ocupacional. As políticas públicas são deficitárias nesse campo, sendo necessária uma atenção urgente, principalmente para o câncer de pele, que acomete cada dia mais trabalhadores. Os trabalhadores rurais, especialmente, estão expostos aos riscos físicos e químicos, compreendendo entre estes, a radiação solar e o uso de pesticidas/agrotóxicos.

Considerando que cerca de um terço dos casos de câncer pode ser evitado através da prevenção primária, infere-se que o enfermeiro, como membro da equipe da Saúde do Trabalhador, poderá atuar em diversos níveis de atenção à saúde (primário, secundário, terciário e quaternário), desenvolvendo ações de planejamento, coordenação e execução, as quais incluirão assistência de enfermagem, educação comunitária e profissional,[35] de modo que quando o indivíduo apresenta um sinal suspeito na pele, deve consultar um médico dermatologista para diagnosticar a doença e iniciar o tratamento adequado.

A avaliação médica, o exame físico minucioso e os métodos diagnósticos auxiliares (biópsia de pele, dermatoscopia) devem ser realizados quando necessário. A dermatoscopia é um método usado para diagnosticar lesões de pele, incluindo nevos e outras lesões benignas, carcinomas e o melanoma cutâneo e, também, para indicar ou contra-indicar cirurgias.

2.5 Tratamento e prevenção

O tratamento para o câncer de pele é feito de acordo com a sua gravidade. As opções terapêuticas são a radioterapia, quimioterapia, cirurgia, crioterapia, curetagem e

[34] INCA – INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2016.

[35] SIMÕES et al., 2011.

eletrodissecção. Casos menos graves são inicialmente tratados com quimioterapia tópica, que consiste no uso de cremes e pomadas que combatem a diferenciação celular e promovem a regeneração tecidual, associado ao uso de medicamentos. A curetagem e a crioterapia podem ser realizadas em consultório médico, quando se trata de uma pequena zona, com tumor superficial.

Os fatores comportamentais e de exposição mais relevantes são: exercício profissional exposto à RUV sem proteção (atividade rural, pescadores e construtores civis), atividades esportivas e de lazer ao ar livre, queimaduras solares na juventude, tratamentos radioterápicos, fototerapia (Puva ou UVB) e exposição ao arsênico.

A exposição à radiação ultravioleta representa o principal fator de risco ambiental associado ao câncer não melanoma. Entretanto, descrevem-se outros elementos de risco: fotótipos claros, idade avançada, história familiar de carcinomas de pele, olhos e cabelos claros, sardas na infância e imunossupressão, além de aspectos comportamentais, como exercício profissional exposto ao sol, atividade rural e queimaduras solares na juventude.[36]

A principal medida de prevenção contra alterações imediatas ao câncer de pele é a redução da exposição ao sol acrescido do uso adequado de protetor solar. São raras as reações alérgicas aos filtros solares, bem como dermatites de contato e fotocontato.

Há controvérsias quanto à ação protetora isolada dos filtros solares. Alguns autores apontam que seu uso estimularia um comportamento de risco, em que o indivíduo se exporia mais ao sol, acreditando estar protegido. Também já ficou demonstrada falha na redução da incidência de CBC apesar do uso prolongado de filtros.[37]. Uma possível explicação para isso seria que os estudos se basearam em filtros com pequena proteção UVA, uso por menos de dez anos, efetividade de espalhamento, periodicidade e reaplicação do produto, reduzindo sua função.

Entretanto, outros trabalhos[38] sugerem que a utilização regular de filtros solares nos primeiros 18 anos de vida pode diminuir o risco desses tumores em até 78% e evidenciou-se menor risco de múltiplos tumores nos grupos que os usaram por tempo prolongado. Pode-se observar, ainda, tendência ao efeito protetor de acordo com a frequência de uso do fotoprotetor, mas esses resultados não atingiram significância estatística.

---

[36] CHINEM; MIOT, 2011.

[37] Ibidem.

[38] Ibidem.

As campanhas de prevenção de tumores de pele, por proporcionar um diagnóstico precoce, resultam em uma redução da morbidade, aumentando a chance de sobrevida dos pacientes. As estratégias de prevenção primária são baseadas na orientação a exposição solar e câncer de pele, aplicação correta do protetor solar, chapéus e óculos de sol adequados, enquanto que a prevenção secundária consiste no diagnóstico precoce e tratamento do câncer de pele.

A conscientização a respeito da prevenção, através do uso de protetor solar, redução da exposição solar em horários críticos e uso de roupas adequadas, contribui significativamente para reduzir e evitar o ressurgimento de novos casos de câncer de pele.[39]

> Protetores solares são preparações cosméticas que possuem formas de apresentação diversas. Podem ser encontrados na forma de loções hidroalcoólicas, óleos, géis oleosos, emulsões óleo em água (O/A), emulsões água em óleo (A/O), bastões e aerossóis, entre outras. As loções hidroalcoólicas, geralmente, apresentam reduzida proteção, com formação de filme protetor irregular e podem provocar o ressecamento da pele. Os óleos apresentam proteção superior às loções hidroalcoólicas, mas não atingem valor de FPS alto. Os géis oleosos apresentam composição oleaginosa gelificada com proteção superior aos óleos fluidos; e as emulsões são as formas de apresentação com maior proteção. Os bastões são utilizados em formulações labiais e os aerossóis, em formulações capilares, por exemplo.

As câmaras de bronzeamento artificial são extremamente nocivas à saúde, sendo que para tanto, foram reclassificadas em 2009, como agentes cancerígenos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), no mesmo patamar do cigarro e do sol. A prática de bronzeamento artificial antes dos 34 anos aumenta significativamente o risco de câncer de pele, em torno de 75%, acelerando o envelhecimento e provocando outras doenças. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) proibiu a prática de bronzeamento artificial por motivos estéticos também em 2009. Foi o primeiro país no mundo a tomar medidas tão severas em relação a esse procedimento.

Verificou-se em algumas pesquisas[40] que, enquanto a metade das reportagens fala sobre a importância da prevenção, apenas 24,1% fornecem explicações sobre os métodos de prevenção. Verificou o mesmo que, embora o seu diagnóstico fosse constantemente citado, em 93% dessas reportagens não foram abordados os principais sinais e sintomas em cada tipo de câncer.

---

[39] BALOGH et al., 2011, p. 21.

[40] SIMÕES et al., 2011.

A prevenção do câncer no ambiente de trabalho abrange diversos fatores, porém para isso, faz-se necessária a criação de leis que proíbam a exposição a qualquer substância cancerígena. Além disso, os empregadores devem informar seus empregados sobre os prováveis riscos e providenciar um programa de controle que envolva exames, consultas médicas periódicas e equipamentos que diminuam ou amenizem as chances de desenvolver algum tipo de câncer.

Enfim, é necessária a participação de todos nessa luta, para diminuir ainda mais a morbidade desta doença que pode ser evitada. A maioria dos trabalhadores rurais trabalha mais 8 horas por dia expostos ao sol, e poucos deles utilizam o protetor solar como equipamento de proteção individual, e quando utilizam, percebe-se que é da maneira errada.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo quanti-qualitativo, de caráter descritivo documental realizado através da análise dos seguintes documentos: resultados de exames anatomopatológicos, prontuários médicos e livro registro das biópsias.

As pesquisas descritivas possuem como objetivo a descrição das características de uma população, fenômeno ou de uma experiência.[41]. Por exemplo, quais as características de um determinado grupo em relação a sexo, faixa etária, renda familiar, nível de escolaridade, etc.

3.1 População

Foram analisadas biópsias de pele de trabalhadores do município de Arroio do Meio, RS, atendidos na rede SUS no ano de 2014, para investigar ocorrência de câncer de pele.

O município de Arroio do Meio possui aproximadamente 20000 habitantes. Para atender essas demandas, possui quatro Unidades de Estratégia de Saúde da Família e a quinta está em fase de conclusão, três Postos de Atendimento médico e de enfermagem no interior com atendimento semanal, saúde odontológica com vários locais de atendimento pelo município e uma Unidade Móvel que atende a população nas localidades, composta por médico, profissional de enfermagem e dentista.

Na Unidade Central, a equipe de enfermagem é composta por três enfermeiros e três

[41] LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

técnicos de enfermagem. Dos enfermeiros: um é coordenador da Estratégia de Saúde da Família; um pela sala de vacinas e alguns programas específicos e um que exerce a função de gerente da unidade. É na unidade central que o dermatologista atende e faz os procedimentos ambulatoriais, com a ajuda de uma técnica de enfermagem/enfermeira.

3.2 Coleta e análise de dados

Foram analisados os 462 resultados de exames anatomopatológicos de pele realizados na Unidade Básica de Saúde Central, bem como os prontuários médicos e o livro registro das biópsias de trabalhadores do município de Arroio do Meio, RS, submetidos ao procedimento dermatológico para investigar a ocorrência de câncer de pele na rede SUS no ano de 2014.

O resultado dos anatomopatológicos subdividiu-se em 4 grupos principais: câncer basocelular, espinocelular ou epidermóide, melanoma e outras doenças de pele.

Além da detecção do câncer de pele ou não, as variáveis correlacionadas são idade, sexo, endereço (zona rural/urbana) e profissão/ocupação.

Para traçar o perfil da população estudada, além da detecção do câncer de pele ou não, foram correlacionadas variáveis como idade, sexo, endereço (zona rural/urbana) e profissão/ocupação.

A variável idade agrupou-se de 5 em 5 anos, a partir dos 18 anos de idade.

A variável sexo subdividiu-se em feminino e masculino.

A variável endereço está representada em duas categorias: zona rural e urbana.

A variável profissão/ocupação foi analisada por grupos subdivididos: trabalhadores rurais, trabalhadores urbanos expostos diretamente a radiação solar e não diretos e aposentados.

