

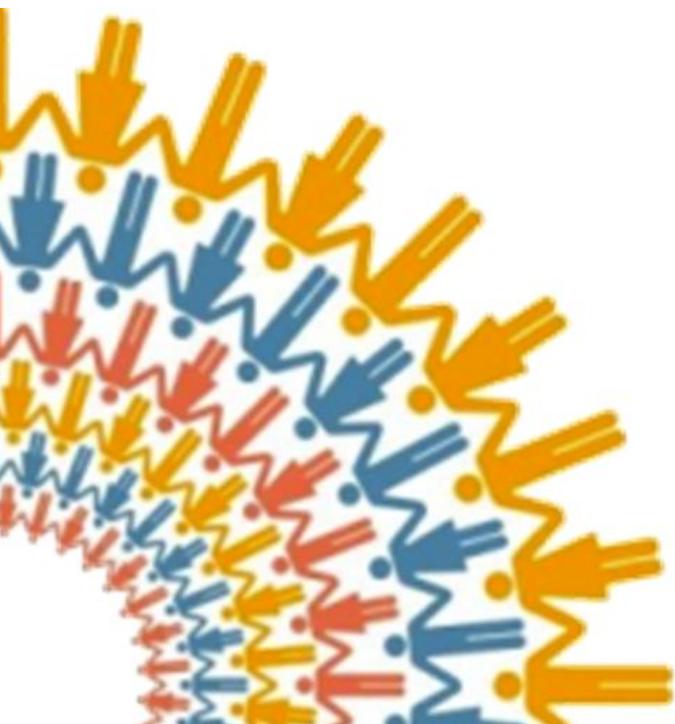
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE COLETIVA

JANAINA BAPTISTA MACHADO

**PRÁTICAS DE ENFERMAGEM PARA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PELE:
UMA ANÁLISE POR MEIO DO MODELO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DE
NOLA PENDER**

Porto Alegre

2021





UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Programa De Pós-Graduação Em Saúde Coletiva
MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE COLETIVA



JANAINA BAPTISTA MACHADO

**PRÁTICAS DE ENFERMAGEM PARA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PELE:
UMA ANÁLISE POR MEIO DO MODELO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DE
NOLA PENDER**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Área de Concentração: Saúde Coletiva.

Linha de Pesquisa: Políticas, planejamento, gestão e avaliação em saúde.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Fávero Bulgarelli

Porto Alegre

2021

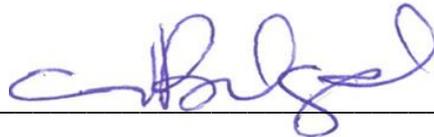
JANAINA BAPTISTA MACHADO

**PRÁTICAS DE ENFERMAGEM PARA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PELE:
UMA ANÁLISE POR MEIO DO MODELO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DE
NOLA PENDER**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Aprovada em Porto Alegre, 05 de abril de 2021.

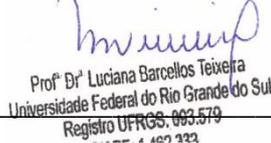
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Alexandre Fávero Bulgarelli

Presidente da Banca – Orientador

PPGCol/UFRGS



Prof. Dr. Luciana Barcellos Teixeira
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Registro UFRGS: 003.579

Profa. Dra. Luciana Barcellos Teixeira

Membro da banca

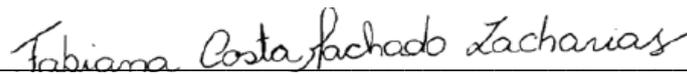
PPGCol/UFRGS



Profa. Dra. Fernanda Sant'Ana Tristão

Membro da banca

Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)



Profa. Dra Fabiana Costa Machado Zacharias

Membro da banca

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
(EERP-USP)

CIP - Catalogação na Publicação

Machado, Janaina Baptista
PRÁTICAS DE ENFERMAGEM PARA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE
PELE: UMA ANÁLISE POR MEIO DO MODELO DE PROMOÇÃO DA
SAÚDE DE NOLA PENDER / Janaina Baptista Machado. --
2021.
142 f.
Orientador: Alexandre Fávero Bulgarelli.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de
Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Porto Alegre, BR-RS,
2021.

1. Promoção da Saúde. 2. Câncer de Pele. 3.
Cuidados de Enfermagem. 4. Prevenção Primária. 5.
Enfermagem. I. Bulgarelli, Alexandre Fávero, orient.
II. Título.

AGRADECIMENTOS

A Deus e aos meus protetores, por me permitirem finalizar esta jornada acadêmica com saúde e força, para superar todos os desafios vividos durante esta pandemia.

A meu noivo, Laion da Silva, por ser o meu maior incentivador para enfrentar este desafio, por ser meu melhor amigo e por estar sempre disposto a me acolher em todos os momentos em que precisava.

A minha família, pais Miriam Machado e Marco Machado, e irmãos Marcio Machado e Marcelo Machado, por sempre me incentivar a ir atrás dos meus sonhos desde criança e torcerem junto comigo por cada passo dado, até aqui.

Aos meus dindos Cleusa Ribeiro e Aluísio Ribeiro por abrirem as portas da sua casa em Porto Alegre, me acolhendo como uma filha, sendo conselheiros e amigos, possibilitando a realização deste sonho.

Aos meus professores Dr. Alexandre Fávero Bulgarelli, Dra. Camila Mello dos Santos e Dra. Luciana Barcellos Teixeira, pela competência, respeito e sabedoria com que me conduziram neste processo de construção da pesquisa, estágio docência e jornada acadêmica.

A profa. Dra. Fernanda Sant'Ana Tristão, por participar da minha construção do Ser enfermeira ética, responsável, a valorizar o conhecimento científico e ser humana. Agradeço também por acreditar em mim e por me incentivar a ir atrás dos meus sonhos.

A profa. Dra. Fabiana Costa Machado Zacharias por aceitar trazer suas contribuições a este trabalho, enriquecendo-o ainda mais.

As minhas amigas Karen Calvo, Ana Paula Escuto, Taniely Bório e Franciele Neves por todo apoio, amizade, momentos de escuta, conselhos e compartilhamento de saberes, durante essa jornada.

A bolsista de iniciação científica Camila Leffa, pela parceria de trabalho durante o primeiro ano do mestrado.

A bolsista de iniciação científica Gabriela Gehrke, pela parceria de trabalho, pelo incentivo, companheirismo, amizade e por tornar esse processo leve, e alegre.

As lideranças da instituição onde atuei como enfermeira, Enf^a Msc. Gabriela Bolsoni Riboli e Enf^a Msc. Raquel Bauer Cechinel, por sempre me apoiarem em todos os momentos em que foi necessário conciliar estudo e trabalho, tornando essa jornada de dois anos possível de ser realizada.

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul pela oportunidade de construção profissional e pessoal, e desenvolvimento dessa pesquisa que irá contribuir com as práticas de enfermagem para prevenção do câncer de pele.

“Faça o que fizer, mas faça com amor e por amor, pois tudo que é de verdade se consagra. O amor revela a vontade dos teus pensamentos e eleva o desejo de continuar. Não destrói os teus sonhos, destrói os teus obstáculos”

Milton Cunha.

RESUMO

Introdução: O câncer de pele não melanoma (CPNM) ocupa o 19º lugar de câncer mais incidente no mundo, e o não melanoma o 5º. No Brasil, o câncer de pele ocupa 1º lugar nos casos de câncer mais incidentes. Estudos apontam que, intensificar as ações de proteção da pele através do uso de protetor solar, chapéu, roupas de proteção, entre outros, pode reduzir o risco de desenvolver o câncer de pele em até 80%. Considerando este contexto, põe-se em evidência a necessidade de explorar práticas de prevenção do câncer de pele, com foco na mudança de comportamento. **Objetivo:** mapear o conhecimento científico produzido na área da enfermagem sobre práticas de prevenção do câncer de pele. **Método:** Trata-se de uma revisão de escopo, de período atemporal. Os dados foram coletados das bases de dados Pubmed, Lilacs, Scielo, Scopus, Web of Science e Cinahl. A análise dos foi realizada por meio do Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender, que consiste em identificar os principais determinantes dos comportamentos de saúde, como base para um aconselhamento comportamental a fim motivar os indivíduos a realizarem comportamentos produtores de saúde. **Resultados:** os **comportamentos anteriores** que apareceram com maior frequência, tanto em ações de cunho positivo como negativo, foram: uso de protetor solar; proteger-se do sol em áreas cobertas, e autoexame da pele. Na variável **fatores pessoais**, preponderaram o sexo masculino, indivíduos casados, de cor branca, com ensino básico. O único **benefício para ação** mencionado foi o relato dos professores quanto a considerar importante a adoção de políticas de proteção solar na escola. Em relação às **barreiras para ação**, preponderaram as dificuldades relacionadas com a realização do autoexame da pele. Os dados de **percepção da autoeficácia** encontrados são referentes ao autoexame da pele; o uso de protetor solar e evitar o sol. Os **sentimentos em relação ao comportamento** relatados pelos indivíduos foram medo, gostar ou não, entusiasmo, estresse térmico. As **influências interpessoais** encontradas neste estudo com maior frequência foram as por meio de modelagem, através dos profissionais de saúde por meio de suporte social. As **influências situacionais** que apareceram com maior frequência, que dificultam na adesão de comportamentos promotores de saúde foram calor excessivo, recursos

financeiros, trabalho ao ar livre, e ausência de áreas cobertas. O **compromisso com o plano de ação** mostrou-se eficaz nas ações referentes a prevenção primária e secundária. Os comportamentos adotados com maior frequência pelos participantes do estudo são às **exigências de preferência**. O estudo mostrou que os **comportamentos promotores de saúde** realizados pelos indivíduos são de caráter primário e secundário. **Conclusão:** o Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender mostrou que as práticas de enfermagem para prevenção do câncer de pele possibilitam gerar mudanças de comportamentos, hábitos e estilo de vida.

Palavras-Chave: promoção da saúde; câncer de pele; prevenção primária; autoexame da pele; prevenção; enfermagem; cuidados de enfermagem; nola pender;

ABSTRACT

Introduction: Non-melanoma skin cancer ranks 19th most incident cancer in the world, and the melanoma 5th. In Brazil, skin cancer occupies 1st place in the most incident cancer cases. Studies show that intensifying skin protection actions through the use of sunscreen, hats, protective clothing, among others, can reduce the risk of developing skin cancer by up to 80%. Considering this context, the need to explore skin cancer prevention practices, with a focus on behavior change, is highlighted. **Objective:** map the scientific knowledge produced in the nursing field on skin cancer prevention practices. **Method:** it is a review of scope, of timeless period. Data were collected from Pubmed, Lilacs, Scielo, Scopus, Web of Science and Cinahl databases. The analysis of the was carried out through the Health Promotion Model of Nola Pender, which consists of identifying the main determinants of health behaviors, as a basis for behavioral counseling in order to motivate individuals to perform health-producing behaviors. **Results:** you **behaviors previous** who appeared more frequently, both in positive and negative actions, were: use of sunscreen; protect yourself from the sun in covered areas, and self-examination of the skin. In the variable personal factors, the male sex predominated, married individuals, of white color, with basic education. The only **action benefit** mentioned was the teachers' report regarding the importance of adopting sun protection policies at school. In relation to **barriers to action**, the difficulties related to the self-examination of the skin prevailed. The data from **perception of self-efficacy** found are related to skin self-examination; the use of sunscreen and avoid the sun. You **feelings about behavior** reported by individuals were fear, like it or not, enthusiasm, heat stress. At **interpersonal influences** found in this study most frequently were those through modeling, through health professionals through social support. At **situational influences** that appeared more frequently, which make it difficult to adhere of health-promoting behaviors were excessive heat, financial resources, outdoor work, and the absence of covered areas. The **commitment to the action plan** proved to be effective in actions related to primary and secondary prevention. The behaviors most frequently adopted by the study participants are **preference requirements**. The study showed that the **health-promoting behaviors** performed by individuals are primary and secondary. **Conclusion:** Nola Pender's Health Promotion

Model showed that nursing practices for the prevention of skin cancer make it possible to generate changes in behaviors, habits and lifestyle.