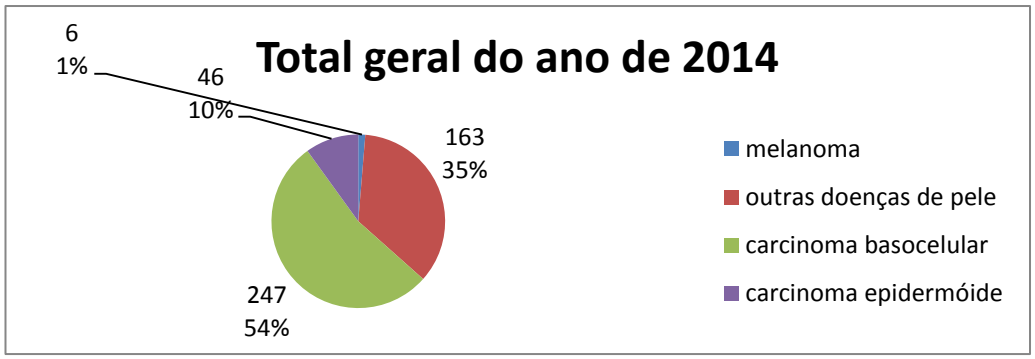
4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

4.1 Resultados dos exames anatomopatológicos

Os dados encontrados foram registrados no gráfico a seguir:

Resultados dos anatomopatológicos de pele realizados no ano de 2014 em Arroio do Meio.

Gráfico 1 - Total geral do ano de 2014



Fonte: dados da pesquisa

As duas doenças de pele mais encontradas foram nevo melanócito e ceratose actínica.

No que se refere ao nevo melanócito, existem evidências que comprovam que preexistência desse tipo de lesão pode desenvolver um melanoma. Por outro lado, as evidências não diminuem as dificuldades para associar esse diagnóstico, ou seja, do surgimento de um melanoma a partir de um nevo melanócito. As evidências, de acordo com os dados de séries históricas de casos clínicos, indicam possibilidade de 18 a 85%.[42].Nesta referência, estudo desenvolvido com 397 pessoas com diagnóstico de melanoma apontou que somente 37 (9,3%) estavam histologicamente associados a nevos melanócitos. Na população em geral, existe a estimativa de que de 2 a 8% apresente nevos displásicos, ou seja, nevos que estão mais associados aos diagnósticos de melanoma.

A neoplasia não melanoma tem baixa letalidade, mas a demora no diagnóstico pode levar a deformidades físicas e piora na qualidade de vida.[43]. Grande parte das lesões primárias, se tratadas precocemente, tem bom prognóstico e melhor resultados estéticos e funcionais. As campanhas de prevenção do câncer de pele, por proporcionar um diagnóstico precoce, resultam em tratamento rápido, diminuição da morbidade e aumento da sobrevida do paciente. Esse tipo de programa permite detectar precocemente o melanoma em até 90% dos casos, além de diminuir as sequelas estéticas do tratamento tardio da neoplasia não melanoma e também a recorrência de novos tumores.

---

[42] GOMES, J. et al. Melanoma maligno associado a nevo melanocítico. **Rev. SPDV**, v. 69, n. 3, 2011, p. 413-20. Disponível em: <http://revista.spdv.com.pt/index.php/spdv/article/viewFile/77/75>. Acesso em: 21 jun. 2016.

[43] ZINK, Beatrix Sabóia. **Câncer de pele:** a importância do seu diagnóstico, tratamento e prevenção. Programa de Pós-graduação Strictu Sensu em Dermatologia. Faculdade de Ciências Médicas. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2014. Disponível em: <http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp>. Acesso em: 19 jun. 2016.

4.2 Perfil da população estudada

Além da detecção do câncer de pele ou não, as variáveis correlacionadas foram endereço (zona rural/urbana), sexo, profissão/ocupação, idade.

Foram analisadas 462 biópsias de trabalhadores de diversas áreas, sendo que o grupo é composto por:

Trabalhadores rurais: Perfizeram um total de 225.

Trabalhadores urbanos: Perfizeram um total de 237.

Destes 183 estiveram expostos diretamente a radiação solar (pintores, marceneiros, garis); 54 não trabalham diretamente expostos a radiação solar (domésticas, secretárias, atendentes, mecânicos, pastores, padeiros, prestadores de serviços gerais).

Gráfico 2 - Trabalhadores expostos à radiação solar e não expostos

Fonte: dados da pesquisa

Referente ao tipo de exposição conforme endereço e profissão: verifica-se, conforme os dados, que todos os profissionais que trabalham em ambiente externo, especialmente os trabalhadores rurais, já foram expostos a queimaduras e muitos têm históricos familiares de câncer de pele. Isso significa que, eles têm uma forte predisposição para desenvolver o câncer de pele, especialmente por trabalharem todos os dias, a maioria deles em todos os horários, extremamente expostos à radiação solar e sem nenhuma proteção.

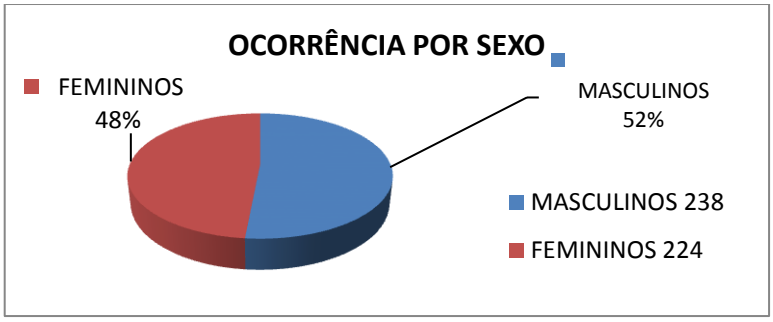
Com relação aos trabalhadores rurais, os dados revelam um aumento no risco de desenvolvimento de câncer de pele em trabalhadores expostos por longo período à radiação UV. Trabalhadores agrícolas apresentam risco aumentado em desenvolver câncer de pele.

Algumas profissões exigem um maior cuidado em relação à pele que outras, tornando imprescindível o uso dos acessórios para proteção. São agricultores, pescadores, carteiros,

trabalhadores da construção civil, entre outros, em que a exposição ao sol é frequente, sendo esta exposição causadora de doenças malignas cutâneas.[44]

Com relação à variável sexo, o predomínio foi o sexo masculino, podendo ser constatado no quadro a seguir:

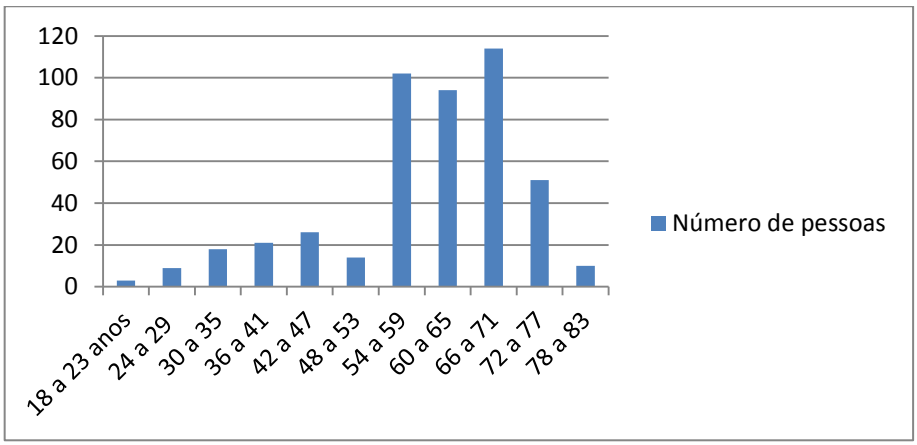
Gráfico 3 - Ocorrência por sexo



Fonte: dados da pesquisa

Com relação à Faixa etária: A maioria encontra-se entre 54 a 71 anos de idade, conforme mostrado abaixo:

Gráfico 4 - Ocorrência por faixa etária

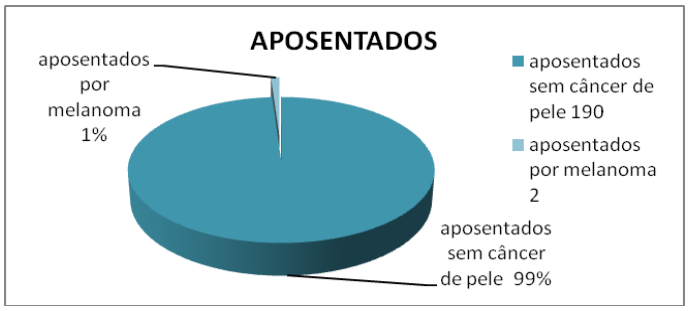


Fonte: dados da pesquisa

[44] CASTRO, Denise Somavila Przylynski. **Câncer de pele em idosos residentes na área rural:** prevalência e hábitos de prevenção da doença. 102f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015. Disponível em: <www.http://br/ufpel>. Acesso em: 02 jul. 2016.

Dos 462 pacientes analisados 192 (41,55% do total) foram aposentados semcâncer de pele e 2 destes foram aposentados por apresentarem melanoma, sendo um deles trabalhador rural exposto diretamente a radiação solar e outro não exposto diretamente.

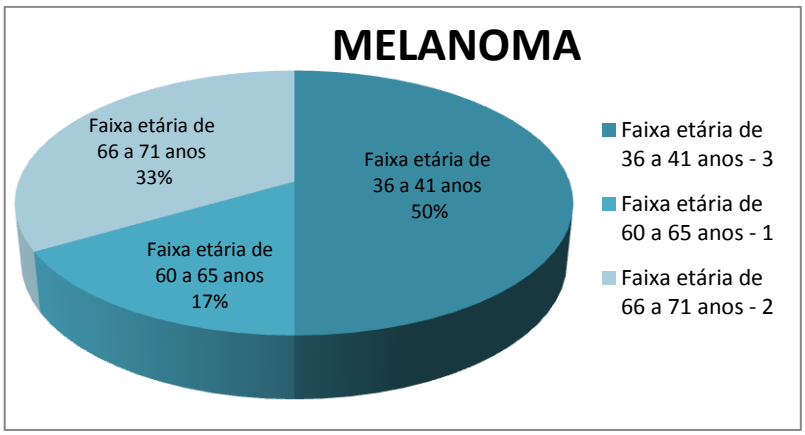
Gráfico 5 - Aposentados



Fonte: dados da pesquisa

Foram detectados 6 casos de melanoma.