Keywords: health promotion; skin cancer; primary prevention; self-examination of the skin; prevention; nursing; nursing care; nola pender

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Categoria do índice Ultra Violeta (IUV), 2021.....	25
Tabela 2. Escala de Fitzpatrick, 2021.	29
Tabela 3. Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados e sua respectiva data de acesso, 2020.	46
Tabela 4. Realização da leitura do título, resumo e texto na íntegra e sua respectiva data, 2020.	49
Tabela 5. Mapeamento dos estudos conforme título, autor, ano, país, idioma, objetivo, metodologia, intervenção e conclusão, 2021.	53

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Medidas de proteção de acordo com o Índice Ultra Violeta (IUV), 2019.	25
Figura 2. Relação entre o fator de proteção solar com os fototipos e o Índice Ultra Violeta (IUV), 2019.	30
Figura 3. Fluxograma amostra de seleção dos estudos para a revisão de escopo, 2021.....	51
Figura 4. Diagrama de Promoção da Saúde de Nola Pender, 2005.	61

LISTA DE ABREVIATURAS

CACON - Centros de Alta Complexidade em Oncologia

CB – Carcinoma Basocelular

CPNM – Câncer de Pele não Melanoma

CE - Carcinoma Espinocelular

CEMO - Centro de Transplante de Medula Óssea

CINAHL - Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature

CNCC - Campanha Nacional de Combate ao Câncer

DeCS - Descritores em Ciências da Saúde

DNA - Ácido Desoxirribonucleico

DNSP - Departamento Nacional de Saúde Pública

FPU - Fator de Proteção Ultravioleta

INCA – instituto Nacional do Câncer

IUV – Índice Ultra Violeta

LILACS - Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

MC – Melanoma Cutâneo

MÊS - Melanoma Extensivo Superficial

MeSH - Medical Subject Headings

MLA - Melanoma Lentiginoso Acral

MLM - Melanoma Lentigo Maligno

MN - Melanoma Nodular

NCBI - National Center for Biotechnology Information

PNPS - Política Nacional de Promoção da Saúde

PUBMED - Nacional Institutes of Health

RCBP - Registros de Câncer de Base Populacional

RCH - Registro Hospitalar de Câncer

RNA - Ácido Ribonucleico

RUV - Radiação ultravioleta

SBD - Sociedade Brasileira de Dermatologia

SNC - Serviço Nacional de Câncer

SUS – Sistema Único de Saúde

WOS - Web of Science

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo Geral	11
2.2 Objetivos Específicos	11
3 REVISÃO DA LITERATURA	12
3.1 Câncer de Pele.....	12
3.1.1 Câncer de Pele não Melanoma (CPNM).....	16
3.1.2 Carcinoma Basocelular (CB)	17
3.1.3 Carcinoma Espinocelular (CE).....	19
3.1.4 Melanoma Cutâneo (MC).....	20
3.2 Prevenção do Câncer de Pele.....	23
3.3 Atenção Oncológica e o Câncer de Pele no Sistema Único de Saúde	31
3.4 Promoção da Saúde no Contexto do Câncer	36
3.5 Práticas de Enfermagem para Prevenção do Câncer de Pele	39
4 MÉTODO	43
4.1 Delineamento	43
4.2 Identificação da Questão de Pesquisa	44
4.3 Identificação dos Estudos Relevantes.....	45
4.4 Seleção dos Estudos.....	48
4.5 Mapeamento dos dados	51
4.6 Análise dos dados	59
4.6.1 Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender	59
4.7 Aspectos éticos	64
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
REFERÊNCIAS	68

APRESENTAÇÃO

A minha relação com a busca por conhecimento na área de oncologia, deu-se em 2014, onde tive meu primeiro contato com pessoas em tratamento oncológico, através de um estágio voluntário em um ambulatório de quimioterapia, onde atuei por dois anos. No mesmo ano, fui contemplada com uma bolsa de iniciação científica em um projeto de pesquisa na área de oncologia, na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). No ano de 2016 tive oportunidade de atuar também como bolsista de extensão em um centro de Radioterapia, na cidade de Pelotas. Ainda no ano de 2016, participei do Programa Institucional de Cursos de Capacitação e Aperfeiçoamento para Alunos em Formação (Piccaf) no ambulatório de quimioterapia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. O Programa visa proporcionar aos alunos em formação acadêmica de diferentes instituições, em nível de graduação, a realização de atividades extracurriculares, por meio de cursos de capacitação oferecidos pelos Serviços e Unidades do HCPA. Quase encerrando a graduação, no ano de 2017, estava buscando qual seria o meu tema de estudo do TCC, e pensando na vivência que tive durante os anos anteriores, pensei em trabalhar com o desenvolvimento de um protocolo assistencial, para tratar lesões por extravasamento de quimioterápicos antineoplásicos. Foi então que, em 2017, para compreender um pouco sobre a assistência de enfermagem relacionada ao tratamento de lesões de pele, busquei participar do Grupo de Estudo e Pesquisa em Prevenção e Tratamento de Lesões Cutâneas. Desde então, descobri duas paixões na área da enfermagem: a oncologia, e os cuidados com a pele. Foi através de discussões no grupo de pesquisa e a possibilidade de realizar mestrado em Saúde Coletiva, que surgiu a ideia de elaborar uma proposta a fim de investigar as práticas de enfermagem para prevenção do câncer de pele, tendo em vista que o câncer de pele não melanoma é o câncer mais incidente no Brasil.

1 INTRODUÇÃO

O câncer pertence a um grupo de doenças que tem como característica a capacidade de se evadir dos controles regulatórios da proliferação e diferenciação celular. As causas para o desenvolvimento da doença são variadas e podem ser externas, como o meio ambiente e os hábitos de vida, ou internas quando estão relacionadas aos genes e a capacidade de defesa (LEWIS et al., 2013).

Dentre os tipos de câncer mais comuns, está o câncer de pele, que pertence a um grupo heterogêneo de curso e prognóstico variáveis, podendo ser classificado em melanoma e não melanoma (SOUZA; SANTOS; SILVA, 2015). O melanoma é uma lesão maligna derivada dos melanócitos, e suas principais características são lesões assimétricas, irregulares, de cor variada e crescimento progressivo. As regiões mais comuns acometidas pela doença são: rosto, pescoço e braços. O melanoma representa apenas 2% dos tumores malignos de pele, porém é o responsável por 79% das mortes por câncer de pele (DARIVA et al., 2017).

O Câncer de pele não melanoma (CPNM) apresenta-se em linhagens distintas como o carcinoma basocelular (CB) e o carcinoma espinocelular (CE), responsáveis respectivamente por 70% a 25% dos casos de câncer de pele. O CB e o CE são lesões de aspectos nodulares, irregulares, ou descamativas, e surgem geralmente em regiões como nariz, e canto interno do olho (SILVA, 2014).

Há inúmeros fatores associados ao desenvolvimento do câncer de pele como o consumo de álcool e fumo nos casos de CE de lábio, a genodermatoses (xeroderma pigmentoso, síndrome do nevo basocelular), imunossupressão crônica, radiações ionizantes, e processos dermatológicos irritativos crônicos. Entretanto, destaca-se como fator principal para o desenvolvimento da doença, a exposição à radiação ultravioleta (RUV) (SILVA et al., 2016).

O câncer de pele é mais prevalente em pessoas de pele clara, com idade superior a 65 anos, com presença de sinais atípicos e ocorrência de múltiplos sinais, com histórico familiar de câncer de pele, aquelas que se

expõem a agentes químicos como o arsênio encontrado em pesticidas, e em grupos de trabalhadores rurais (VAZ et al., 2015).

De acordo com *American Institute for Cancer Research* (2019) o CPNM é o 5º câncer mais incidente no mundo, e o melanoma o 19º. No Brasil, o número de casos novos de câncer de pele não melanoma esperados para cada ano do triênio 2020-2022, será de 83.770 em homens e de 93.160 em mulheres, correspondendo a um risco estimado de 80,12 casos novos a cada 100 mil homens e 86,65 casos novos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2019). A elevada incidência do câncer de pele demonstra sua relevância como problema de saúde pública, colocando em evidência a necessidade de difundir estratégias de prevenção (KHAZAEI et al., 2019; INCA, 2019).

Considerando a relevância do problema iniciativas a nível global foram empreendidas visando a educação da população. Em meados dos anos 60 surgia em Victoria na Austrália o projeto Queensland, com o intuito de alertar a população sobre o câncer de pele, e, alguns anos depois, surgiu o programa *SunSmart*. Ideias com este mesmo objetivo foram desenvolvidas em diversos locais como o Programa *SunWise School* desenvolvido pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos, o Guia de Proteção Solar do *Center for Disease Control and Prevention*, o Programa *Sun Solutions*, dentre outros (ERKIM; TEMEL, 2017).

No Brasil, em 1999 a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) realizou a Campanha Nacional de Prevenção ao Câncer de Pele, tendo como um dos seus objetivos orientar a população contra os fatores de risco da doença (LAGES et al., 2012).

As campanhas relacionadas ao câncer de pele estão associadas, em sua grande maioria, à prevenção primária e secundária. A prevenção primária tem como objetivo minimizar a exposição da população aos fatores de risco da doença, e a prevenção secundária consiste na detecção precoce através do autoexame da pele. Desse modo, o profissional enfermeiro, como potencial gestor do cuidado, é responsável por colocar em prática a estratégia que irá atribuir com maior eficácia para os seus pacientes, dentro do contexto de trabalho em que este se encontra (INCA, 2011; SHEID, 2012).

Dentro deste contexto, o enfermeiro deverá lançar mão das orientações de educação, que corroboram a prática de prevenção primária, sendo elas:

proteger-se da RUV; usar hidratantes após exposição ao sol; evitar substâncias que possam aumentar a sensibilidade ao sol; usar chapéu, óculos escuros, camisa e boné; evitar exposição ao sol em horários de risco; e orientar quanto ao aparecimento de manchas na pele (SIMÕES et al., 2011).

Todavia, a literatura aponta que as ações de educação em saúde para contribuírem de forma mais eficaz na prática de prevenção e promoção da saúde, as mesmas devem estar alicerçadas a ações que promovam a mudança de comportamentos, hábitos e estilo de vida. Considerando que cerca de 30% dos casos de câncer ocorre devido a fatores como uso de tabaco, alimentação inadequada, RUV, nível socioeconômico, entre outros, põe-se em evidência a necessidade de explorar ações de cuidado com foco na mudança de comportamento (INCA, 2011; FELIPE, 2011).

Dessa forma, para que o enfermeiro atue de forma efetiva no processo de prevenção do câncer de pele, sua assistência deve ser pautada em modelos e teorias que proporcionem subsídios para prática clínica, as quais considerem os determinantes sociais de saúde de cada indivíduo, propiciando uma ação voltada ao contexto biopsicosocial (SOUZA; SANTOS; SILVA, 2015).

Segundo Lucena et al., (2006) modelos assistenciais de enfermagem, são um modo de combinar tecnologias, materiais e não materiais utilizadas nos serviços de saúde, visando o enfrentamento dos problemas sociais e coletivos para uma determinada população. A utilização de modelos de enfermagem não centrados no modelo biomédico e no tratamento da doença, pautam um caminho para o trabalho multiprofissional e também de atuação do enfermeiro, no qual os enfermeiros são responsáveis na tomada de decisão (LUCENA, 2006).

Dentro da área da enfermagem existem modelos e teorias que subsidiam o desenvolvimento dos cuidados na promoção da saúde, os quais adentram na questão biopsicossocial, como por exemplo, o Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender. Este modelo surge como uma proposta de integração entre a ciência do comportamento e as teorias de enfermagem, e possibilita identificar os fatores que influenciam no comportamento de saúde dos indivíduos analisando aspectos físicos, biológicos, socioculturais (OLIVEIRA, 2015).

Assim, no presente estudo, será utilizado o Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender, para responder a seguinte questão de pesquisa: **as práticas de enfermagem para prevenção do câncer de pele são capazes de proporcionar aos indivíduos mudanças de comportamentos, hábitos e estilos de vida?**

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Mapear o conhecimento científico produzido na área da enfermagem sobre práticas de prevenção do câncer de pele.

2.2 Objetivos Específicos

Avaliar as práticas de enfermagem no contexto da prevenção do câncer de pele, visando sua capacidade de gerar comportamentos promotores de saúde por meio do Modelo de Promoção de Saúde de Nola Pender.

Elaborar uma versão adaptada do Diagrama do Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender com foco na prevenção do câncer de pele.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Câncer de Pele

O câncer de pele é considerado uma dermatose comum nos seres humanos, e nas últimas três décadas tem sido apontado como o tipo de câncer mais incidente na população mundial (NASCIMENTO et al., 2018).

O desenvolvimento do câncer de pele está intimamente relacionado com a exposição crônica ou excessiva à RUV. A RUV é proveniente do sol, e compreende energias eletromagnéticas que apresentam espectros de comprimento de ondas variando entre 200 e 400 nanômetros (nm). Esses espectros são divididos em três comprimentos de onda: UVC (200 a 280nm), UVB (280 a 320 nm) e UVA (320 a 400nm) (BALOGH et al., 2011).

O espectro UVA é conhecido como luz negra ou fluorescente, e representa 90% a 95% da radiação ultravioleta. Já o UVB é denominado de luz eritematogênica, e representa cerca de 5 a 10% dos raios UVB. Por fim, o espectro UVC tem o menor comprimento de onda e é o mais energético das radiações (IMANICHI et al., 2017).

Cada espectro de onda emitido pela RUV possui uma característica específica quanto a sua irradiância nas camadas da atmosfera. De acordo com a autora Oliveira (2013) o espectro UVC é completamente absorvido pelo O₂ e O₃ estratosférico, portanto, não atinge a superfície terrestre, e é comumente utilizado na esterilização de água e materiais cirúrgicos; o espectro UVB é fortemente absorvido pelo O₃ estratosférico, sendo prejudicial à saúde humana, podendo causar queimaduras e, em longo prazo, câncer de pele; o espectro UVA é pouco absorvido pelo O₃ estratosférico, e possui importante papel na síntese de vitamina D no organismo, porém, o excesso de exposição pode causar danos à pele.

Além das características espectrais da irradiância de cada onda, existe a variabilidade temporo-espacial (fatores geográficos, astronômicos e meteorológicos) que também deve ser analisada no momento de se determinar a absorção dos raios solares na superfície terrestre. Os elementos imprescindíveis a serem relacionados com a variabilidade temporo-espacial são (ACOSTA et al., 2012; BALOGH et al., 2011; IMANICHI et al., 2017; OLIVEIRA, 2015):

- Posição geográfica: quanto mais próximo à linha do equador, maior será a quantidade de RUV absorvida pela pele;
- Altitude: o conteúdo de ozônio integrado na coluna atmosférica varia de acordo com a altitude, conseqüentemente, a quantidade de RUV incidente na superfície terrestre também tende a variar;
- Reflexão da superfície: em locais arenosos, com presença de água, ou neve, faz com que os raios sejam refletidos, aumentando o fluxo ou a porcentagem da RUV;
- Nebulosidade: ela interfere na irradiância, de acordo com as características de cada nuvem, perfil e densidade;
- Difusão atmosférica: o vapor d'água, e as moléculas de ar que compõem a atmosfera terrestre contribuem para a difusão da RUV;
- Hora do dia: no verão, cerca de 20 a 30% da irradiância total diária de R-UV atinge a Terra entre 11 e 13 horas, e entre 70 e 80% entre nove e quinze horas;
- Ozônio estratosférico: é a principal fonte absorvedora da RUV, compreendida na faixa espectral 100 a 315 nm, ou seja, radiação UVC e UVB. Verifica-se que, para cada 1% de diminuição do nível de ozônio, o risco quantitativo de desenvolver câncer de pele aumenta em 3 a 4,6% para carcinoma espinocelular e em 1,7 a 2,7% para carcinoma basocelular;
- Estação do ano: a irradiância da RUV próximo ao equador (20° N) apresenta variação sazonal de mais 25% no verão e menos 30 % no inverno em relação à primavera/outono (SANTOS, 2010);

Partindo do pressuposto que a RUV está presente na energia emitida pelos raios solares, pode-se afirmar que, os seres humanos experimentam dos seus efeitos diariamente, principalmente quando não protegida por vestimentas adequadas, e quando se expõe ao sol em horários inapropriados sem a devida fotoproteção (PEREIRA et al., 2013).

Essa exposição de forma desprotegida leva a diversas alterações na epiderme e derme como pigmentação excessiva, desencadeamento de

processos inflamatórios, aumento da temperatura da pele, eritemas, espessamento da camada espinhosa, ulcerações, supressão da imunidade adquirida, além de mutações nas bases das moléculas de ácido desoxirribonucleico (DNA) e ácido ribonucleico (RNA), alterando sua estrutura original, contribuindo para o início do processo de patogênese do câncer de pele (IMANICHI et al., 2017).

O efeito da RUV no processo de patogênese do câncer de pele é iniciado ainda na fase da infância, pois acredita-se que a pele da criança é mais suscetível ao efeito carcinogênico. Ainda discute-se que, a exposição solar até os 20 anos de idade, especialmente queimaduras até os 15 anos, podem iniciar um processo de carcinogênese que será manifestado clinicamente entre os 40 e 60 anos de idade (FANTINI, 2015).

Quando a RUV atinge as camadas da epiderme e derme, ela é absorvida por diversos cromóforos do sistema tegumentar como a melanina, o DNA, RNA, as proteínas, os aminoácidos aromáticos como tirosina e o triptofano, entre outros. A intensidade dos danos resultantes da interação da radiação com esses cromóforos varia de acordo com o espectro de cada onda e sua interação matéria (BALOGH et al., 2011).

A radiação de faixa espectral UVB, atua diretamente no desenvolvimento de dímeros de ciclobutano, pirimidinas e foto produtos. Essas alterações causam quebras nas fitas de DNA, acarretando em distúrbios de replicação e diferenciação celular, principalmente modificações no gene responsável pela supressão tumoral (IMANICHI et al., 2017).

Na faixa espectral da UVA, a RUV indiretamente incita a produção de processos oxidativos e radicais livres. Os processos referentes aos danos oxidativos nas células, é um dos fenômenos mais relevantes posteriormente à exposição ao sol, pois proporciona as seguintes modificações celulares que podem levar ao câncer de pele (IMANICHI et al., 2017):

- Mutações no DNA nuclear e mitocondrial como resultado de uma modificação da guanina (8-hidroxi-2'-desoxi-guanina);
- Carbonilação de proteínas de membrana e peroxidação lipídica;
- Apoptose de queratinócitos epidérmicos;
- Liberação de citocinas pró-inflamatórias de queratinócitos (principalmente IL-1, IL-6, TNF- α) e receptores do fator de

crescimento de fibroblastos dérmicos (como o fator de crescimento EGFR), fator de necrose tumoral α (TNF- α), fator de ativação plaquetária (PAF) prostaglandinas e insulina. Outro fator de transcrição importante no fotoenvelhecimento é o fator nuclear kappa β (NF- $\kappa\beta$), que também é ativado pela radiação UV e afeta as proteínas da matriz porque estimula a transcrição de citocinas inflamatórias que atraem neutrófilos que também expressam metaloproteinases da matriz (metaloproteinase) com degradação concomitante de proteínas da matriz extracelular;

- Uma diminuição na expressão do TGF- β , que reduz a produção de colágeno alterada e melhora a produção de elastina, produzindo alterações na estrutura da pele que se manifestam clinicamente por rugas profundas, texturas grosseiras, telangiectasia e pigmentação;
- Imunossupressão local e sistêmica por ativação de moléculas imunossupressoras, como IL4, IL10, IL-1 β , TNF- α e PGE2, ou por alteração na morfologia celular, função ou quantidade de células de Langerhans e linfócitos T, são outras consequências da produção de ERO após exposição à radiação UV. A apresentação de antígenos na pele exposta a UV também é prejudicada principalmente devido à supressão da expressão de moléculas importantes, como MHC classe II, função linfocitária associada ao antígeno-3 (LFA-3), ICAM-1, ICAM-3, B7, CD1a e CD40. A radiação, também, ativa o processo de glicosteroidogênese local na pele e, por sua vez, leva à atenuação da imunidade cutânea local.

Os sinais e sintomas do câncer de pele se manifestam através do aparecimento de uma pinta escura de bordas irregulares acompanhada de coceira, descamação, ardência e pela presença de feridas com características como: ferida de difícil cicatrização, lesões de aspecto brilhante e outros. O câncer de pele possui origens diferentes, conforme sua linhagem celular, podendo ser classificado câncer de pele não melanoma (CPNM) que se

subdivide em CB e CEC, e em melanoma cutâneo (LOPES; SOUSA; LIBERA, 2017).

3.1.1 Câncer de Pele não Melanoma (CPNM)

O CPNM abrange dois principais grupos: CB, que representa 20% dos casos, e o CE, o qual representa cerca de 70%. Essas duas lesões cutâneas malignas apresentam-se de forma diferente ao exame clínico e ao exame histopatológico. No entanto, o prognóstico de ambas se assemelha: são de baixa letalidade, e tem um baixo índice de metástases, o que consequentemente reflete em uma baixa mortalidade (COSTA, 2012; ZAMBUZZI; VIDAL; PESSANHA, 2017).

Evidências epidemiológicas mostram que no ano de 2018, no mundo, foi estimado 1,04 milhão (5,8%) de casos novos de pele não melanoma, com 640 mil casos novos em homens (16,6/100 mil) e 400 mil casos novos em mulheres (10,7/100 mil). As maiores taxas de incidência do câncer de pele não melanoma estão na Austrália e Nova Zelândia, América do Norte e nos países da Europa Ocidental tanto para homens quanto para as mulheres. Para o câncer de pele melanoma, as maiores incidências estão na Austrália e Nova Zelândia e nos países do Norte, Centro e Leste Europeu (INCA, 2019).

No Brasil, o número de casos novos de câncer de pele não melanoma esperados, para cada ano do triênio 2020-2022, será de 83.770 em homens e de 93.160 em mulheres, correspondendo a um risco estimado de 80,12 casos novos a cada 100 mil homens e 86,65 casos novos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2019).

O CPNM é uma doença de fácil diagnóstico, podendo ser identificado no exame de inspeção da pele, ou quando necessário, são solicitados exames como a dermatoscopia ou o histopatológico. Além disso, possui bom prognóstico, e altas taxas de cura quando tratado de forma precoce e adequada. Todavia, apesar do seu baixo índice de mortalidade, é um câncer localmente invasivo e pode causar destruições importantes dos tecidos circundantes, atingindo cartilagens e ossos (SILVA et al., 2016; ZAMBUZZI; VIDAL; PESSANHA, 2017).

Além do CB e CE, existem outras neoplasias do tipo CPNM as quais constituem aproximadamente 4% dos casos de câncer de pele, sendo elas: os linfomas cutâneos, os angiosarcomos; o carcinoma de células de Merkel; o sarcoma de Kaposi, o fibroxantoma atípico, os tumores sebáceos e as metástases cutâneas (CARVALHO, 2006).

Evidências epidemiológicas, biológicas e moleculares levam à conclusão que o CPNM é uma doença multifatorial, a qual apresenta inúmeras causas como fatores de risco: cor de pele branca; exposição solar excessiva; quantidades de nevos; história familiar de câncer de pele; histórico de papiloma vírus humano cutâneo principalmente quando associado a um baixo sistema imune e à radiação ultravioleta; contato com agentes químicos; entre outros (IMANICHI et al., 2017; SILVA et al., 2016).

3.1.2 Carcinoma Basocelular (CB)

O CB tem sua origem nas células basais epiteliais imaturas pluripotentes da epiderme e acredita-se que o seu desenvolvimento seja a partir dos restos embrionários dos anexos cutâneos. As células que compõe o CB são nominadas como células tumorais epitelioides e basalióides acompanhadas de estroma variável fibromixóide (GARCIA; GOMÉZ, 2010; SILVA; DIAS, 2018).

De acordo com *The World Health Organization's Pathology and Genetics of Skin Tumours* o CB demonstra em sua forma histopatológica diversas variantes, sendo elas classificadas em: superficial multifocal (correspondendo de 10 a 15% das lesões); sólida ou nodular (representando 70% das lesões); o subtipo micronodular; infiltrativo (representando cerca de 5% das lesões); o tipo fibroepitelial; o CB com diferenciação anexal; os tipos metatípicos ou basosquamosos; o CB queratótico; subtipo cístico; o CB adenoide; o CB morfoideiano; e CB pigmentado (KAZI; DWIVEDI, 2015).

A patogênese do CB compreende diversos fatores, porém o fator etiológico mais significativo é a exposição a RUV. O espectro UVB quando entra em contato com a pele humana gera danos diretos no DNA, que acarretam mutação do gene *p53*, responsável pela supressão tumoral., Mutações no gene *p53* são responsáveis por aproximadamente 60% dos casos de CB. Outro gene prejudicado pela radiação RUV associado ao CB é o gene

BCL-2, que tem o potencial de atuar no processo de apoptose celular (LIMA, 2016; OLIVEIRA et al., 2012; MARTINEZ et al., 2006; SILVA; DIAS, 2018).

Outros fatores de risco importantes para o desenvolvimento do CB são: fotótipos claros (pele clara); mutações nos genes regulatórios; exposição às radiações ionizantes; alterações na vigilância imunológica; população idosa; fatores hereditários; síndromes genéticas como nevo do baso celular; doenças cutâneas prévias como síndrome de Bazex, síndrome de Gorlin, síndrome de Rasmussen, síndrome de Rombo, doença de Darier; úlceras angiodérmicas; uso de tintas escuras para cabelos; uso prolongado de medicamentos fotossensibilizantes como tetraciclina, sulfonamidas, fluoroquinolonas, fenotiazinas e diuréticos; exposição à parafina, ao carvão, cicatrizes; queimaduras; ao alcatrão (coaltar), ao piche, a óleos industriais, a agrotóxicos; lesões cutâneas associadas à exposição solar crônica, tais como: queilite actínica, lentigos solares e telangiectasias (BROETTO et al., 2012; CHINEM; MIOT, 2011; COSTA, 2017; FANTINI et al., 2015).

Sob o ponto de vista clínico, o CB apresenta tipicamente características como: lesões nodulares com bordas definidas e elevadas; de coloração avermelhada, perolada, brilhante e com teleangiectasias nas bordas; e placas avermelhadas. Os subtipos de CB mais agressivos podem se manifestar clinicamente como placas endurecidas, amareladas ou esbranquiçadas, planas ou levemente deprimidas, podendo ulcerar ou não (COSTA, 2017).

Quanto à localização do CB, 86% das lesões ocorrem na cefálica e 7% no tronco e em extremidades. A localização do CB é um fator importante quando relacionado à probabilidade de recidiva da doença, pois de acordo com a literatura, o risco cumulativo de um paciente portador de CB vir a ter outro basocelular, é de, aproximadamente, 44%. As áreas de alto risco para recidiva são nariz, pálpebras, sobrancelha, periórbita, perioral, queixo, mandíbula, préauricular, pósauricular, orelha e temporal., Esse dado justifica a necessidade de acompanhamento periódico desses pacientes após a realização do tratamento (LIMA 2016; BROETTO et al., 2012).

3.1.3 Carcinoma Espinocelular (CE)

O CE é composto por ilhas de células epiteliais escamosas que surgem da epiderme ou dentro de uma queratose solar pré-existente. De acordo com *The World Health Organization's Pathology and Genetics of Skin Tumours* o CE histologicamente é classificado em: CE acantolítico; carcinoma verrucoso; fusiforme; CE pseudovasculares; carcinoma adenoescamoso; célula clara; anel de sinete; infiltrativa; e rabdoide (KAZI; DWIVEDI, 2015).