Gráfico 6 - Trabalhadores com melanoma



Fonte: dados da pesquisa

O melanoma surge nas células produtoras de melanina, os melanócitos, bem menos frequente que o câncer de pele não melanoma, sua incidência no país é de 4%, porém sua letalidade é maior.[45]

Estudos[46] ratificam o aumento nas taxas de mortalidade decorrente de melanoma nos Estados Unidos e na Holanda. Especificamente os tipos basocelular e espinocelular

[45] INCA – INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2016.

[46] VAZ, M. R. C. et al. Câncer de pele em trabalhadores rurais: conhecimento e intervenção de enfermagem. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 49, n. 4, p. 564-571, 2015. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/reeusp/pdf>. Acesso em: 29 jun. 2016.

apresentam relação com a exposição ocupacional ao risco físico: radiação solar ultravioleta. A exposição está presente em diferentes profissões, como, por exemplo, soldadores, pescadores, policiais, professores de educação física e, no foco do presente estudo, trabalhadores rurais.

As neoplasias da pele, em particular, o melanoma, podem ser consideradas enfermidades poligênicas multifatoriais. Estima-se que 14% dos pacientes que recebem o diagnóstico de melanoma apresentem história familiar positiva para essa neoplasia. A homogeneidade no *locus* HLADQA1 pode ser considerada como potencial fator predisponente para câncer da pele nos indivíduos expostos a outros riscos, tanto genéticos como ambientais.[47]

Em geral, no caso do melanoma, a história pessoal ou familiar dessa neoplasia representa o maior fator de risco. Entre os fatores de risco que contribuem para a gênese das lesões de pele, fatores genéticos, história familiar de câncer da pele e radiação ultravioleta (UV) já estão bem definidos. Os raios UV, além de facilitar mutações gênicas, exercem efeito supressor no sistema imune cutâneo. A utilização de fotoprotetores como forma efetiva de proteção tem sido amplamente discutida na literatura, sendo recomendada para prevenção de todas as neoplasias da pele.[48]

Percebe-se que a temática do câncer de pele em diferentes grupos populacionais está tendo maior visibilidade nos últimos anos, o que é muito positivo, pois através dos resultados de pesquisas é possível traçar um plano de intervenção para essas pessoas que tem suas atividades de trabalho expostas às radiações ultravioletas presentes nos raios solares.[49]

Outros pesquisadores[50] acompanharam durante oito anos pacientes com Leucemia Linfocítica Crônica para identificar a prevalência de câncer de pele na população recém diagnosticada com a doença. Como resultado, teve que 22% dos pacientes apresentaram após os seis meses de diagnóstico alguma alteração maligna na pele e 21% desenvolveram alguma alteração maligna até o término do estudo.

---

[47] SILVA; SOUSA; SILVA, 2011.

[48] Ibidem.

[49] CASTRO, 2015.

[50] MANSFIELD, A.S. et al. Skin Cancer Surveillance and Malignancies of the Skin in a Community-Dwelling Cohort of Patients With Newly Diagnosed Chronic Lymphocytic Leukemia. Journal of oncology practice, v. 10. In: CASTRO, D. S. **Câncer de pele em idosos residentes na área rural:** prevalência e hábitos de prevenção da doença. 102f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015. Disponível em: <www.http://br/scielo>. 2015. Acesso em: 9 jul. 2016.

Em outros 21 artigos analisados[51] destacam que a maioria relatam casos de câncer de pele do tipo melanoma, esse tipo de câncer é o mais frequente no Brasil e no mundo. No que tange à saúde ocupacional, a forte relação do trabalho com o câncer de pele não melanoma se desenvolve na medida em que inúmeras ocupações exigem intensa e constante exposição a agentes carcinogênicos, em especial à radiação solar. Um destes[52] artigos mostra que a maioria dos casos de neoplasias de pele não melanoma ocorrem em trabalhadores rurais, seguidos por trabalhadores de serviços gerais, trabalhadores do comércio e da construção civil.

A fotoproteção é um conjunto de medidas para reduzir ou atenuar a exposição às radiações solares, visando prevenir consequências deletérias das mesmas, estendendo-se desde a utilização de protetores solares até o uso de vestimentas e acessórios adequados. A não utilização de fotoprotetores contribui com o aumento da morbidade relacionada ao comprometimento do tecido cutâneo, caracterizando um problema de saúde pública.[53]

A prevenção do carcinoma basocelular está baseada no conhecimento de fatores de risco, diagnóstico precoce e adoção de medidas preventivas, principalmente, nas populações susceptíveis.[54]

Devido às evidências da participação da RUV no desenvolvimento do carcinoma basocelular, medidas de educação quanto à exposição solar intensa e desprotegida devem ser estimuladas, como horários de menor incidência de UVB, proteção profissional e no lazer, prevenção de queimaduras solares, uso de vestimentas adequadas, chapéus, filmes protetores nos automóveis e uso de filtro solar de largo espectro.[55]

Vestimentas, óculos e chapéus são abordagens facilmente disponíveis e eficazes para defesa do organismo contra os efeitos nocivos da radiação UV. A Academia Americana de Dermatologia recomenda o uso de vestimentas apropriadas e óculos escuros para exposição prolongada ao sol; porém, alguns tipos de tecido não proporcionam proteção suficiente.[56]

---

[51] SILVA; SOUSA; SILVA 2011.

[52] Ibidem.

[53] GONTIJO, Lorayne Cardoso; BUSTAMANTE, Paula Duca; SOUZA, Ricardo Alexandre. A fotoproteção como ferramenta de saúde pública no Brasil. **Revista Eletrônica Parlatorium**, FAMINAS-BH – Faculdade de Minas, Ano IV, jan./jun., 2015. Disponível em: <http://docplayer.com.br/12134297-Revista-eletronica-ano-iv-janeiro-junho-2015-adendo-especial-comentarios-ao-codigo-de-etica-medica-9-1-issn-1983-7437.html>.Acesso em: 15 jul. 2016.

[54] CHINEM; MIOT, 2011.

[55] Ibidem.

[56] BALOGH et al., 2011.

Estudos[57] comprovam o estímulo ao uso adequado de equipamentos de proteção contra a radiação solar está atrelado a maior segurança durante esta exposição, permitindo uma rotina com menores riscos de aquisição de cânceres decorrentes de um cotidiano laboral sem nenhum cuidado preventivo, conhecimento este que, na prática, deve resultar em mudanças positivas de comportamento dos trabalhadores rurais auxiliando na prevenção.

Em estudo realizado pela mesma com um grupo de trabalhadores observados durante o processo de comunicação de risco evidenciou-se que a aderência somente parcial dos equipamentos de proteção individual não é suficiente para a diminuição dos riscos a que se expõem os trabalhadores.

Em outro estudo comparativo dos grupos que usaram proteção e os que negligenciaram os cuidados preventivos, constatando que alguns trabalhadores rurais, durante a rotina laboral, apresentaram resistência à adoção de atitudes seguras frente à exposição à radiação solar ultravioleta e aos pesticidas, sendo necessária uma mudança efetiva de comportamento e compreensão dos riscos envolvidos a fim de diminuí-los.

Paralelamente, - após intervenção educativa - outros trabalhadores (eram engenheiros), mostraram avanço na atitude preventiva, no que concerne ao uso de protetor solar confirmando que, quando os trabalhadores compreendem que estão suscetíveis às doenças, eles estão mais dispostos a aderir plenamente às atitudes de prevenção necessárias.[58] Devido a tal evidência é que se partiu do diagnóstico já estabelecido para o aprofundamento da ação clínica e comunicativa de Enfermagem.

Soma-se, ainda, a evidência de que a presença do diagnóstico pregresso de câncer de pele aumenta a possibilidade de ocorrência de recidiva, pois se sabe que o câncer primário ocorre em virtude da divisão descontrolada de uma célula devido a alterações (mutações) nos genes.[59] Alterações contínuas permitem que a malignidade espalhe-se pelo corpo, caracterizando a metástase, e ocorrendo, assim, cânceres secundários.

---

[57] LEE, C, D. S. A et al. The impact of sun solutions educational interventions on select health belief model constructs. **Workplace Health Saf**., v. 62, n. 2, p. 70-9, 2014. (artigo traduzido pelo autor). Disponível em: <www.http://br/scielo>. Acesso em: 09 jun. 2016.

[58] Ibidem.

[59] SONG, F. et al. Risk of a second primary cancer after non-melanoma skin cancer in white men and women: a prospective cohort study. **PLoS Med**.,v. 10, n. 4, p. 100-433, 2013. (Artigo traduzido pelo autor). Disponível em: <www.http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3635863/>. Acesso em: 24 jun. 2016.

O mesmo autor ainda complementa que “entre homens e mulheres com diagnóstico de câncer de pele não melanoma apontou aumento moderado, para esse grupo, da possibilidade de câncer de pulmão e mama em mulheres, e de melanoma para homens e mulheres”.[60]

Os resultados apresentados em outros 21 artigos[61] constataram que as maiorias dos trabalhadores se expõem excessivamente ao sol e sem usar o filtro solar e que 90% não usavam o filtro solar e os 10% usavam de maneira incorreta.[62]

> [...] as campanhas educativas ainda são insuficientes. Além disso, não se podem esquecer os altos custos dos filtros solares, fazendo-se necessário também à mobilização de ações públicas que permitam o barateamento dos filtros solares, possibilitando a todas as pessoas que se expõem ao sol usarem o produto de forma habitual.

A interação entre profissional de saúde e usuário deve ser permeado por aspirações que, geralmente, partem do primeiro em direção ao segundo. Assim, o trabalho na ESF coloca os profissionais de saúde frente, não apenas a doença, mas o contexto de vida do usuário contemplando sua profissão e possíveis riscos aos quais esteja exposta a população, visando minimizar possíveis prejuízos por meio de prevenção, conhecimento e acesso à prática dos fatores preventivos[63].

Devidos cuidados devem ser lembrados o ano inteiro e não somente na época de férias e praias, com foco direcionado principalmente a categoria de trabalhadores que se expõe ao sol diariamente, não por lazer, mas sim, por trabalho, passando, por vezes, mais de 8 horas expostos a essa radiação.

Os resultados apontaram falta de proteção aos fatores de risco cancerígenos durante jornada laboral, aumentado o índice de casos de câncer de pele em trabalhadores rurais, tendo sido detectados 6 casos de melanoma, tipo mais grave de câncer em curto período de tempo, confirmando a necessidade de ações de promoção e prevenção do câncer de pele, mediante a apresentação dos dados obtidos, bem como estimulo à criação de programas e estratégias de apoio junto à comunidade local.

---

[60] SONG, F. et al. 2013, p. 10.

[61] SILVA; SOUSA; SILVA, 2011.

[62] Ibidem, p. 5.

[63] MACHADO, Letícia Martins. **O Cuidado da equipe de estratégia de saúde da família a trabalhadores rurais expostos a agrotóxicos.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação. Santa Maria, 20 de dezembro de 2012. Disponível em: <www.http://br/scielo>. Acesso em: 15 jul. 2016.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo estão em concordância com inúmeras pesquisas já realizadas acerca do potencial de desencadeamento de câncer de pele em grupos populacionais em condições similares, como: a média de idade da amostra de trabalhadores, considerando que o câncer de pele ser mais frequente em pessoas do sexo masculino, mas não somente, e com idade superior a 50 anos, perfil igualmente encontrado em outros países, como os estudos, bem como incidência e risco maior aos trabalhadores expostos diretamente sol, especificados, neste estudo como rurais.

Existem três tipos de câncer de pele bastante comum: o basocelular é tipo mais frequente e representa a maioria dos casos. Torna-se mais comum após os 40 anos em pessoas de pele clara. Seu surgimento está diretamente ligado à exposição solar e acumulada durante a vida.

O espinocelular é o segundo tipo mais comum e pode se disseminar por meio de gânglios e provocar metástase.

O melanoma é o tipo mais perigoso, com alto potencial de produzir metástase. Pode levar a morte se não houver diagnóstico e tratamento precoce. É mais frequente em pessoas de pele clara e sensível normalmente inicia-se com uma pinta escura.

Sendo o câncer uma doença multifatorial, diversos fatores favorecem seu desenvolvimento como o uso de álcool, tabagismo, exposição ao arsênico, radiação ionizante, processos dermatológicos irritativos, cicatrizes antigas e distribuição geográfica, raça caucasiana, dentre outros, contudo, a exposição solar é um fator de risco em todos os tipos de câncer de pele, comprovado em todos os estudos analisados.

Desta forma, a exposição constante e cumulativa (tempo de trabalho) à radiação solar ultravioleta são condições laborais de homens e mulheres que estão associadas ao desenvolvimento e prováveis recidivas da doença. Acrescenta-se que, além da exposição solar, o contato com pesticidas - ainda que não tenha sido especificamente analisado neste estudo - constitui imenso agravante das condições do trabalhador rural que os utiliza.

Importante aspecto a ser mencionado é o fato não só de conscientização da população acerca da prevenção, mas, principalmente, do uso contínuo e completo dos protetores para que haja exímia eficiência, não somente cuidados esporádicos.

Reitera-se ainda que diversos fatores influenciam a capacidade fotoprotetora dos tecidos. Em geral, aqueles fabricados com fibras firmemente tecidos, mais rígidos e espessos,

e também os mais escuros, protegem melhor o corpo comparados àqueles fabricados com menor firmeza entre as fibras, menos rígidos e menos espessos. Assim, a rigidez, a cor, a espessura e o peso dos tecidos influenciam a capacidade de fotoproteção dos mesmos.

Acerca dos resultados dos exames, nem todos os pacientes com câncer de pele foram encaminhados a outra unidade de referência, exceto os casos de melanoma, para os quais se dá prioridade pela gravidade da lesão.

Desta forma, frente ao preconizado pelo SUS e sustentado por estudiosos do campo da saúde coletiva, a concepção de cuidado considerada neste estudo é aquela no qual o encontro entre profissional de saúde e usuário (trabalhador rural) não se limite a prescrição e execução da mesma, para alívio dos sinais e sintomas aparentes, mas que, além disso, implemente-se ações preventivas de novos eventos, recuperação e promoção da saúde.

Confirmou-se também neste estudo a necessidade de incentivar o conhecimento por parte da população sobre a importância da proteção solar, considerando-se que uma grande parcela da população estudada não faz uso adequado dessa proteção.

Assim sendo, a realização deste estudo foi importante para a visualizar a escassa produção acerca da temática sobre o câncer de pele em populações rurais e, especialmente para dar atenção a forma como os trabalhadores devem primar por esta proteção continuamente e não apenas de modo esporádico.

REFERÊNCIAS

BALOGH, Tatiana Santana et al. Proteção à radiação ultravioleta: recursos disponíveis na atualidade em fotoproteção. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 86, n. 4, p. 732-742. 2011. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962011000400016>. Acesso em: 24 jul. 2016.

BELLUSCI, Silvia M. **Doenças profissionais ou do trabalho**. 10. ed. São Paulo: SENAC, 2011

CASTRO, Denise Somavila Przylynski. **Câncer de pele em idosos residentes na área rural:** prevalência e hábitos de prevenção da doença. 102f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015. Disponível em: <www.http://br/ufpel>. Acesso em: 02 jul. 2016.

CEZAR-VAZ, Marta Regina et al. Câncer de pele em trabalhadores rurais: conhecimento e intervenção de enfermagem. **Rev. Esc. Enferm.,** USP, v. 49, n. 4, 2015, p. 564-571. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/reeusp/pdf>. Acesso em: 21 jun. 2016.

CHINEM; Valquiria Pessoa; MIOT, Hélio Amante. Epidemiologia do carcinoma basocelular. **AnBrasDermatol**, v. 86, n. 2, p. 292-305, 2011. Disponível em: <www.http://br/scielo>. Acesso em: 09 jul. 2016.

COSTA, Hertz Jacinto. **Manual de Acidente do Trabalho**. 7. ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2014.

DANTAS, Élida Lívia Rafael et al. Genética do Câncer Hereditário. **Revista Brasileira de Cancerologia,** v. 53, n. 4, p. 234-239, 2013. Disponível em: <www.http://br/scielo>. Acesso em: 22 jul. 2016.

FRASSON, Patricia Henrique Lyra. Panorama do câncer da pele em uma comunidade de Pomeranos do estado do Espírito Santo. **Biblioteca Digital UFMG**, UFMG. 2012. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/reeusp/pdf>. Acesso em: 21 jun. 2016.

GOMES, J. et al. Melanoma maligno associado a nevo melanocítico. **Rev SPDV**, v. 69, n. 3, 2011, p. 413-20. Disponível em: <http://revista.spdv.com.pt/index.php/spdv/article/viewFile/77/75>. Acesso em: 21 jun. 2016.

GONTIJO, Lorayne Cardoso; BUSTAMANTE, Paula Duca; SOUZA, Ricardo Alexandre. A fotoproteção como ferramenta de saúde pública no Brasil. **Revista Eletrônica Parlatorium**, FAMINAS-BH – Faculdade de Minas, Ano IV, jan./jun., 2015. Disponível em: <http://docplayer.com.br/12134297-Revista-eletronica-ano-iv-janeiro-junho-2015-adendo-especial-comentarios-ao-codigo-de-etica-medica-9-1-issn-1983-7437.html>.Acesso em: 15 jul. 2016.

INCA – INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Câncer de pele melanoma.** 2016. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/>. Acesso em: 20 fev. 2016.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

LEE, C, D. S. A et al. The impact of sun solutions educational interventions on select health belief model constructs. **Workplace Health Saf**., v. 62, n. 2, p. 70-9, 2014. (artigo traduzido pelo autor). Disponível em: <www.http://br/scielo>. Acesso em: 09 jun. 2016.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. São Paulo: Ática, 2012.

MACHADO, Letícia Martins. **O Cuidado da equipe de estratégia de saúde da família a trabalhadores rurais expostos a agrotóxicos.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação. Santa Maria, 20 de dezembro de 2012. Disponível em: <www.http://br/scielo>. Acesso em: 15 jul. 2016.

MANSFIELD, A. S. et al. Skin Cancer Surveillance and Malignancies of the Skin in a Community-Dwelling Cohort of Patients With Newly Diagnosed Chronic Lymphocytic Leukemia. Journal of oncologypractice, v. 10. In: CASTRO, D. S. **Câncer de pele em idosos residentes na área rural:** prevalência e hábitos de prevenção da doença. 102f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015. Disponível em: <www.http://br/scielo>. 2015. Acesso em: 9 jul. 2016.

ORIANS, G. H. et al. **Vida:** a ciência da biologia. 11. ed. São Paulo: Artmed, 2012.

PRADO, Bernardete Bisi Franklin do. Influência dos hábitos de vida no desenvolvimento do câncer. **Ciência e Cultura**, v. 66, n. 1, 2014. Disponível em: <www.http://cienciaecultura.bvs.br/scielophp?>. Acesso em: 17 jul. 2016, p. 11.

RIZZATTI, Karoline; SCHNEIDER, Ione Jayce Ceola; D'ORSI, Eleonora. Perfil epidemiológico dos cidadãos de Florianópolis quanto à exposição solar. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 2011, v. 20, n. 4, p. 459-469. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742011000400005. Disponível em: <www.http://br/scielo>. Acesso em: 05 jul. 2016.

SILVA, Lívia Nornyan Medeiros; SOUSA, Carla Nadja Santos de; SILVA, Monalyse Carine Dantas da. Medidas de prevenção contra câncer de pele em trabalhadores rurais: contribuição de enfermagem. **Rev. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte**, 2011. Disponível em: <www.http://br/scielo>. Acesso em: 28 jun. 2016.

SIMÕES, T. C. et al. Medidas de prevenção contra câncer de pele em trabalhadores da construção civil: contribuição da enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm**., Porto Alegre - RS, v. 32, n. 1, p. 100-106, mar. 2011. Disponível em: <www.http://br/scielo>. Acesso em: 27 jun. 2016.