A histopatologia do CE também é utilizada como método de classificação da doença, pois ainda não há nenhum biomarcador específico. O CE possui os seguintes graus de diferenciação histológica: Grau I (mais de 75% das células bem diferenciadas), Grau II (50% a 75% de células bem diferenciadas), Grau III (25% a 50% de células bem diferenciadas). Quanto maior o grau de diferenciação, menor é a tendência invasiva (SILVA, 2014).

Se tratando dos fatores de risco, o CE também se desenvolve por meio da interferência dos fatores ambientais sendo a sua principal causa a exposição à RUV. A exposição à RUV induz especialmente a formação de dímeros de timidina no gene supressor p-53, levando a falha no reparo celular podendo acarretar na formação do câncer de pele. Deleções nos cromossomos 9p, 13q, 17p, 17q e 3p, também, apresentam um papel importante na biopatologia do CE de pele (JUNIOR, 2005).

Entre os demais fatores de risco que influenciam para o desenvolvimento do CE estão as inflamações, lúpus eritematoso, cicatrizes causadas por queimaduras químicas e térmicas, úlceras da pele e locais regularmente expostos ao sol, álcool, fumo, xeroderma pigmentoso, síndrome do nevo basocelular, imunossupressão crônica, exposição ao arsênio, transplantados renais, transplantados cardíacos, pessoas de pele clara, entre outros (SILVA, 2014; LOPES; SOUSA; LIBERA, 2017).

CE são lesões que podem apresentar em sua forma clínica uma placa nodular rígida sobre uma base eritematosa com bordas elevadas, lesões ulceradas com presença ou não de infecção, e pápulas escamosas avermelhadas, e lesões de textura áspera e, pruriginosas ou doloridas que não cicatrizam e sangram quando ocorrem pequenos traumas (JUNIOR, 2005; BROETTO et al., 2012; SILVA, 2014).

Essas lesões acometem mais frequentemente a região da face, mãos e antebraços, sendo a queratose actínica a lesão precursora mais comum. O potencial metastático do CE está associado as lesões com mais de 2cm de diâmetro, principalmente aquelas que comprometem estruturas perilesionais (BROETTO et al 2012).

3.1.4 Melanoma Cutâneo (MC)

De acordo com o autor Bosserhoff (2011) o Melanoma Cutâneo (MC) pode se originar através das alterações genéticas ocorridas nas lesões benignas chamadas nevos melanocíticos. Os nevos melanocíticos são células formadas por melanócitos em proliferação (na condição benigna) que assumem gradualmente uma forma redonda ou oval, localizada na epiderme. Entretanto, conforme a proliferação celular vai adquirindo graus histológicos diferenciados, esses nevos são capazes de desenvolver alterações citoplasmáticas e nucleares transformando-se em MC.

Estudiosos investigam a possibilidade do desenvolvimento do MC estar relacionada à existência de células-tronco tumorais nos melanócitos. Tais estudos mostram que células primitivas autorrenováveis seriam capazes de iniciar a tumorigênese e originar células altamente proliferativas e mais diferenciadas que constituem o centro da massa tumoral. Entretanto, faltam evidências que comprovem se essas células-tronco tumorais no melanoma seriam originárias de células-tronco situadas na derme, diretamente de melanoblastos ou se seriam provenientes de melanócitos diferenciados que sofreram importante processo de diferenciação (SILVA, 2016).

O MC é responsável por aproximadamente 4% dos casos de câncer de pele, e possui como forte característica a alta letalidade, devido a sua capacidade de desenvolvimento de metástases. Este tumor cutâneo é considerado o tumor de grande importância, pois quando diagnosticado de forma tardia pode chegar a 80% de todas as mortes causadas por câncer de pele (SILVA, 2016).

Quanto à incidência do MC, o número de casos novos estimados será de 4.200 em homens e de 4.250 em mulheres. Esses valores correspondem a um risco estimado de 4,03 casos novos a cada 100 mil homens e 3,94 para cada 100 mil mulheres. Na Região Sul, o câncer de pele melanoma é mais

incidente quando comparado com as demais Regiões, para ambos os sexos (INCA, 2019).

Os fatores de risco para desenvolvimento do melanoma são divididos em ambientais e genéticos. Dentre os fatores de risco ambientais destaca-se a RUV, que o entrar em contato com a epiderme, principalmente em populações de fototipo claro, leva a uma série de alterações morfológicas podendo gerar o câncer de pele. A exposição à RUV é considerado o fator de risco mais importante para o desenvolvimento do melanoma, responsável por 80% dos casos, principalmente em pessoas de pele (SILVA, 2018; VICENTE, 2016).

Em relação aos fatores de risco genéticos, destacam-se mutações genéticas (genes de alta penetrância, como por exemplo, *CDKN2A*, *CDK4*) ou variações polimórficas (genes de baixa penetrância, como por exemplo, *CDKN2A/CDK4*). Os genes de alta penetrância tem um potencial de risco maior para o desenvolvimento do MC, do que os genes de baixa penetrância. Como exemplo de síndromes genéticas, pode-se citar o xeroderma pigmentoso, e nevo congênito (SILVA, 2016).

O autor Riker (2018) aponta que o MC também pode se desenvolver através da transmissão vertical, embora raro, os fatores associados a esses eventos são: o diagnóstico materno com doença nódulo-positiva > 3 anos antes da gravidez; desenvolvimento de melanoma metastático em a mãe durante o terceiro trimestre; mães primíparas; sexo fetal masculino; nascimento com mais de 36 semanas gestação e idade materna menor que 30 anos.

De acordo com Riker (2018), além da população de gestantes, há evidências científicas de que os adolescentes também apresentam um risco acentuado para o desenvolvimento da doença. Além da interferência dos fatores ambientais e genéticos os quais essa população está exposta, a presença dos hormônios da puberdade pode causar alterações fisiológicas nos melanócitos.

O MC possui quatro subtipos principais da doença, os quais são baseados por meio de padrões microscópicos, características clínicas, localização anatômica, e idade do paciente. Esses subtipos são denominados como Melanoma Extensivo Superficial (MES), Melanoma Lentigo Maligno (MM), Melanoma Nodular (MN), e Melanoma Lentiginoso Acral (MLA) (VICENTE, 2016).

O MES é caracterizado por uma proliferação de melanócitos atípicos, individualmente e em ninhos, em todos os níveis da epiderme. Esse tipo de melanoma acomete normalmente regiões como tronco, cabeça e pescoço. As características desse tipo melanoma são: lesões assimétricas com bordas irregulares pigmentadas. O MES tem uma incidência elevada de mutações no oncogene BRAF e alterações cromossômicas incluem, principalmente, perda do 9, 10, 6q, 8p e ganhos de cromossomos 1, 6p, 7, 8q e 20 (SILVA, 2016, RIKER, 2018).

O MLM é um tipo de melanoma com grande ocorrência na população pele da população idosa em regiões cronicamente expostas a RUV. Caracteriza-se histologicamente por proliferação melanocítica linear e aninhado, ao longo da junção derme-epiderme, cuja lesão está associada à atrofia epidérmica e elastose solar. A lesão relacionada ao MLM apresenta-se como uma extensa mácula irregular, de limites imprecisos, com uma pigmentação heterogênea em tons variáveis entre cinza, marrom ou preto. Quanto às alterações moleculares deste subtipo, parece que mutações no oncogene BRAF são menos frequentes e as perdas cromossômicas mais comuns envolvem o cromossomo 13 e menos frequentemente o 10q (SILVA, 2016).

O MN é um subtipo mais agressivo que possui rápida expansão vertical, podendo atingir as camadas subjacentes da epiderme, porém sem capacidade de metastatização. O MN apresenta-se comumente com uma lesão ulcerada, de espessura média, podendo ou não apresentar algum tom em sua prescoloração. Quanto a genética, a mutação NRAS é a mais frequente encontrada nesse tipo de melanoma (LOPES, 2018; RIKER, 2018).

O MLA tem uma característica padrão lentiginoso de crescimento intra-epidérmico, com células únicas predominando sobre ninhos. Esse tipo de melanoma corresponde aproximadamente 2% dos tipos de melanomas, mas chegando a 80% na população negra e 77% na população asiática. O MLA é considerado a fase mais grave da doença, onde o câncer pode ter se espalhado para vários locais do corpo como vísceras (pulmão, fígado, trato gastrointestinal) ou outros locais mais distantes da pele; em regiões como palmoplantares e peri ou subungueais. As mutações genéticas nos genes

NRAS e PDGFRA estão relacionadas ao desenvolvimento da doença (VICENTE, 2016; LOPES, 2018; RIKER, 2018).

O MC é caracterizado pelo seu potencial de desenvolver metástases, descaracterização física e alto índice de mortalidade. O MC é responsável por 79% dos óbitos ocorridos por neoplasias da pele, demonstrando assim sua relevância como problema de saúde pública. Mediante este fato, maior atenção deve ser dada para as ações educação em saúde voltadas à prevenção (SILVA; DIAS, 2018).

3.2 Prevenção do Câncer de Pele

Uma das principais ações para o controle do câncer de pele concentra-se na adoção de estratégias de prevenção. Para autora Czeresnia (2003) adotar estratégias de prevenção significa enfraquecer os fatores de risco relacionados ao desenvolvimento da doença.

De acordo com a literatura, são duas as principais estratégias para prevenir o câncer de pele, sendo elas: a prevenção primária, e a prevenção secundária. A prevenção primária consiste em proteger indivíduo contra a exposição solar, através de barreiras como protetor solar e roupas, dentre outros. Já a prevenção secundária consiste na realização do autoexame da pele, um método simples, que tem como objetivo detectar precocemente o câncer de pele, por meio de uma avaliação dos sinais de lesões suspeitas, os quais podem ser identificados seguindo-se a regra do ABCDE (**A**ssimetria: uma metade diferente da outra; **B**ordas irregulares: contorno mal definido; **C**or variável: várias cores (preta, castanha, branca, avermelhada ou azul) numa mesma lesão; **D**iâmetro: maior que 6 milímetros) (SANTOS, 2018).

Todavia, do ponto de vista da saúde pública, a estratégia com maior potencial para enfraquecer os fatores de risco acerca do desenvolvimento do câncer pele é a prevenção primária. Para a saúde coletiva, a prevenção primária é categorizada em ações de proteção específicas e promoção da saúde (SILVA, 2016; WOBETO, 2013).

As ações de proteção específicas são todas aquelas ações que incluem medidas para impedir o aparecimento de uma determinada doença, como por exemplo: a imunização, fluoretação da água, eliminação de exposição a

agentes carcinogênicos, saúde ocupacional, entre outros. Já as ações de promoção da saúde correspondem a medidas de cunho educativo, que objetivam melhorar a resistência e o bem-estar geral dos indivíduos, por medias como: orientações sobre mudanças de comportamentos relacionadas à alimentação, atividade física e orientações específicas para prevenção de algumas patologias (WOBETO, 2013; DEMARZO, 2008).

Em relação às ações de proteção específica no contexto do câncer de pele, há alguns estudos que mostram certas estratégias de quimioprevenção as quais vêm sendo exploradas. É sabido que o estado pró-inflamatório está associado com o desenvolvimento tumoral, e que há aumento da expressão da enzima ciclooxigenase 2 (COX-2) nos cânceres de pele, em especial o epidermóide. A partir disso, observou-se que a Aspirina, em pequenas doses diárias (até 150 mg/dia) tem potencial eficaz como profilaxia primária no câncer de pele, e Celecoxib como profilaxia secundária. Outra estratégia de profilaxia primária, que tem se mostrado promissora, é a utilização tópica de enzimas de reparo de DNA (OGG-1, endonuclease V, e fotoliase), as quais têm a capacidade de reverter os danos causados pela radiação solar. Em relação à profilaxia secundária, outros medicamentos como nicotinamida e difluorometilornitina demonstraram eficácia na prevenção do câncer de pele em pacientes de alto risco (ROSSI et al., 2018).

Já em relação a ações de promoção da saúde, pode-se inferir as orientações específicas para mudança de comportamento relacionada à: compreender os valores do Índice Ultra Violeta (IUV), para evitar a exposição solar em dias inadequados; os horários de risco acerca da exposição solar; ao uso de acessórios e vestimentas adequados; aos fotoprotetores; e a ingestão de alimentos que contribuem no processo de fotoproteção natural da pele (DIDIÉ; BRUM; AERTS, 2014). Nos próximos parágrafos será discutido, como as orientações citadas, atuam corroborando a prevenção do câncer de pele.

O IUV é uma medida dos níveis de radiação solar ultravioleta que efetivamente contribui para a formação de queimadura na pele humana. O IUV é obtido a partir do cálculo da intensidade da radiação solar que incide numa superfície horizontal à superfície da Terra, em condições de céu sem nuvens.

Esse cálculo de intensidade da radiação gera um valor que é agrupado em categorias, conforme o quadro abaixo:

Tabela 1. Categoria do índice Ultra Violeta (IUV), 2021.

Categoria	Índice Ultra Violeta (IUV)
Baixo	<2
Moderado	3 a 5
Alto	6 a 7
Muito Alto	8 a 10
Extremo	>11

Fonte: Adaptado de Carvalho, Correia e Henriques (2019).

Para facilitar a associação entre as medidas de proteção para diferentes valores do IUV, os autores Carvalho, Correia e Henriques (2019) publicaram em um guia a seguinte orientação:

Figura 1. Medidas de proteção de acordo com o Índice Ultra Violeta (IUV), 2019.