SONG, F. et al. Risk of a second primary cancer after non-melanoma skin cancer in white men and women: a prospective cohort study. **PLoS Med**., v. 10, n. 4, p. 100-433, 2013. (Artigo traduzido pelo autor). Disponível em: <www.http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3635863/>. Acesso em: 24 jun. 2016.

VAZ, M. R. C. et al. Câncer de pele em trabalhadores rurais: conhecimento e intervenção de enfermagem. **RevEscEnferm USP**, v. 49, n. 4, p. 564-571, 2015. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/reeusp/pdf>. Acesso em: 29 jun. 2016.

ZINK, BeatrixSabóia. **Câncer de pele:** a importância do seu diagnóstico, tratamento e prevenção. Programa de Pós-graduação Strictu Sensu em Dermatologia. Faculdade de Ciências Médicas. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2014. Disponível em: <http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp>. Acesso em: 19 jun. 2016.

APÊNDICE

APÊNDICE A - PROJETO

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DO TRABALHADOR

Lisete Berwanger

OCORRÊNCIA DO CÂNCER DE PELE INVESTIGADO POR BIÓPSIA EM TRABALHADORES NO MUNICÍPIO DE ARROIO DO MEIO, RS

Santa Cruz do Sul
2016

Lisete Berwanger

OCORRÊNCIA DO CÂNCER DE PELE INVESTIGADO POR BIÓPSIA EM TRABALHADORES NO MUNICÍPIO DE ARROIO DO MEIO, RS

Projeto de pesquisa apresentado à disciplina de Metodologia da Pesquisa II, do Curso de Pós-Graduação em Saúde do Trabalhador como condição para a obtenção do título de Especialista em Saúde do Trabalhador.

Orientadora: Prof[a]. Marlice Druck

Santa Cruz do Sul

2016

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 3
2 TEMA, DELIMITAÇÃO, PROBLEMA 5
2.1 Tema 5
2.2 Delimitação 5
2.3 Problema 5
3 OBJETIVOS 6
3.1 Objetivo geral 6
3.2 Objetivos específicos 6
4 JUSTIFICATIVAS 7
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 8
5.1 A pele e a exposição solar 8
5.2 Tipos de câncer de pele X Sintomatologia 9
5.3 Câncer ocupacional 11
5.4 Tratamento e prevenção 13
6 METODOLOGIA 16
7 CRONOGRAMA 17
8 ORÇAMENTO 18
REFERÊNCIAS 19
ANEXO 21
ANEXO A – CARTA DE ACEITE DA INSTITUIÇÃO 22

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, o tipo de câncer que mais acomete a população é o de pele. Mesmo sendo de fácil prevenção, pessoas do mundo inteiro continuam recebendo o diagnóstico, muitas vezes tardio. Adicionando a intensidade à exposição prolongada ao sol, não resta outra coisa a não ser o aumento da incidência deste tipo de câncer (COSTA; WEBER, 2004).

O câncer de pele apresenta-se sob três formas principais: carcinoma basocelular, espinocelular ou epidermóide e melanoma. Os dois primeiros são conhecidos também como câncer de pele não melanoma (INCA, 2014).

O carcinoma basocelular é o mais frequente tipo de câncer encontrado na população. Apresenta malignidade local e raramente metástase. É caracterizado por lesões sangrantes ou feridas que não cicatrizam, ulceradas ou não. Surge mais frequentemente em regiões expostas ao sol, como a face, orelhas, pescoço, costas, ombros e couro cabeludo. Geralmente, é um câncer de bom prognóstico, curável se diagnosticado precoce e adequadamente (SAMPAIO; RIVITTI, 2008).

O carcinoma epidermóide desenvolve-se quase exclusivamente em regiões expostas continuamente à radiação solar e representa aproximadamente, 25% dos casos de câncer de pele. Pode surgir também em decorrência da ingestão de arsênio e exposição à radiação ionizante (raios X e gama), tendo maior facilidade de disseminação para outras partes do corpo, se comparado com o basocelular (MADALOSSO et al., 2001).

O melanoma é o tipo menos frequente de todos os cânceres de pele, porém tem o pior prognóstico e o maior índice de mortalidade. Apresenta também alta possibilidade de metástases. Embora traga medo e apreensão aos pacientes, o diagnóstico precoce é essencial para a cura, que pode ser superior a 90%. Este tipo de câncer tem a aparência de uma pinta ou sinal na pele, geralmente muda de cor, formato ou tamanho, com ou sem sangramento (BRASILEIRO FILHO, 2006).

Segundo dados do Instituto Nacional de Câncer - Inca (2014), nos anos de 2014 e 2015 o câncer de pele do tipo não melanoma foi o mais incidente na população brasileira com 182 mil casos novos.

No município de Arroio do Meio, os dados também são preocupantes. O surgimento de novos casos ocorre mensalmente, porém em nenhum momento se contabilizou o número destes.

Geralmente com a chegada do verão, se iniciam as campanhas e reportagens nos meios de comunicação, alertando sobre o calor e a exposição excessiva ao sol. Esses cuidados

deveriam ser enfatizados o ano inteiro e não somente na época de férias e praias, com foco direcionado principalmente a categoria de trabalhadores que se expõe ao sol diariamente, não por lazer, mas sim, por trabalho, passando, por vezes, mais de 8 horas expostos a essa radiação.

A conscientização a respeito da prevenção, através do uso de protetor solar, redução da exposição solar em horários críticos e uso de roupas adequadas, contribui significativamente para reduzir e evitar o ressurgimento de novos casos de câncer de pele.

Diante do exposto e ciente desta preocupação, é que se pretende realizar este projeto de pesquisa, sob a orientação da professora Marlice Druck do Curso de Pós Graduação em Saúde do Trabalhador, da Universidade de Santa Cruz do Sul.

Este trabalho tem como tema a carcinogênese de pele, delimitado pela ocorrência deste e investigado por biópsia em trabalhadores na cidade de Arroio do Meio, RS, atendidos na rede SUS, no ano de 2014. O objetivo geral é conhecer o número de casos de câncer de pele identificados por biópsia de pele e traçar o perfil da população trabalhadora acometida por essa patologia no referido município.

Este projeto é composto pelo tema, delimitação, problema, objetivos, justificativa, revisão bibliográfica, metodologia, cronograma, orçamento, referências e anexo.

2 TEMA, DELIMITAÇÃO, PROBLEMA

2.1 Tema

O tema do presente estudo é câncer de pele.

2.2 Delimitação

O tema "câncer de pele" encontra-se delimitado na ocorrência deste e investigado por biópsia em trabalhadores no município de Arroio do Meio, RS, atendidos na rede SUS, no ano de 2014.

2.3 Problema

Qual é a ocorrência do câncer de pele investigado por biópsia em trabalhadores no município de Arroio do Meio, RS, atendidos na rede SUS, no ano de 2014?

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

O objetivo geral é conhecer o número de casos de câncer de pele identificados por biópsia de pele e traçar o perfil da população trabalhadora acometida por essa patologia, no município de Arroio do Meio, RS, atendidos na rede SUS, no ano de 2014.

3.2 Objetivos específicos

a) Traçar o perfil da população trabalhadora acometida pelo câncer de pele;
b) Fortalecer a importância da prevenção do câncer de pele, através dos dados obtidos, orientações educativas e uma boa triagem de casos suspeitos.

4 JUSTIFICATIVAS

Estudos apontam que nos últimos anos, o câncer de pele tornou-se uma importante causa de afastamento permanente do trabalho e todas as repercussões negativas advindas desta condição, interferindo diretamente em âmbitos diversos da vida dos trabalhadores acometidos.

A pesquisadora sentiu necessidade de estudar o referido tema, pois atua como enfermeira na unidade básica de saúde central (UBS) e presencia, a cada dia, um número crescente de diagnósticos de câncer de pele nas diversas classes de trabalhadores do município, principalmente em trabalhadores rurais, pintores, pedreiros e afins, em virtude da exposição excessiva ao sol e à falta de informação a respeito dos fatores de risco da radiação ultravioleta.

A referida Unidade de Saúde Central conta com um profissional médico dermatologista na atenção as doenças relacionadas à pele, realizando e acompanhando biópsias de lesões suspeitas de câncer de pele, encaminhando à unidade de referência para tratamento quando necessário.

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 A pele e a exposição solar

A pele reveste o nosso organismo e se torna indispensável à vida, pelo fato de isolar os órgãos internos do meio exterior. É composta, basicamente, por três camadas principais: a epiderme, que é a camada superior, a derme, camada intermediária e a hipoderme, camada profunda. Geralmente, representa mais de 15% do peso do corpo e sofre variações dependendo da parte do corpo, sendo mais flexível, elástica ou rígida. Sua cor é determinada por diversos fatores, incluindo-se a natureza genético-racial, individual, regional e sexual.

Negros e brancos possuem a mesma quantidade de melanócitos, mas as pessoas de pele escura produzem mais melanina, especialmente uma chamada eumelanina, mais eficiente na proteção contra os raios ultravioletas (UV) do sol. É por isso que negros e afro-descendentes têm menor risco de desenvolver câncer de pele.

De acordo com Miles (2010), a pele tem inúmeras funções, sendo que as principais delas são: proteção do corpo contra o calor, infecções e luz. Aliado a isso, regula a temperatura do nosso corpo e é responsável pela reserva de água, gordura e vitamina D.

A única forma segura de gerar vitamina D no corpo é através da exposição solar. Porém, é importante lembrar que essa exposição solar deve ser prudente, devido aos raios ultravioletas serem responsáveis por queimaduras graves e doenças de pele.

A radiação ultravioleta pode ser subdividida em três bandas denominadas UVA, UVB e UVC. A primeira, UVA reage com o oxigênio molecular, formando espécies reativas que induzem reações inflamatórias na pele e danos ao DNA. A segunda, UVB, penetra superficialmente na pele, causando queimaduras solares, sendo responsável pelas mutações celulares iniciais do câncer de pele. E por fim, os raios UVC, que são absorvidos pelo ozônio e oxigênio, não penetrando na nossa atmosfera (OKIDA et al., 2007).

A radiação solar é muito importante e traz inúmeros benefícios às pessoas, desde que sejam tomados os devidos cuidados, evitando assim que os malefícios sejam maiores que os próprios benefícios.

A excessiva exposição da pele ao sol tem crescido também entre os jovens, pelo fato de valorizarem a estética, submetendo-se a bronzeamentos artificiais, uso de roupas curtas que expõem o corpo e a prática de esportes sem a devida proteção.

5.2 Tipos de câncer de pele X Sintomatologia

Quando o indivíduo apresenta um sinal suspeito na pele, deve consultar um médico dermatologista para diagnosticar a doença e iniciar o tratamento adequado.

O processo de formação do câncer, ou seja, o crescimento desordenado das células de uma determinada parte do corpo leva anos até se manifestar através de um tumor. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS - 2009), o câncer de pele é o câncer mais frequente no mundo.

O câncer de pele pode se manifestar em todos os tipos de pele e em qualquer idade, porém trabalhadores de pele morena possuem mais melanina, o que faz com que a maior incidência de tumores cutâneos por exposição solar esteja em trabalhadores de pele clara.

São sinais característicos do câncer de pele:

- lesão em forma de nódulo de coloração rósea, avermelhada ou escura, de crescimento lento, porém progressivo;
- qualquer pinta na pele de crescimento progressivo, que apresente prurido (coceira), sangramento frequente, ou mudança nas suas características (coloração, tamanho, consistência, entre outros);
- qualquer ferida que não cicatrize espontaneamente em 4 semanas;
- qualquer mancha de nascimento que mude de cor, espessura, ou tamanho.

A avaliação médica, o exame físico minucioso e os métodos diagnósticos auxiliares (biópsia de pele, dermatoscopia) devem ser realizados quando necessário. A dermatoscopia é um método usado para diagnosticar lesões de pele, incluindo nevos e outras lesões benignas, carcinomas e o melanoma cutâneo e, também, para indicar ou contra-indicar cirurgias.

Como o hábito de tomar sol e ir à praia por longos períodos se popularizou nos últimos anos, esse tipo de câncer tem aparecido em pessoas cada vez mais jovens. O carcinoma basocelular se desenvolve lentamente e dificilmente se espalha para outras áreas do corpo, porém exige tratamento mesmo assim. E, entre 35% e 50% das pessoas que tiveram esse câncer de pele, terão outro num prazo de 5 anos após o diagnóstico. Isto denota a importância do acompanhamento permanente para quem já teve câncer de pele (OKIDA et al., 2007).

> O carcinoma basocelular, ocorre geralmente, em indivíduos acima dos 40 anos, sendo fatores predisponentes exposição à luz solar e pele clara. É raro no negro. Outras causas desencadeantes são prévias irradiações radioterápicas e absorção de compostos de arsênico. A localização preferencial nos dois terços superiores da face, acima de uma linha passando pelos lóbulos das orelhas e comissuras labiais. Menos comum em outras áreas da face, tronco e extremidades. Não ocorre nas palmas,

> plantas e mucosas. O tipo clínico mais encontradiço é o chamado epitelioma basocelular nódulo-ulcerativo (SAMPAIO; RIVITTI, 2008, p. 1163).

O carcinoma epidermóide tem sua prevalência em indivíduos masculinos após os 50 anos, pela maior exposição a agentes cancerígenos, como o sol e o fumo. O arsênio, produto utilizado na indústria e derivados do alcatrão podem ser fatores desencadeantes. Normalmente esse tipo de carcinoma apresenta coloração avermelhada, na forma de ferimento descamativo, que não cicatriza, com ou sem sangramento, sendo encontrando em qualquer área do corpo, inclusive nos órgãos genitais. Por vezes, assemelha-se com verrugas, podendo ser diagnosticado corretamente apenas por um médico especialista.

O melanoma é uma neoplasia de grande relevância, mesmo ocorrendo com menos frequência, porém é o mais agressivo. É encontrado raramente em crianças e pode estar associado a nevo melanocítico pré-existente, congênito ou adquirido, incluindo fatores raciais e genéticos, predominando ainda, a exposição excessiva à luz ultravioleta. Aparece com maior prevalência no sexo masculino, inclusive no número de mortes. Foi criada uma regra chamada de ABCD, para a identificação desta doença: A – assimetria da lesão; B – borda irregular; C – cor variável; D – diâmetro (MADALOSSO et al., 2001).

Vários são os sinais que devem alertar os médicos e as pessoas quanto à possibilidade de um indivíduo vir a apresentar um câncer de pele:

- pessoas com história pessoal e/ou familiar de câncer de pele;
- pessoas de pele clara, olhos azuis ou verdes, cabelos loiros ou ruivos;
- pessoas com a imunidade comprometida em função de doença ou medicamentos;
- pessoas albinas ou portadoras de algumas doenças que predispõem ao câncer de pele;
- pessoas que já se expuseram ou ainda se expõem ao sol excessivamente;
- pessoas expostas de forma prolongada a raios X, raios ultravioleta, arsênio, ou outros produtos químicos;
- pessoas que possuem uma quantidade grande de pintas ou manchas;
- pessoas que possuem cicatrizes há muitos anos, as quais apresentam ulcerações frequentes.

Quanto à hereditariedade, o risco aumenta para o tipo melanoma, já que pode ser herdada de forma autossômica dominante, por transmissão vertical, em 5 a 10% dos casos, independente do sexo. Além disso, Dantas et al. (2009), complementa que o indivíduo portador da mutação pode desenvolver lesões associadas à síndrome por toda a vida.

Nesse sentido, consonante ao autor acima, Simões et al. (2011)estima que 14% dos

pacientes que recebem o diagnóstico de melanoma possuem histórico familiar positivo anterior para essa doença. A genética é um fator de risco importante para o câncer de pele, principalmente do tipo melanoma. De uma forma geral, o câncer é causado por mutações genéticas, porém, outrora, a grande parte dos tumores malignos de pele não herdados são resultado de mutações causadas por agentes carcinógenos que lesam de alguma forma o DNA.

5.3 Câncer ocupacional

O câncer ocupacional pode ser definido como aquele causado pela exposição durante as atividades laborais a agentes cancerígenos presentes nos ambientes de trabalho. "Entre 2 a 4% de todos os casos de câncer podem estar associados a exposições ocorridas nos ambientes de trabalho" (COSTA; WEBER, 2004, p. 153).

Santos e Lima (2008) reforçam esta linha de pensamento complementando que o câncer ocupacional se origina pela exposição a agentes carcinogênicos encontrados no local de trabalho, mesmo após o término da exposição. Os fatores de risco podem ser exógenos ou endógenos, estando ambos correlacionados e inteirados de várias formas, provocando alterações celulares de acordo com o tempo de exposição. A falta de qualidade do ar no local de trabalho pode ser um dos fatores determinantes para o câncer ocupacional, já que a maioria dos trabalhadores passa em torno de oito horas por dia exposta ao ar poluído, colocando a sua saúde em risco. O risco torna-se maior ainda quando o trabalhador é fumante, já que o fumo por si só é um agente causador para outros tipos de câncer.

Bulhões (1998) ainda salienta a importância da diferença entre câncer ocupacional e câncer relacionado ao trabalho, sendo que o primeiro possui uma relação direta com o ambiente de trabalho e suas condições, enquanto que o segundo é o resultado de uma exposição prolongada de componentes/substâncias no ambiente de trabalho que possam aumentar a chance de desenvolver um câncer. Porém os dois relacionam-se entre si.

Conforme Inca (2012), em torno de dezenove tipos de tumores podem ser relacionados ao trabalho e ao seu ambiente. Dentre eles destaca-se o de pulmão, bexiga, leucemia, laringe, fígado e pele. É uma pena que a maioria dos casos são subnotificados, ou seja, o médico não faz a relação direta com o trabalho.

A exposição excessiva à radiação solar é um risco físico determinante, uma vez que muitas atividades laborais são realizadas a céu aberto, vulneráveis às intensas mudanças climáticas e aos efeitos prejudiciais dos raios ultravioletas, sendo que a classe de trabalhadores mais acometida é a rural, construção civil, pescadores, entre outras. A

probabilidade de desenvolver um tipo de câncer de pele para esses trabalhadores é enorme, para isso faz-se necessário um trabalho de prevenção e orientação junto à comunidade (SOUZA, 2004).

No Brasil, ainda são poucas as pesquisas e/ou campanhas voltadas ao câncer ocupacional. As políticas públicas são deficitárias nesse campo, sendo necessária uma atenção urgente, principalmente para o câncer de pele, que acomete cada dia mais trabalhadores.

Os trabalhadores rurais, especialmente, estão expostos aos riscos físicos e químicos, compreendendo entre estes, a radiação solar e o uso de pesticidas/agrotóxicos.

É imprescindível que o empregador saiba das suas responsabilidades com o seu trabalhador. Bellusci (1999, p. 10), nos cita que:

> A saúde e as doenças do trabalhador são determinadas pelo processo de trabalho que envolve complexas relações econômicas, sociais e tecnológicas que determinam a exposição de fatores de risco físicos, químicos, biológicos, mecânicos e aqueles decorrentes da organização laboral. As ações para garantir a saúde do trabalhador devem ter como foco as mudanças nos processos e nas relações de trabalho. De modo particular as ações de saúde do trabalhador devem estar integradas com as de saúde ambiental, uma vez que os riscos gerados no processo produtivos podem afetar também o meio ambiente e a população em geral.

Segundo Costa (2009), qualquer empresa, independente da quantidade de funcionários ou do grau de risco de suas atividades, são obrigadas a fazer e a implementar o PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. O objetivo deste, é o controle e prevenção da exposição aos riscos químicos, físicos e biológicos encontrados no local de trabalho. É útil para o controle dos componentes cancerígenos, auxiliando na prevenção do câncer ocupacional.