	BAIXO		Não é necessário proteção.
	MODERADO		NÃO ESQUECER! Óculos com filtro UV e protetor solar.
	ELEVADO		ATENÇÃO! Utilizar óculos de Sol com filtro UV, chapéu, camisola, protetor solar.
	MUITO ELEVADO		CUIDADO! Utilizar óculos de Sol com filtro UV, chapéu, camisola, guarda-sol, protetor solar e evitar a exposição das crianças ao Sol.
	EXTREMO		PERIGO! Evitar o mais possível a exposição ao Sol. Aproveite para descansar em casa.

Fonte: Carvalho, Correia e Henriques (2019, p.17).

Para que a fotoproteção se mostre como medida preventiva eficaz, é necessário que os cuidados com a exposição solar sejam realizados desde a infância. A infância é considerada um período crucial para a educação relacionada à exposição solar por dois motivos: os comportamentos que teremos na idade adulta são muitas vezes adquiridos nesta fase; sendo um ser humano em desenvolvimento, a criança não tem a inércia comportamental do adulto e é permeável ao que de bom ou mau lhe é transmitido (SANTOS, 2010; SILVA, 2016).

Atualmente, os cuidados de fotoproteção dividem-se em: natural (meio ambiente, e biológico), físico, filtros solares e antioxidantes. Os filtros solares provenientes do meio ambiente são considerados: a camada de ozônio, que permite a passagem de UVA e luz visível e filtra UVC e grande parte de UVB; Nuvens, poluentes, neblina: que atuam por dispersão, diminuindo a RUV que atinge a superfície terrestre; e as superfícies refletoras, como neve, gelo, areia branca, entre outros, que atuam refletindo o sol através da sua superfície (GONTIJO; PUGLIESI; ARAÚJO, 2009).

Quanto aos agentes biológicos, a pele é capaz de controlar e combater a radiação através dos seus próprios mecanismos fisiológicos. No entanto, a sua eficácia só é satisfatória dentro de certos limites de exposição, variando de indivíduo para indivíduo. Dentre os mecanismos de fotoproteção da pele, pode-se citar (NORONHA, 2014):

- **Espessamento da camada córnea:** a radiação solar incita uma modificação na estrutura da epiderme, levando a um aumento da divisão das células da camada basal, sendo que o espessamento de aproximadamente 15 μm do estrato córneo converte-se em 35 μm e o processo de queratinização aumenta. Esse processo dificulta a penetração das radiações através da epiderme.
- **Pigmentação:** a pigmentação cutânea está envolvida na proteção da pele contra o ambiente externo, pois tem a capacidade de conferir fotoproteção e termorregulação, através da produção de melanina. Os grânulos de melanina ao interagir com a RUV distribuem-se na pele e acumulam-se acima do núcleo de DNA, absorvendo as RUV prejudiciais à pele antes

destas atingirem os núcleos e provocarem danos. A pigmentação da pele depende da quantidade de melanina existente e a sua distribuição na epiderme.

- **Formação de ácido urocânico:** Este é um metabolito do aminoácido histidina e está presente no estrato córneo da epiderme. Este metabolito funciona como um filtro fisiológico, uma vez que tem a capacidade de absorver a radiação UVA e UVB, através de um processo de isomerização, ocorrendo a conversão da forma trans-UCA para a forma isomérica cis-UCA. Esta forma cis-UCA acumula-se no estrato córneo e é excretada através do suor, sendo considerada uma via de dispersão de energia.
- **Mecanismos de reparação do DNA:** A radiação UVB leva à produção de vários tipos de lesões no DNA, sendo os mais significativos a formação de dímeros de pirimidina ciclobutano e os demais subprodutos. Porém, a maior parte destes danos, pode ser reparada por enzimas específicas de reparação do DNA, tais como a ABC exinuclease, DNA polimerase I e DNA ligase.
- **Ativação de antioxidantes do próprio corpo:** a ação antioxidante do organismo possui a capacidade de reduzir a quantidade de espécies reativas e prevenir danos oxidativos. Dentre os vários antioxidantes existentes, destacam-se as vitaminas, os carotenoides, os antioxidantes enzimáticos como a catalase, superóxido dismutase, glutathione redutase e glutathione peroxidase, e os antioxidantes não enzimáticos como o ácido ascórbico, glutathione, tocoferol e ubiquinol.

Uma vez que todos os mecanismos fisiológicos expostos anteriormente apresentam eficácia limitada, torna-se evidente discutir sobre as demais alternativas preventivas, como a utilização de agentes físicos, filtros solares, e antioxidantes. Considerando os agentes físicos, a roupa é um excelente fotoprotetor, para radiação UVB e UVA. O grau de proteção das vestimentas é avaliado por meio do Fator de Proteção Ultravioleta (FPU). Este fator apresenta proteção contra a radiação UVA e UVB, podendo variar de acordo com a cor, textura, rigidez e umidade dos tecidos. O valor de FPU que confere

fotoproteção adequada é maior do que 40, e a taxa de transmissão de UVA deverão ser inferiores a 5%. Popularmente os tecidos que conferem maior proteção contra RUV são jeans, roupa feita de fibras de poliéster e de lã grossa (BALOGH et al., 2011; NORONHA, 2014).

Outros agentes físicos que contribuem na fotoproteção são os chapéus, que ajudam a cobrir o rosto e a região do colo. Os chapéus que conferem proteção adequada são aqueles que possuem aba larga ($> 7,5$ cm); os de aba média (entre 2,5 e 7,5 cm); e os de aba estreita ($< 2,5$ cm) (GONTIJO; PUGLIESI; BALOGH et al., 2011).

Entrando na linha dos filtros solares, pesquisadores apontam que sua utilização é considerada a primeira linha de defesa contra os efeitos da RUV. Os filtros solares são compostos por substâncias químicas, e apresentam propriedades de absorção, reflexão e dispersão da radiação que incide o tecido cutâneo. Eles podem ser classificados em duas categorias: inorgânicos e orgânicos (RABELO; BALLESTRERI, 2019).

Os filtros inorgânicos possuem a capacidade de refletir e dispersar as RUV por meio de uma barreira opaca, formada pelo filme de partículas sobre a pele. Dependendo do tamanho da partícula, a proteção pode ocorrer não apenas por meio da reflexão como também da absorção. Esse tipo de filtro é clinicamente considerado como o mais seguro, por ser atóxico, e, além disso, é recomendado como primeira escolha para pacientes alérgicos. São exemplos de filtros inorgânicos: óxido de zinco, dióxido de titânio, óxido de ferro, petrolato veterinário vermelho, talco, calamina e caulim (BALOGH et al., 2011).

Por outro lado, os filtros orgânicos (também conhecidos como químicos), têm a capacidade de absorver a RUV, prevenindo a sua penetração através da pele. O grau de absorção vai depender da substância utilizada e da sua concentração. O mecanismo destes filtros inicia-se com a passagem para um estado excitado de maior energia quando se dá a absorção das radiações UV. Em seguida, ao regressarem ao estado fundamental, liberam a energia em excesso sob forma de calor. São exemplos de filtros solares orgânicos: PABA, Padimato O, Cinamato ou octilmetoxicinamato, Benzofenona, Ecamsule, Metileno bis-benzotriazolil e bis-etilexiloxifenol metoxifenil triazina, entre outros. (GONTIJO; PUGLIESI; ARAÚJO, 2009; NORONHA, 2014).

Discutido o mecanismo de ação dos filtros solares, é importante avaliar o FPS na hora de escolher o produto. O FPS foi desenvolvido como medida para indicar a eficácia do filtro solar, ou seja, quanto maior o FPS maior será a proteção da pele. O FPS confere quatro fatores de fotoproteção: baixo (FPS entre 6 e 10), médio (FPS entre 15 e 25), alto (FPS entre 30 e 50), e muito alto (FPS acima de 50). Salienta-se que, mesmo conhecendo a eficácia fotoprotetora do FPS, deve-se levar em consideração o IUV e o fototipo de pele na hora da escolha do fator de proteção (NORONHA, 2014; BOMFIM; GIOTTO; SILVA, 2018).

Para associar qual fator de proteção ideal de acordo com o fototipo da pele, é necessário familiarizar-se com a escala de Fitzpatrick que classifica a pele humana em seis tipos, de acordo com a etnia, variando do tipo I ao tipo VI:

Tabela 2. Escala de Fitzpatrick, 2021.

Tipo	Grupo	Eritema	Pigmentação	Sensibilidade
I	Branca	Sempre se queima	Nunca se bronzeia	Muito Sensível
II	Branca	Sempre se queima	Às vezes se bronzeia	Sensível
III	Morena Clara	Queima (moderado)	Bronzeia (moderado)	Normal
IV	Morena moderada	Queima (pouco)	Sempre se bronzeia	Normal
V	Morena escura	Queima (raramente)	Sempre se bronzeia	Pouco sensível
VI	Negra	Nunca queima	Totalmente pigmentada	Insensível

Fonte: Adaptado de Sociedade Brasileira de Dermatologia (2017).

Nesse contexto, Carvalho, Correia e Henriques (2019) trazem de forma simplificada uma escala a qual representa a relação entre o fator de proteção solar, com os fototipos e o IUV:

Figura 2. Relação entre o fator de proteção solar com os fototipos e o Índice Ultra Violeta (IUV), 2019.

Índice UV	Tipos de pele			
	I	II	III	IV
1 - 3	30+	30+	15+	15+
4 - 6	30+	30+	30+	30+
7 - 9	50+	50+	30+	30+
10 e superior	50+	50+	50+	30+

Fonte: Carvalho, Correia e Henriques (2019, p.16).

Novas estratégias têm sido implementadas para promover a fotoproteção, como a utilização simultânea de antioxidantes associados às demais medidas de fotoproteção. Os antioxidantes podem ser utilizados em formulações tópicas incorporadas aos filtros solares, por via tópica em formulação individual e por via oral., São exemplos de antioxidantes com efeitos fotoprotetor: ácido ascórbico (vitamina C); α -tocoferol (vitamina E); extrato da fruta romã; extrato de *Polypodium leucotomos*; flavonoides (Genisteína, Silimarina, Equol, Quercetina, Apigenina, Picnogenol; polifenóis do chá verde; Resveratrol; caroteinoides; betacaroteno; extrato de brócolos; *Polygonum multiflorum*; Agentes quelantes do ferro, entre outros. Além dos antioxidantes, estudos mostram que outros agentes também possuem ação fotoprotetora, como: cafeína, Oligonucleótidos de DNA (fragmentos de DNA, mais especificamente oligonucleótidos de timidina); Osmólitos (moléculas responsáveis pelo controlo e estabilização do ambiente celular); Selénio; chocolate; Inibidores da Cicloxigenase-2; Ácidos gordos ómega 3; e outros (NORONHA, 2014).

3.3 Atenção Oncológica e o Câncer de Pele no Sistema Único de Saúde

No Brasil, os primeiros estudos realizados sobre a sistemática do câncer surgiram no século XIX, nas sociedades de ciências médicas do Rio de Janeiro e São Paulo, onde estudava-se casos clínicos, cuidados paliativos e utilização de novas técnicas cirúrgicas. Quanto ao tratamento, as restritas possibilidades médicas da época tornavam a cirurgia a única possibilidade curativa (TEIXEIRA; FONSECA, 2007).

O primeiro estudo sobre a incidência do câncer no Brasil foi escrito pelo médico Alcindo de Azevedo Sodré em 1904, que versava sobre as dificuldades de se conseguir dados epidemiológicos da doença no país. Em 1910, o médico paulista Olympio Portugal demonstrou, na Segunda Conferência Internacional do Câncer, em Paris, um estudo que mostrava grande frequência de casos de câncer no Brasil, principalmente nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo (TEIXEIRA; FONSECA, 2007; MESSORA, 2015).

Desde então, no ano de 1920 foi criado o Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP), visando à ampliação do campo de ação assistencial, abrangendo a saúde infantil, industrial e ocupacional. Com isso, a União passou a promover e regular os serviços de saúde no território nacional. Essa iniciativa fez com que a ação em saúde se voltasse para novas doenças, como por exemplo, o câncer (BARRETO, 2005).

O DNSP implantou medidas a favor de que o Governo criasse um instituto de câncer, no qual deveriam ser desenvolvidas pesquisas experimentais e oferecido tratamento gratuito aos necessitados. Sendo assim, em 1922, o médico Eduardo Borges da Costa fundou o Instituto do Radium de Belo Horizonte, que tinha como objetivo realizar estudos voltados às áreas de raios-X e ao tratamento do câncer. O Instituto do Câncer Dr. Arnaldo Augusto Vieira de Carvalho foi inaugurado no ano de 1934, vinculado a instituição Santa Casa de São Paulo, funcionando como uma instituição filantrópica, e tinha como objetivos: diagnóstico, prevenção e tratamento do câncer (TEIXEIRA; FONSECA, 2007).

No decorrer da mesma década foram feitos os primeiros investimentos financeiros na construção de um aparato hospitalar para tratamento e estudo do câncer. Em 1937, o então presidente da República Getúlio Vargas assinou o Decreto-lei nº 378 criando o Centro de Cancerologia, no Serviço de Assistência

Hospitalar do Distrito Federal, no Rio de Janeiro, núcleo do Instituto Nacional de Câncer, que foi inaugurado no ano seguinte (BRASIL, 2006).