Com o objetivo de prevenir as doenças ocupacionais e os acidentes de trabalho, a Organização Internacional do Trabalho – OIT recomendou a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, que está instituída legalmente no Brasil através do Decreto-lei n. 7.036, de 1944, exigindo em seu artigo 82 que as empresas com mais de 100 funcionários devam instituir a CIPA. Cabe ressaltar aqui que as campanhas preventivas de segurança do trabalho fazem com que o empregado e empregador tenham consciência da importância do uso dos equipamentos de proteção individual (EPI's), pois o uso destes, é uma exigência legal, pela Norma Regulamentadora (NR-6). Sabe-se que a falta do uso do EPI é muito frequente, facilitando a ocorrência dos acidentes de trabalho e consequentemente prejudicando a saúde do trabalhador (GALAFASSI, 1998).

A prevenção do câncer no ambiente de trabalho abrange diversos fatores, porém para isso, faz-se necessária a criação de leis que proíbam a exposição a qualquer substância cancerígena. Além disso, os empregadores devem informar seus empregados sobre os prováveis riscos e providenciar um programa de controle que envolva exames, consultas médicas periódicas e equipamentos que diminuam ou amenizem as chances de desenvolver algum tipo de câncer.

5.4 Tratamento e prevenção

O tratamento para o câncer de pele é feito de acordo com a sua gravidade. As opções terapêuticas são a radioterapia, quimioterapia, cirurgia, crioterapia, curetagem e eletrodissecção. Casos menos graves são inicialmente tratados com quimioterapia tópica, que consiste no uso de cremes e pomadas que combatem a diferenciação celular e promovem a regeneração tecidual, associado ao uso de medicamentos. A curetagem e a crioterapia podem ser realizadas em consultório médico, quando se trata de uma pequena zona, com tumor superficial. Casos mais graves devem ser tratados com radioterapia ou remoção cirúrgica da área lesionada. Contudo, o tratamento vai depender de alguns fatores importantes, como estágio, tipo de câncer, estado de saúde do paciente, idade e condição financeira. A melhor estratégia, no entanto, é a prevenção primária. Isto é, evitar o câncer de pele e procurar um dermatologista ao suspeitar de algo errado com alguma manchinha, sinal ou ferida (MONTEIRO, 2010).

A principal medida de prevenção contra alterações imediatas ao câncer de pele é a redução da exposição ao sol acrescido do uso adequado de protetor solar. São raras as reações alérgicas aos filtros solares, bem como dermatites de contato e fotocontato.

> Como a incidência dos raios ultravioletas está cada vez mais agressiva em todo o planeta, as pessoas de todos os fototipos devem estar atentas e se protegerem quando expostas ao sol. Os grupos de maior risco são os do fototipo I e II, ou seja: pele clara, sardas, cabelos claros ou ruivos e olhos claros. Além destes, os que possuem antecedentes familiares com histórico da doença, queimaduras solares, incapacidade para bronzear e pintas também devem ter atenção e cuidados redobrados. As seguintes medidas de proteção são importantes: usar chapéus, camisetas e protetores solares; evitar a exposição solar e permanecer na sombra entre 10 e 16 h (horário de verão); na praia ou na piscina, usar barracas feitas de algodão ou lona, que absorvem 50% da radiação ultravioleta; usar filtros solares diariamente, e não somente em horários de lazer ou diversão; observar regularmente a própria pele, à procura de pintas ou manchas suspeitas; consultar um dermatologista uma vez ao ano, no mínimo para um exame completo; manter bebês e crianças protegidos do sol; filtros solares podem ser usados a partir dos seis meses de idade (AZULAY, 2006, p. 232).

A eficácia de um fotoprotetor é definida como a capacidade de proteger a pele contra a queimadura causada pela radiação UVB. Esta capacidade é expressa em FPS. A aplicação desse fotoprotetor "deve ser feita de 10 a 15 minutos antes da exposição solar e em todas as áreas expostas ao sol, inclusive lábios, orelhas, pescoço e dorso das mãos" (CAMPOS, 2008, p. 19).

Estudos realizados pela Freitas et al. (2009) demonstraram a necessidade da criação de programas de prevenção primária e secundária. As campanhas de prevenção de tumores de pele, por proporcionar um diagnóstico precoce, resultam em uma redução da morbidade, aumentando a chance de sobrevida dos pacientes.

As estratégias de prevenção primária são baseadas na orientação a exposição solar e câncer de pele, aplicação correta do protetor solar, chapéus e óculos de sol adequados, enquanto que a prevenção secundária consiste no diagnóstico precoce e tratamento do câncer de pele.

Segundo Diffey (2001), citado por Sanchez e Delaporte (2008, p. 128),

> O 'veículo' do produto – gel, creme, loção, spray, bastão – também tem de ser considerado, pois isso ajuda na prevenção de acne e oleosidade comuns quando se usa produtos inadequados para cada tipo de pele. Pacientes com pele com tendência a acne devem optar por veículos livres de óleo ou gel creme. Já aqueles pacientes que fazem muita atividade física e que suam bastante, devem evitar os géis, pois saem facilmente. O produto deve ser aplicado ainda em casa, e reaplicado ao longo do dia a cada 2 horas, se houver muita transpiração ou exposição solar prolongada. É necessário aplicar uma boa quantidade do produto, equivalente a uma colher de chá rasa para o rosto e três colheres de sopa para o corpo, uniformemente, de modo a não deixar nenhuma área desprotegida. O filtro solar deve ser usado todos os dias, mesmo quando o tempo estiver frio ou nublado, pois a radiação UV atravessa as nuvens. É importante lembrar que usar apenas filtro solar não basta. É preciso complementar as estratégias de fotoproteção com outros mecanismos, como roupas, chapéus e óculos apropriados.

As câmaras de bronzeamento artificial são extremamente nocivas à saúde, sendo que para tanto, foram reclassificadas em 2009, como agentes cancerígenos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), no mesmo patamar do cigarro e do sol. A prática de bronzeamento artificial antes dos 34 anos aumenta significativamente o risco de câncer de pele, em torno de 75%. Acelera também o envelhecimento e provoca outras doenças. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) proibiu a prática de bronzeamento artificial por motivos estéticos também em 2009. Foi o primeiro país no mundo a tomar medidas tão severas em relação a esse procedimento.

A Sociedade Brasileira de Dermatologia (2006) é favorável a essa proibição e ainda alerta que qualquer estabelecimento que ofereça esse procedimento aqui no Brasil está atuando de forma irregular.

Enfim, é necessária a participação de todos nessa luta, para diminuir ainda mais a morbidade desta doença que pode ser evitada. A maioria dos trabalhadores rurais trabalha mais 8 horas por dia expostos ao sol, e poucos deles utilizam o protetor solar como equipamento de proteção individual. E quando utilizam, percebe-se que é da maneira errada.

De acordo com Guirro (2002), citado por Monteiro (2010, p. 12):

> Apesar dos trabalhadores rurais terem fontes de informação, como TV, rádio e alguns até internet, ainda vê-se a criação de muitos tabus. Por isso, a estratégia mais eficaz de combate à doença é a prevenção, baseada em alertas sobre os riscos da exposição ao sol e a respeito dos meios que podem neutralizar esses riscos. Aos que já possuem a doença, cabe conscientizar a importância de um tratamento continuado e diminuir os fatores de risco, ou seja, melhorar os hábitos para não piorar o prognóstico.

6 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo quanti-qualitativo, de caráter descritivo documental que se realizará através da análise dos seguintes documentos: resultados de exames anatomopatológicos, prontuários médicos e livro registro das biópsias. De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 6032 (2000), as pesquisas descritivas possuem como objetivo a descrição das características de uma população, fenômeno ou de uma experiência. Por exemplo, quais as características de um determinado grupo em relação a sexo, faixa etária, renda familiar, nível de escolaridade, etc.

Coleta de dados

Serão analisados os 462 resultados de exames anatomopatológicos de pele realizadas na Unidade Básica de Saúde Central, bem como os prontuários médicos e o livro registro das biópsias de trabalhadores do município de Arroio do Meio, RS, submetidos ao procedimento dermatológico para investigar a ocorrência de câncer de pele na rede SUS no ano de 2014.

O resultado dos anatomopatológicos subdividiu-se em 4 grupos principais: câncer basocelular, espinocelular ou epidermóide, melanoma e outras doenças de pele.

Além da detecção do câncer de pele ou não, as variáveis a serem correlacionadas são idade, sexo, endereço (zona rural/urbana) e profissão/ocupação.

A variável idade agrupar-se-á de 5 em 5 anos, a partir dos 18 anos de idade.

A variável sexo, subdividir-se-á em feminino e masculino.

A variável endereço estará representada em duas categorias: zona rural e urbana.

A variável profissão/ocupação será analisada por grupos subdivididos: trabalhadores rurais, trabalhadores urbanos expostos diretamente a radiação solar e não diretos e aposentados.

7 CRONOGRAMA

Atividades / Meses	Definição do tema	Revisão bibliográfica	Entrega do projeto de pesquisa	Pesquisa documental – coleta de dados	Análise e discussão dos dados obtidos	Conclusão da pesquisa	Entrega da versão final
Novembro 2015	01/11/2015 á 30/11/2015	01/11/2015 á 30/11/2015					
Janeiro 2016		01/01/2016 á 31/01/2016					
Fevereiro 2016		01/02/2016 á 29/02/2016					
Março 2016		01/03/2016 á 31/03/2016					
Abril 2016		01/04/2016 á 30/04/2016					
Maio 2016		01/05/2016 á 31/05/2016					
Junho 2016			14/06/2016 á 19/07/2016				
Julho 2016			14/06/2016 á 19/07/2016	21/07/2016 á 22/08/2016			
Agosto 2016				21/07/2016 á 22/08/2016	22/08/2016 á 21/09/2016		
Setembro 2016					22/08/2016 á 21/09/2016	21/09/2016 á 30/09/2016	
Outubro 2016							Até 30/10/2016

8 ORÇAMENTO

Título da pesquisa: "Ocorrência do câncer de pele investigado por biópsia em trabalhadores no município de Arroio do Meio, RS".

Gestor financeiro: Lisete Berwanger, pesquisadora.