Após a inauguração do Centro de Cancerologia, o médico Mario Kroeff colocou em destaque a importância de criar um estabelecimento para doentes incuráveis. Com isso, instituições filantrópicas se uniram e criaram a Associação Brasileira de Assistência aos Cancerosos. A associação colaborava financeiramente com a manutenção do Centro de Cancerologia, e adquiriu um prédio destinado a auxiliar o sistema de saúde, recebendo doentes incuráveis (TEIXEIRA; FONSECA, 2007).

A necessidade de ampliar as ações na luta contra o câncer levou à criação, em 1941, do Serviço Nacional de Câncer (SNC), com o objetivo de organizar, orientar e controlar a doença no País. De 1942 a 1947, diversos movimentos sociais surgiram como a Liga Baiana Contra o Câncer, a Associação Paulista de Combate ao Câncer, e a Liga Paranaense Contra o Câncer (BARRETO, 2005).

Outra ação foi à criação dos Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP), criado em 1960, que busca a obtenção de informações sobre morbidade por câncer no país, e produz informações que permitem descrever e monitorar o perfil da incidência da doença (BRASIL, 2005).

Visando dinamizar as atividades de cunho oncológico, o Serviço Nacional de Câncer instituiu a Campanha Nacional de Combate ao Câncer (CNCC), o que se efetivou em 1967. A CNCC teve como objetivos básicos atuar nas áreas de prevenção, diagnóstico, assistência médica, formação de técnicos especializados, ação social, reabilitação e pesquisas relacionadas à neoplasia (BARRETO, 2005; BRASIL, 2006).

No ano de 1975 foi criado o Programa de Controle do Câncer, que teve como objetivo adotar medidas de profilaxia e detecção através do diagnóstico precoce, sendo efetivado durante o período de 1976 a 1980. Ainda, nos anos de 1980, surgiu também o primeiro Registro Hospitalar de Câncer (RHC) brasileiro. O RHC reúne informações que têm por finalidade a avaliação da qualidade da assistência prestada a pacientes atendidos em determinado hospital ou em um conjunto de hospitais. Em 1983, foi criado o Centro de Transplante de Medula Óssea (CEMO), destinado ao tratamento de anemia aplásica e leucemias (BRASIL, 2006; TEIXEIRA; FONSECA, 2007).

A década de 1990 abriu um período marcado por importantes significados, em particular a Lei Orgânica da Saúde de 1990, que regulamentava o SUS. Em 1998 o Ministério da Saúde publicou a Portaria nº 3.535, que atualizou os critérios mínimos para o cadastramento de Centros de Alta Complexidade em Oncologia (CACON), garantindo o atendimento integral aos clientes e estabeleceu uma rede hierarquizada dos centros que prestam atendimento oncológico ao SUS (GADELHA, 2018).

A Portaria GM/MS nº2.439 de oito de dezembro de 2005 instituiu a Política Nacional de Atenção Oncológica: promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos, a ser implantada em todas as unidades federais. A política de atenção oncológica permitiu (FONSECA; PEREIRA, 2013):

Organização da rede, desde a atenção básica até a alta complexidade, de maneira adequada às necessidades de cada região;
Hierarquizar o sistema de referência e contrarreferência no agendamento de consultas, realização de exames diagnósticos, e tratamento curativos e paliativos;
Desenvolvimento dos profissionais da secretaria por meio da educação permanente para a qualificação da assistência;
Campanhas para o controle do tabagismo e o Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo de Útero e de Mama;
Articular relação entre Política Nacional de Atenção Oncológica com o Ministério da Saúde e as Secretarias de Saúde estaduais e municipais;
Organizar uma linha de cuidados que preparasse todos os níveis de atenção e de atendimento;
Ampliação da cobertura (universalidade, equidade, integralidade, controle social e acesso);
Incentivo a pesquisa na atenção oncológica (FONSECA; PEREIRA, 2013, p.21).

No ano de 2013, a Política Nacional de Atenção Oncológica foi revogada, pela portaria nº 874, de 16 de maio de 2013, sendo instituída como Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2013).

Se tratando das ações voltadas especificamente para o controle do câncer de pele no SUS, contamos com o aparato de alguns programas, leis, e campanhas, como:

- **O Dia C - Dia Nacional de Combate ao Câncer da Pele**, criada pela Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2017);
- **Campanha de Prevenção do Câncer de Pele da cidade do Rio de Janeiro**, criada entre os anos 80 e 90 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA DO RIO DE JANEIRO, 2017).
- **Campanha Nacional de Prevenção contra o Câncer de Pele**, criada na década de 90 pela SBD (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA DO RIO DE JANEIRO, 2017);
- **Campanha Dezembro Laranja**, criada em 2014, a qual faz parte da Campanha Nacional de Prevenção do Câncer de Pele (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2017).
- Em 2015 a regional da SBD do RJ criou a **Política de Sombras**, a qual possui um material orientador para a mudança de hábitos e prevenção dos efeitos adversos do sol nas vias públicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA DO RIO DE JANEIRO, 2017);
- Estabelecida no Rio Grande do Sul a **lei nº 13.676 de 2011**, que dispõe sobre a prevenção e o combate às doenças associadas à exposição solar do trabalhador rural, do pescador e do aquicultor (RIO GRANDE DO SUL, 2011);
- Estabelecida em Maceió a **lei nº 6.605/2017**, que dispõe sobre a distribuição gratuita de protetor solar pela rede municipal de saúde para as pessoas com albinismo e dá outras providências (MACEIÓ, 2017).
- Estabelecida em Tocantins a **lei nº 3.561/2019**, que garante acesso gratuito a protetor solar, aos pacientes que passam ou passaram pelo tratamento de câncer de pele (TOCANTINS, 2019);
- Estabelecida no Paraná a **lei nº 4999/2008**, que dispõe sobre a entrega de protetor solar gratuita, mediante receita médica, para pessoas carentes que percebam renda familiar de até dois salários mínimos (PARANÁ, 2008);

- Estabelecida em Goiânia a **lei nº 9.061/2011**, que obriga as pessoas jurídicas de direito privado a disponibilizarem protetores solares em seus estabelecimentos e dá outras providências (GOIÂNIA, 2011);
- **Programa Saúde na Pele**, uma iniciativa Governo do Rio Grande do Sul em parceria com o Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STRs) e as Secretarias Municipais de Saúde, que tem como objetivo a distribuição de protetores solares (CHIAPETTA, 2019).

O INCA (2011) traz em seu Caderno de Prevenção Primária e Secundária Contra o Câncer, orientações específicas para o câncer de pele. Essas orientações estão direcionadas a informar os pacientes sobre: os riscos da exposição excessiva ao sol que, além de queimaduras, causam insolação, desidratação e o câncer de pele; a utilização do filtro solar; quanto aos horários de exposição ao sol; quais as populações de maior risco para desenvolver a doença; utilização de roupas adequadas; utilização de hidratantes pós sol; evitar substâncias que aumentem a sensibilidade ao sol; realizar o autoexame da pele.

Ainda sobre as ações relacionadas ao câncer de pele no âmbito do SUS, o Caderno de Atenção Primária, traz uma orientação de que não há evidências suficientes que comprovem que promover ações de rastreamento para o câncer de pele são efetivas na redução da morbidade ou mortalidade (BRASIL, 2010).

Um revisão sistemática realizada pelos autores Brunssen et al., (2017) teve como objetivo atualizar as evidências sobre o impacto do rastreamento do câncer de pele e campanhas de prevenção secundária, na incidência do câncer de pele, mortalidade, incidência em estágio específico e período de intervalo entre o câncer e a triagem negativa.

Em geral o estudo dos autores Brunssen et al., (2017) mostrou que, com a implementação do rastreamento do câncer de pele, a incidência de câncer de pele in situ e invasivo aumentou; foram observadas taxas crescentes de melanoma fino e taxas decrescentes de melanoma espesso. Após a interrupção da triagem, a incidência de melanoma invasivo diminuiu. Uma redução significativa da mortalidade por melanoma foi demonstrada em um

estudo alemão; outros estudos observaram menos mortes do que o esperado. Nenhum estudo sobre o intervalo do câncer foi identificado. O estudo mostra em sua conclusão que grandes estudos ecológicos, um estudo de coorte, um estudo de caso-controle e uma pesquisa indicam benefícios do rastreamento do câncer de pele, mas o nível de evidência é muito baixo.

Diante desse contexto, pode-se observar que as ações a respeito do câncer de pele no âmbito do SUS, abrangem o diagnóstico e o tratamento, uma vez que estas estão contempladas dentro da Política Nacional de Atenção Oncológica, até ações de prevenção e promoção da saúde, as quais em sua grande maioria são realizadas pelas sociedades médicas, do ministério da saúde, de campanhas nacionais, ou regionais (BRASIL, 2013).

3.4 Promoção da Saúde no Contexto do Câncer

A promoção à saúde desponta como nova concepção de saúde internacional em meados dos anos 1970, devido às grandes críticas do modelo assistencial de saúde vigente, centrado no modelo biomédico e em uma medicina voltada para a medicalização. Em 1974, uma nova concepção de promoção da saúde surge a partir de um estudo de investigação realizado sobre casualidade do processo de saúde e doença, pelo ministro da saúde canadense Marc Lalonde (OLIVEIRA, 2015).

Como base nesse estudo de investigação, Marc Lalonde conclui que 80% dos problemas de saúde da população eram causados pelo estilo de vida e pelo ambiente onde habitavam. Diante disso, Marc Lalonde publicou um informe, onde trazia sugestões de diretrizes que deveriam ser consideradas para a elaboração de políticas públicas de saúde (GUIMARÃES, 2016).

Dentre as diretrizes que compunham o informe Marc Lalonde, estacavam-se: o ambiente, a biologia humana, os estilos de vida das pessoas e os modelos de serviços de saúde ofertados. As intervenções a serem realizadas em relação ao ambiente seriam denominadas de medidas de “Proteção da Saúde”; as intervenções direcionadas aos modelos de saúde seriam “Prevenção da Saúde”; e as que focalizariam no estilo de vida da população seriam denominadas de medidas de “Promoção da Saúde” (WESTPHAL, 2009).

A partir de então, constrói-se o significado de promoção da saúde, estabelecendo um pensamento de que, promoção da saúde é desenvolver ações que atuem na mudança de comportamento, hábitos e estilos de vida saudáveis. Além disso, o novo significado torna a população coparticipante do processo saúde doença, uma vez que, mudar o comportamento, hábitos e o estilo de vida, são ações que cada indivíduo deverá assumir (OLIVEIRA, 2015).

Desde o informe Marc Lalonde, sete conferências internacionais sobre promoção da saúde foram organizadas devido à relevância e magnitude do tema. Dentre essas conferências, pode-se citar: a I Conferência Internacional de Promoção da Saúde, realizada em Ottawa no Canadá em 1986, conhecida como Carta de Ottawa; a II Conferência Internacional de Promoção da Saúde, realizada no ano de 1988 na Austrália, intitulada de Declaração de Adelaide; a III Conferência Internacional de Promoção da saúde, realizada em Sundsvall, na Suécia, em 1991; a IV Conferência Internacional de Promoção da Saúde, realizada em 1997, conhecida como Declaração de Jacarta; a V Conferência Internacional de Promoção da Saúde, na cidade do México, no ano de 2000; a VI Conferência Mundial de Promoção à Saúde, realizada em Bangkok no ano de 2005, nominada de Carta de Bangkok; a VII Conferência Mundial de Promoção da Saúde, realizada em 2009 na cidade de Nairobi (Kenia); e por fim, a VIII Conferência Mundial de Promoção da Saúde, realizada em Helsínque, em 2013 (BEZERRA; SORPRESO, 2016).

Ao decorrer das sete conferências realizadas, a conceituação de promoção da saúde sofreu diversas mudanças de significados. Atualmente, o conceito de promoção da saúde pode ser reunido em dois grandes grupos: o primeiro está relacionado às atividades dirigidas à transformação de comportamentos individuais com o foco na mudança dos estilos de vida, com a adoção de hábitos saudáveis, localizando-os no ambiente familiar; e o segundo se relaciona com fatores associados aos determinantes sociais da saúde, como alimentação, moradia, renda, educação, trabalho, saneamento básico, habitação, e envolvimento da sociedade na construção de políticas de saúde (OLIVEIRA, 2015; GUIMARÃES, 2016).

O autor Westphal (2009), relata que para alcançar os objetivos da nova concepção de promoção da saúde, pode-se utilizar de diversas estratégias de intervenção. Essas estratégias são classificadas conforme o foco da ação, em:

iniciativas biomédicas, quando visam ações de tratamento e prevenção de doenças específicas; Comportamentais, quando o foco está centrado nas mudanças de comportamento, voltadas ao estilo de vida; Educacionais, quando focalizadas no empoderamento individual por meio de ações educativas e de autocapacitação; Empoderamento Coletivo, quando estão associadas à educação comunitária; e a Transformação Social, quando o foco é na construção e participação social nas políticas públicas de saúde que visam condições de vida saudáveis, equidade, e ações direcionadas aos fatores determinantes e condicionantes de saúde.

Estabelecido o novo conceito de promoção da saúde e as estratégias de intervenção para alcançá-la, diversos países se organizam para realizar a mudança de paradigma acerca do tema. O sistema de saúde brasileiro inicia essa mudança a partir do movimento da reforma sanitária que culminou na implantação do SUS em 1988, e por seguinte, na elaboração da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) (OLIVEIRA, 2015).

A PNPS tem como objetivo principal promover a qualidade de vida e reduzir a vulnerabilidade e riscos à saúde relacionados aos determinantes e condicionantes de saúde. Em termos de objetivos específicos relacionados à PNPS, pode-se destacar o item VII que fala sobre “promover o empoderamento e a capacidade para tomada de decisão e a autonomia de sujeitos e coletividades por meio do desenvolvimento de habilidades pessoais e de competências em promoção e defesa da saúde e da vida” (BRASIL, 2010). Esse item vai ao encontro de uma das principais estratégias utilizadas atualmente para prevenir uma das doenças com maior perfil epidemiológico no Brasil, o câncer.

Conforme citado pelas autoras Cestari e Zago (2005) a prevenção do câncer encontra-se classificada em três níveis: primário, secundário e terciário. A prevenção primária é onde se concentram os maiores esforços no que diz respeito à saúde pública, pois se refere ao período anterior à doença, onde são realizadas medidas voltadas para redução da exposição da população aos fatores de risco da doença, tendo como objetivo reduzir a sua ocorrência.

Essas ações voltadas para redução da exposição da população aos fatores de risco da doença acontecem por meio da prática de educação em saúde, que busca orientar os indivíduos para a utilização de estratégias que

ajudem o mesmo a adaptar ou modificar condutas que permitam alcançar um estado de saúde saudável. Esse estado de saúde saudável poderá ser atingido a partir do momento em que os indivíduos alinharem as informações adquiridas durante os espaços de educação em saúde ao seu comportamento diário (CARVALHO; COHEN; AKERMAN, 2017).

Sendo assim, torna-se claro que, um dos objetivos da promoção a saúde é de promover a autonomia do sujeito, para que ele seja capaz de equilibrar o cuidado de sua saúde, com o apoio dos serviços e profissionais de saúde (BRANCO, 2005).

3.5 Práticas de Enfermagem para Prevenção do Câncer de Pele

Considerando que o câncer de pele é uma doença que pode ser evitada através da prevenção infere-se que o enfermeiro, possui um grande potencial para difundir ações voltadas para a redução da exposição da população aos fatores de risco da doença, uma vez que está inserido diretamente nos espaços de cuidado nos diversos pontos da Rede de Atenção à Saúde (SIMÕES et al., 2011).

Para difundir ações preventivas relacionadas ao câncer de pele, o profissional de enfermagem fundamenta suas ações através das práticas de enfermagem. No âmbito da saúde coletiva, o termo práticas em saúde está relacionado a práticas sociais, construídas em diferentes processos de trabalho e estão estreitamente articuladas à estrutura da sociedade e à dinâmica das forças de seus grupos sociais. O trabalho em saúde coletiva trouxe uma redefinição das práticas de enfermagem, uma vez que o trabalho do enfermeiro vinha sendo relacionado apenas com o modelo biomédico e a ações estritamente técnicas (REGIS; BATISTA, 2015).

Diante da perspectiva das práticas de saúde no campo da saúde coletiva, pode-se citar que, o enfermeiro possui um papel que vai além do cuidado centrado na assistência direta a população, como: realizar ações de promoção, prevenção, e reabilitação; mediar ações intersetoriais; gerenciar os serviços de saúde; desenvolver educação em saúde e educação permanente; desenvolver atividades de cunho epidemiológico; participar na elaboração de políticas públicas; entre outros (REGIS; BATISTA, 2015; BACKES et al., 2012).

Para o presente estudo será considerado práticas de enfermagem, toda aquela intervenção conduzida por um enfermeiro que visa a prevenção do câncer de pele por meio de ações de educação, elaboração de políticas, atividades de cunho epidemiológico e elaboração de programas de saúde, dentre outros.

Diante das ações propostas no Brasil para controle do câncer de pele, o Inca (2008) elaborou um caderno denominado “para controle do câncer”, contendo diversos capítulos com orientações específicas para profissionais de enfermagem atuarem nas ações de combate ao câncer. No referido caderno, é citado no capítulo 6 “Intervenções de enfermagem no controle do câncer” algumas estratégias que podem ser utilizadas pelos enfermeiros, para prevenir o câncer de pele.

Uma das principais estratégias discutidas no capítulo 6 mostra a consulta de enfermagem como uma ferramenta primordial na relação profissional/paciente, uma vez que é por meio dela que o profissional realiza um levantamento detalhado sobre o histórico de saúde do paciente, tornando assim um momento oportuno para orientá-lo em relação à prevenção do câncer de pele, caso o mesmo se enquadre nos grupos de risco, ou apresente histórico familiar (INCA, 2008).

Ainda no que se refere ao caderno publicado pelo INCA, no capítulo 5 “Ações de prevenção primária e secundária no controle do câncer”, são citadas algumas orientações a serem prestadas pelo enfermeiro, mediante atividades de educação em saúde relacionadas à prevenção primária do câncer de pele, como: evitar a exposição ao sol das 10 às 16 horas, quando as radiações são mais intensas; procurar manter-se nas sombras; procurar utilizar camisa e chapéu ou boné com abas para proteger os olhos, rosto e pescoço quando exposto ao sol; evitar lâmpadas de bronzamento; orientar quanto aos agentes físicos e químicos que expõe o paciente ao desenvolvimento da doença; orientar quantos as categorias de risco do índice ultra violeta; utilização do bloqueador solar; proteger-se das superfícies refletoras: areia, neve, concreto e água; utilizar hidratantes pós exposição solar; evitar substancias que possam aumentar a sensibilidade ao sol como por exemplo, limão. Em relação à prevenção secundária, as estratégias são voltadas a realização do autoexame da pele (INCA, 2008).

Em um cenário mais abrangente, encontra-se na literatura científica, diversas pesquisas na área da enfermagem, com propostas de práticas de enfermagem para prevenção do câncer de pele.

Moraes et al., (2016), realizaram um estudo, o qual teve como objetivo principal propor uma ação educativa para prevenir o câncer de pele entre trabalhadores da construção civil e da limpeza. O estudo utilizou como estratégia de intervenção uma palestra expositiva usando pôsteres com assuntos relacionados à definição do câncer de pele, os tipos de câncer, fatores de risco, prevenção, autoexame, e equipamentos de segurança individual. Além disso, durante o momento de instrução sobre a prática do autoexame da pele, foi feita uma demonstração em frente ao espelho, do passo a passo a ser percorrido para identificar possíveis lesões. Ao final da ação educativa, eram entregues fotoprotetores e *folders* contendo as informações sobre o tema abordadas durante a palestra.

Os autores Nascimento et al., (2018) desenvolveram um estudo com o objetivo principal elaborar um material educativo visando à prevenção do câncer de pele, em trabalhadores rurais. O material intitulado “Câncer de Pele: Plantando Proteção, Colhendo Saúde” abordava os seguintes aspectos: informações e características básicas sobre o câncer de pele; tabela para identificação das lesões de pele cancerígenas; equipamentos de proteção individuais (EPI) para proteção de raios solares; forma correta do uso do protetor solar em cada parte do corpo. No corpo do material continha fotos autorais sobre a forma correta de utilizar o protetor solar, além de gravuras e textos. Ao final do estudo, o pesquisador aponta que a elaboração do material educativo sozinho, não traz mudança de comportamentos, porém afirma que o mesmo é capaz de proporcionar uma reflexão maior sobre o tema entre os trabalhadores rurais.

Um estudo liderado por Salvio et al., (2011), propôs o desenvolvimento de um programa de melhoria contínua de prevenção do melanoma. Um dos enfoques do programa era realizar atividades direcionadas a prevenção primária do câncer de pele. O programa foi desenvolvido em diversas unidades de saúde, onde os profissionais do estudo realizavam as seguintes ações: distribuição de folhetos explicativos sobre o câncer de pele, e palestras sobre os fatores de risco para o desenvolvimento do melanoma.

Um estudo do tipo revisão da literatura teve como objetivo analisar a produção científica, na área da enfermagem, em relação à detecção precoce do câncer de pele. Um ponto frequentemente abordado pelos estudos, que merece destaque nas ações de detecção precoce realizadas pelos enfermeiros, é a identificação das barreiras inerentes a cada indivíduo que impedem a realização do autoexame. O autoexame da pele foi um tema recorrente em vários estudos e também muito comum em diversas publicações relacionadas ao câncer de pele. O autoexame é considerado de fácil realização, baixo custo e pode ajudar a identificar lesões precursoras e/ou iniciais desse tipo de câncer (SANTOS, 2017).

Pode-se observar que, as estratégias de prevenção do câncer de pele estão geralmente associadas com atividades de educação em saúde e distribuição de material informativo. Nascimento (2017) afirma que ainda não é possível demonstrar que, a distribuição de folhetos informativos é capaz de influenciar nos comportamentos de saúde dos indivíduos. Além disso, o autor complementa que as atividades de educação em saúde, quando focadas somente em transmitir informações, não contribuem para que a população seja mais saudável e nem causa a mudança de comportamento desejável para a melhoria da qualidade de vida.

Sendo assim, faz-se necessário planejar ações que emergem a partir de uma análise detalhada dos determinantes de saúde da população, a fim de adentrar o universo de cada indivíduo, abrindo caminhos para pensar estratégias de intervenção que transformem as atitudes em comportamentos promotores de saúde.

Nesta perspectiva, o Diagrama de Promoção da Saúde de Nola Pender, composto pelos seus três eixos principais “1- características e experiências individuais. 2 - os sentimentos e conhecimentos sobre o comportamento que se quer alcançar. 3 - comportamento de promoção da saúde desejável” se torna uma alternativa a ser utilizada para planejar estratégias de prevenção do câncer de pele com potencial de gerar mudanças de comportamentos promotores de saúde (VICTOR; LOPES; XIMENES, 2005).

4 MÉTODO

4.1 Delineamento

Para este estudo foi considerada a metodologia Revisão de Escopo, a qual pertence ao grande grupo das revisões de literatura. A revisão de escopo teve seus primeiros registros na literatura científica nos anos 2000, por Mays, Roberts e Popay (2001), que a defiram como uma metodologia utilizada com a finalidade de identificação dos conceitos chaves e subjacentes a uma área de pesquisa e suas principais fontes e evidências disponíveis.

Com o decorrer do tempo, demais autores foram agregando suas definições em relação metodologia. Anderson et al., (2008), definem que a revisão de escopo apresenta três modalidades, as quais variam conforme o interesse de pesquisa, sendo elas: *mapping review*, que é o mapeamento da literatura quando focado em fazer uma análise geral do tema; ou mapeamento conceitual, quando explora uma terminologia em uso em relação a um tópico específico; e mapeamento de políticas, quando identifica os principais documentos e declarações de agências governamentais e órgãos profissionais que influenciam a natureza da prática nessa área.

Em 2015 Briggs traz a definição de que a revisão de escopo fornece um mapa de um conjunto de evidências disponíveis sobre um determinado tema, reunindo em sua grande parte, evidências da literatura qualitativa. A autora defende que a revisão de escopo se utiliza de um enfoque que vai além de analisar a eficácia de um problema de pesquisa (BRIGGS, 2015).

Para este estudo, foi utilizado o conceito de revisão de escopo de Arksey e O'Malley (2005), que definem a revisão de escopo como um tipo de síntese de conhecimento que mapeia sistematicamente evidências sobre um assunto específico, identificando conceitos-chave, teorias, fontes de evidência e pesquisa, com a finalidade de chegar a um conhecimento amplo e profundo sobre um determinado tema.

Os autores Arksey e O'Malley (2005) assinalam diferenças entre a revisão de escopo e a revisão sistemática. Segundo eles, a revisão de escopo busca analisar tópicos amplos em um estudo, podendo reunir vários desenhos de pesquisa, não se tratando apenas de uma busca por melhor evidência sobre

uma intervenção em específico ou experiência em saúde. Outra questão a qual diferencia a revisão de escopo da revisão sistemática, é que na revisão de escopo a pergunta de pesquisa pode ser desenvolvida com base em outros acrônimos, que não sejam o PICO, como por exemplo, o PCC – População, Conceito, Contexto, e, além disso, a questão de pesquisa traz consigo uma característica de pergunta aberta, não direcionada a uma busca por respostas de intervenções clínicas em específico.

Para desenvolver a metodologia de Arksey e O'Malley (2005), foram realizadas as 5 etapas obrigatórias proposta pelos autores: (1) identificar a questão norteadora de pesquisa; (2) identificar os estudos relevantes; (3) selecionar os estudos; (4) mapear os dados; e (5) análise dos dados.

4.2 Identificação da Questão de Pesquisa

A formulação da questão de pesquisa é um elemento fundamental que direcionou o pesquisador na busca pelos estudos disponíveis na literatura. O sucesso e pertinência de uma revisão dependem da qualidade da questão de estudo. Uma questão de pesquisa bem estruturada evita o levantamento de conteúdos desnecessários, além de permitir fazer julgamentos críticos com base em evidências científicas (SOUSA et al., 2018).

Com o intuito de desenvolver a formulação adequada de uma questão de pesquisa, convencionou-se estruturá-la por meio de um acrônimo, onde cada letra representa um componente da questão. Entretanto, há uma série de acrônimos encontrados na literatura, sendo alguns deles: PICO, PCC, ECLIPSE, SPICE, SPIDER, dentre outros (BRIGGS 2015; SOUSA et al., 2018).