Itens a serem financiados		**Valor unitário R$**	**Valor total R$**	**Fonte viabilizadora**
Especificações	**Quantidade**			
Material de expediente - canetas; - folhas de ofício; - tinta de impressora; - encadernação; - CDs.	 10 300 4 4 3	 2,50 50,00 20,00 2,00	 25,00 30,00 200,00 80,00 6,00	Pesqui-sadora
Formatação e revisão ortográfica			250,00	
Recursos audiovisuais - data show	1 aluguel		100,00	
Combustível - gasolina	30 litros	4,00	120,00	
TOTAL GERAL R$ 811,00				

REFERÊNCIAS

AZULAY, Rubem David. **Dermatologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

BELLUSCI, Silvia M. **Doenças profissionais ou do trabalho**. 6. ed. São Paulo: SENAC, 1999.

BRASIL. **Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 6032:** informação e documentação – referencias – elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo Patologia**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

BULHÕES, I. **Riscos do trabalho de enfermagem**. Rio de Janeiro: UERJ; 1998.

CAMPOS, Maria das Graças Sepúlveda de. Protetor solar – perguntas e respostas. **Revista Científica da FMC,** Rio de Janeiro: [s.n], v. 3, n. 1, p. 17-20, 2008. Disponível em: <http://www.fmc.br/revista/V3N1P17-20.pdf>. Acesso em: 03 jan. 2015.

COSTA, F. B.; WEBER, M. B. Avaliação dos hábitos de exposição ao sol e de fotoproteção dos universitários da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS. **An. Bras. Dermatol.** Rio de Janeiro: [s.n], v. 79, n. 2, p. 149-155, mar./abr., 2004.

COSTA, Hertz Jacinto. **Manual de Acidente do Trabalho**. 3. ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2009.

DANTAS, E. L. F. et al. **Genética do câncer hereditário.** 2009. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_55/v03/pdf/67_revisao_literatura1.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2015.

FREITAS, C.A.F. et al. Tratamento cirúrgico da neoplasia maligna de pele não melanoma. Estudo de 100 casos tratados em Campo Grande. **Rev. Bras. Cir. Cabeça e Pescoço,** São Paulo: [s.n], v. 38, n. 3, p. 190-193, jul./ago./set., 2009.

GALAFASSI, Maria Cristina. **Medicina do Trabalho:** programa de controle médico de saúde ocupacional (NR-7). São Paulo: Atlas, 1998.

INCA – Instituto Nacional de Câncer. **As profissões e o câncer.** 2012. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/4ea0ac004eb693bb8a669af11fae00ee/vigilancia_rc17.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em: 14 dez. 2015.

_____. **Estimativa 2014:** incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Inca, 2014.

MADALOSSO, G. et al. Estudo da prevalência de casos de câncer da pele e análise da eficácia da proteção solar na prevenção de lesões causadas por radiação ultravioleta em uma amostra da população. **An. Bras. Dermatol.,** Rio de Janeiro: [s.n], v. 76, n. 4, p. 403-412, jul./ago., 2001.

MILES, Isabel Hoffmann. **A importância da vitamina D. Nutrição, o nutriente mais subestimado do mundo**. [S.l.:s.n], 2010. Disponível em: <http://www.a4miberia.com/uploads/pdfs/Importancia%20da%20Vitamina%20D.pdf>.Acesso em: 28 dez. 2014.

MONTEIRO, Érica de O. Filtros solares e fotoproteção. **Revista brasileira de medicina – especial cosmiatria,** São Paulo: [s.n], p. 5-18, 2010.

OKIDA, F. et al. Estudo da prevalência de casos de câncer da pele e análise da eficácia da proteção solar na prevenção de lesões causadas por radiação ultravioleta em uma amostra da população. **An. Bras. Dermatol.,** Rio de Janeiro: [s.n], v.4, n.76, p. 403-412, jul./ago., 2007.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Câncer:** datos y cifras. [S.l.:s.n], 2009. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/index.html>. Acesso em: 23 dez. 2014.

SAMPAIO, S.A.P.; RIVITTI, E.A. **Dermatologia.** 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2008.

SANCHEZ, G. M.; DELAPORTE. R. H. **Sol e saúde:** fotoproteção. São Paulo: Pharmabooks, 2008.

SANTOS, Z.M.S.A.; LIMA, H.P. Tecnologia educativa em saúde na prevenção da hipertensão arterial em trabalhadores: análise das mudanças no estilo de vida. **Texto Contexto Enferm.**,v. 7, n. 1, p. 90-7, 2008.

SBD – Sociedade Brasileira de Dermatologia. Análise de dados das campanhas de prevenção ao câncer da pele promovidas pela Sociedade Brasileira de Dermatologia de 1999 a 2005. **An. Bras. Dermatol.,** Rio de Janeiro: [s.n], v. 81, n. 6, p. 533-539, nov./dez. 2006.

SIMÕES, T.C. et al. Medidas de prevenção contra câncer de pele em trabalhadores da construção civil: contribuição da enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm.,** Porto Alegre - RS, v. 32, n. 1, p. 100-106, mar. 2011.

SOUZA, V. M. **Ativos dermatológicos**. São Paulo: Tecnopress, 2004.

ANEXO

ANEXO A – CARTA DE ACEITE DA INSTITUIÇÃO

Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Arroio do Meio

Arroio do Meio, abril de 2016.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UNISC)

Prezados Senhores,

Declaramos para os devidos fins conhecer o protocolo de pesquisa intitulado: **"OCORRÊNCIA DO CÂNCER DE PELE INVESTIGADO POR BIÓPSIA EM TRABALHADORES NO MUNICÍPIO DE ARROIO DO MEIO, RS"**, desenvolvido pela acadêmica Lisete Berwanger do Curso de Pós Graduação - Especialização em Saúde do Trabalhador, da Universidade de Santa Cruz do Sul-UNISC, sob a orientação da professora Marlice Druck, bem como os objetivos e a metodologia de pesquisa e autorizamos o desenvolvimento na Unidade de Saúde Central.

Informamos concordar com o parecer ético que será emitido pelo CEP/UNISC, conhecer e cumprir com a Resolução do CNS 466/12 e demais Resoluções Éticas Brasileiras. Esta instituição está ciente das suas corresponsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa e no seu compromisso do resguardo da segurança e bem estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária.

Atenciosamente,

Gustavo Zanotelli – Secretário Municipal de Saúde

R. Monsenhor Jacob Seger, 186 - Bairro Centro - CEP 95940-000 - Fone: (51) 3716-1166 - Fax: (51) 3716-1104
CNPJ: 87.297.271/0001-39 - e-mail: prefeito@arroiodomeiors.com.br - www.arroiodomeio.org

ANEXO

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

CEP COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNISC

UNISC - UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

Plataforma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: OCORRÊNCIA DO CÂNCER DE PELE INVESTIGADO POR BIÓPSIA EM TRABALHADORES NO MUNICÍPIO DE ARROIO DO MEIO, RS

Pesquisador: Lisete Berwanger

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 57395316.8.0000.5343

Instituição Proponente: Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Ativar o Windows
Acesse as configurações do computador para ativar o Windows.

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.640.698

Apresentação do Projeto:

Este projeto terá a intenção de conhecer o número de casos de câncer de pele dentificados por biópsia de pele e traçar o perfil da população trabalhadora acometida por essa patologia no município de Arroio do Meio, através de um estudo do tipo quanti-ualitativo, de caráter descritivo documental que se realizará com trabalhadores, atendidos na rede SUS no ano de 2014, que foram submetidos à biópsia de pele para investigar ocorrência de câncer de pele. Serão analisados os 462 resultados de exames anatomopatológicos de pele

realizadas na Unidade Básica de Saúde Central do referido município, bem como os prontuários médicos e o livro registro das biópsias.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O objetivo geral é conhecer o número de casos de câncer de pele identificados por biópsia de pele e traçar o perfil da população trabalhadora acometida por essa patologia no referido município.

Ativar o Windows
Acesse as configurações do computador para ativar o Windows.

Objetivo Secundário:

a) Traçar o perfil da população trabalhadora acometida pelo câncer de pele;

b) Fortalecer a importância da prevenção do câncer de pele, através dos dados obtidos, orientações educativas e uma boa triagem de casos suspeitos.

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 6, sala 603
Bairro: Universitario **CEP:** 96.815-900
UF: RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL
Telefone: (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Não há riscos evidentes.

Benefícios:

A execução deste projeto possibilitará uma avaliação importante do perfil dos trabalhadores a nível municipal quanto ao câncer de pele. Aliado a
isso, permitirá a melhora na assistência destes, através de uma boa triagem de casos suspeitos e o fortalecimento da prevenção.

Ativar o Windows
Acesse as configurações do computador para ativar o Windows.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa importante para a população a qual se destina.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Estão presentes e adequados.

Recomendações:

Não se aplica

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

- Pesquisadora realizou as alterações sugeridas por este CEP.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto aprovado e em condições de ser executado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_731052.pdf	11/07/2016 16:32:26		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Lisete_projeto_final_corrigido.docx	11/07/2016 16:29:06	Lisete Berwanger	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Justificativa.docx	16/06/2016 21:21:54	Lisete Berwanger	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	16/06/2016 20:09:52	Lisete Berwanger	Aceito
Declaração de Instituição e	carta_de_aceite_instituicao.jpg	09/06/2016 19:44:34	Lisete Berwanger	Aceito

Ativar o Windows
Acesse as configurações do computador para ativar o Windows.

Infraestrutura	carta_de_aceite_instituicao.jpg	09/06/2016 19:44:34	Lisete Berwanger	Aceito
Orçamento	orcamento_lisete_projeto.pdf	09/06/2016 19:38:48	Lisete Berwanger	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

SANTA CRUZ DO SUL, 19 de Julho de 2016

Assinado por:
Renato Nunes
(Coordenador)

Ativar o Windows
Acesse as configurações do computador para ativar o Windows.

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 6, sala 603
Bairro: Universitario **CEP:** 96.815-900
UF: RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL
Telefone: (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br

Ativar o Windows