O acrônimo definido para compor a questão de pesquisa desta revisão de escopo, será o PCC - **P**opulação, **C**onceito, **C**ontexto, descrito pelo Protocolo de Briggs (2015). A autora define que: **P**opulação se refere aos participantes que irão compor os critérios de inclusão do estudo; o **C**onceito está relacionado a detalhes que pertencem às intervenções ou ao objetivo do estudo; o **C**ontexto varia de acordo com o objetivo da pergunta, podendo estar relacionado à fatores culturais, raciais, localização geográfica e cenários específicos (cuidados intensivos, comunidade, cuidados de saúde).

Para este estudo a estratégia de PCC será: **P** – Indivíduos adultos, adolescentes e crianças; **C** – práticas de prevenção do câncer de pele realizadas por enfermeiros; **C** – Serviços de atenção à saúde e comunidade em geral.

Assim, no presente estudo, foi utilizado o Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender, para responder a seguinte questão norteadora: **as práticas de enfermagem para prevenção do câncer de pele são capazes de proporcionar aos indivíduos mudanças de comportamentos, hábitos e estilos de vida?**

4.3 Identificação dos Estudos Relevantes

Para realizar a busca de estudos relevantes para uma pesquisa é essencial à utilização das bases de dados eletrônicas. Para realizar a busca nas bases de dados, é necessário definir qual idioma será utilizado, corte temporal, e que publicações entrariam nessa busca, como por exemplo: artigos, dissertações, teses, revisões, meta-análises, e outros. Todavia, embora haja uma grande diversidade de estudos, o pesquisador tem o livre arbítrio de definir que tipos de fontes que ele deseja incluir (BRASIL, 2012; BRIGGS, 2015).

Para o presente estudo, foram selecionadas as seguintes bases de dados: US National Library of Medicine (PUBMED), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Scopus, Web of Science (WOS), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL).

Para conduzir a busca nas bases de dados, foram utilizados dois operadores booleanos: AND (operador de interseção), OR (operador de adição lógica). De acordo Brasil (2012) os operadores booleanos são palavras que estão entre os termos de pesquisa, e estabelecem as condições que os resultados devem atender com relação às palavras que devem ou não estar presentes nos documentos.

Os termos controlados utilizados para compor a estratégia de busca, foram definidos a partir dos termos existentes no DeCS (Descritores em

Ciências da Saúde) e no MeSH (*Medical Subject Headings*) somados aos não controlados e cruzados através de operadores booleanos.

Definiram-se os seguintes descritores para utilizar na estratégia de busca: *skin neoplasms OR cancer of skin OR cancer of the skin OR cancer, skin OR cancers, skin OR neoplasm, skin OR neoplasms, skin OR skin cancer OR skin cancers OR skin neoplasm; nursing OR nurse OR nurses; Primary health care OR primary care OR primary healthcare; Health education OR Community Health Education OR Education, Community Health OR Education, Health OR Health Education, Community; health policy OR national health policy; Health Promotion OR Health Campaigns OR Promotion of Health OR Promotional Items OR Wellness Programs*. As palavras chaves elencadas para estratégia de busca foram: *prevention; intervention*.

Após utilização da estratégia de busca mencionada, foram recuperados um total de 567 artigos nas bases de dados PUBMED, CINAHL, Scopus, WOS, LILACS e SciELO.

Abaixo, encontra-se a tabela contendo as estratégias utilizadas em cada base de dados eletrônica, o número de estudos encontrados e a data no qual a busca foi realizada:

Tabela 3. Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados e sua respectiva data de acesso, 2020.

Bases de dados	Estratégia de busca	Número de estudos Encontrados e data
PUBMED	Skin neoplasms OR cancer of skin OR cancer of the skin OR cancer, skin OR cancers, skin OR neoplasm, skin OR neoplasms, skin OR skin cancer OR skin cancers OR skin neoplasm AND intervention AND health education OR community health education OR education, community health OR education, health OR health education, community AND nurse OR nurses OR nursing	Data: 09/12/2020 251 estudos Sem filtro de busca

Cinahl	skin neoplasms OR cancer of skin OR cancer of the skin OR cancer, skin OR cancers, skin OR neoplasm, skin OR neoplasms, skin OR skin cancer OR skin cancers OR skin neoplasm AND nurse or nursing or nurses AND Primary health care OR primary care OR primary healthcare	Data: 08/12/2020 57 estudos Sem filtro de busca
Scopus	skin neoplasms OR cancer of skin OR cancer of the skin OR cancer, skin OR cancers, skin OR neoplasm, skin OR neoplasms, skin OR skin cancer OR skin cancers OR skin neoplasm AND health education OR community health education OR education, community health OR education, health OR health Education, community	Data: 09/12/2020 154 estudos Sem filtro de busca
Lilacs	skin neoplasms OR cancer of skin OR cancer of the skin OR cancer, skin OR cancers, skin OR neoplasm, skin OR neoplasms, skin OR skin cancer OR skin cancers OR skin neoplasm and primary prevention	Data: 08/12/2020 12 estudos Sem filtro de busca
WOS	skin neoplasms OR cancer of skin OR cancer of the skin OR cancer, skin OR cancers, skin OR neoplasm, skin OR neoplasms, skin OR skin cancer OR skin cancers OR skin neoplasm AND health education OR community health education OR education, Community health OR education, health OR health education, community AND primary prevention AND intervention	Data: 08/12/2020 a 09/12/2020 54 estudos Sem filtro de busca

Scielo	skin neoplasms AND prevention	Data: 08/12/2020
		39 estudos
		Sem filtro de busca

Fonte: Machado; Bulgarelli, 2021.

4.4 Seleção dos Estudos

Os critérios de inclusão a serem considerados para uma revisão de escopo devem estar relacionados com: os elementos da estratégia de PCC; tipo de estudo; tipo de intervenção; idioma; grupo destinatário de cuidados; e grupo de cuidadores (ARKSEY; O'MALLEY, 2005; BRIGGS, 2015).

Para o presente estudo foram determinados os seguintes critérios de elegibilidade:

- ✓ Estudos que contemplem o tema práticas/intervenções para prevenção do câncer de pele (primária e/ou secundária), sendo eles com a intervenção conduzida ou liderada por enfermeiros, estando descrito no escopo do estudo (*Background, Methods, discussion, Authors' contributions, Author details, Acknowledgements*);
- ✓ Estudos de desenhos qualitativos, quantitativos, revisões sistemáticas, metánaleses ou metasíntese;
- ✓ Estudos que atendam os critérios de educação em saúde realizados com a população em geral, dentro do eixo de prevenção;
- ✓ Período atemporal;
- ✓ Estudos nos idiomas: inglês, espanhol e português;
- ✓ Estudos publicados em mais de uma base de dados, serão excluídos;
- ✓ Estudos tendo crianças, adolescentes e adultos, como público alvo
- ✓ Artigos completos publicados em periódicos indexados nas bases de dados escolhidas;

A leitura dos títulos, resumos e texto na íntegra, realizada com a finalidade de selecionar os dados, foi desempenhada por três revisores independentes, atendendo os critérios de elegibilidade do estudo, e ocorreu da seguinte forma:

Tabela 4. Realização da leitura do título, resumo e texto na íntegra e sua respectiva data, 2020.

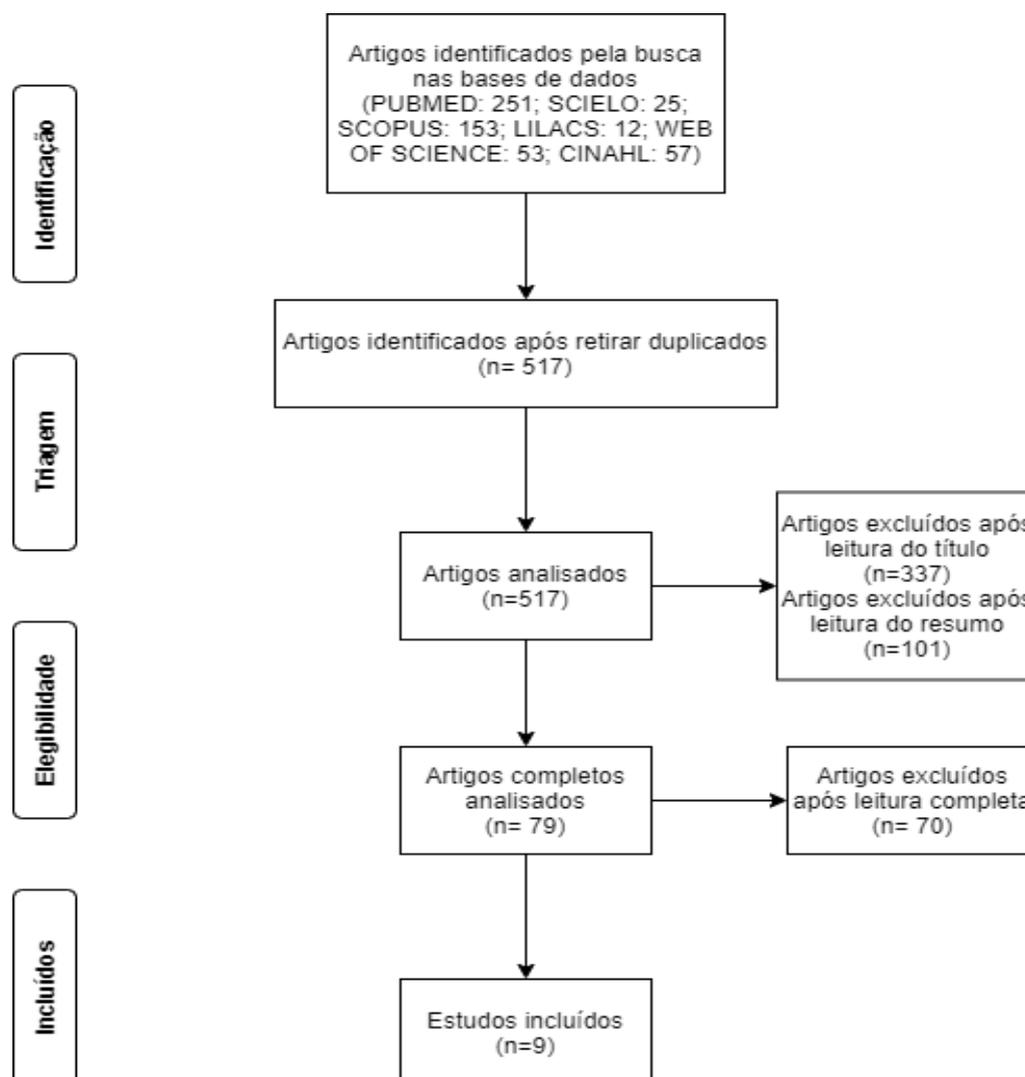
Bases de dados	Data das leituras dos títulos, resumos e texto na íntegra	Número de estudos selecionados conforme leitura do título, resumo e texto na íntegra
Pubmed	09/12/2020 - Período de leitura e seleção dos títulos	Estudos selecionados após leitura do título: 62 estudos
	10/12/2020 à 11/12/2020 - Período de leitura e seleção dos resumos	Estudos selecionados após leitura do resumo: 24 estudos
	11/12/2020 à 12/12/2020 - Período de leitura e seleção do texto na íntegra	Estudos selecionados após leitura do texto na íntegra: 9 estudos
Scielo	08/12/2020 à 09/12/2020 - Período de leitura e seleção dos títulos	Estudos selecionados após leitura do título: 4 estudos
	10/12/2020 à 11/12/2020 - Período de leitura e seleção dos resumos	Estudos selecionados após leitura do resumo: 3 estudos
	11/12/2020 à 14/12/2020 - Período de leitura e seleção do texto na íntegra	Estudos selecionados após leitura do texto na íntegra: Zero estudos
Scopus	10/12/2020 à 13/12/2020 - Período de leitura e seleção dos títulos	Estudos selecionados após leitura do título: 59 estudos
	13/12/2020 à 14/12/2020 - Período de leitura e seleção dos resumos	Estudos selecionados após leitura do resumo: 26 estudos
	13/12/2020 à 14/12/2020 - Período de leitura e seleção do texto na íntegra	Estudos selecionados após leitura do texto na íntegra: Zero estudos

Web of Science	08/12/2020 à 09/12/2020 - Período de leitura e seleção dos títulos	Estudos selecionados após leitura do título: 36 estudos
	10/12/2020 à 12/12/2020 - Período de leitura e seleção do resumo	Estudos selecionados após leitura do resumo: 18 estudos
	12/12/2020 à 13/12/2020 - Período de leitura e seleção do texto na íntegra	Estudos selecionados após leitura do texto na íntegra: Zero estudos
Lilacs	08/12/2020 à 09/12/2020 - Período de leitura e seleção dos títulos	Estudos selecionados após leitura do título: 7 estudos
	09/12/2020 à 10/12/2020 - Período de leitura e seleção dos resumos	Estudos selecionados após leitura do resumo: 2 estudos
	11/12/2020 - Período de leitura na íntegra	Estudos selecionados após leitura do texto na íntegra: Zero estudos
Cinahl	08/12/2020 à 09/12/2020 - Período de leitura e seleção dos títulos	Estudos selecionados após leitura do título: 12 estudos
	10/12/2020 à 12/12/2020 - Período de leitura e seleção dos resumos	Estudos selecionados após leitura do resumo: 6 estudos
	12/12/2020 - Período de leitura e seleção do texto na íntegra	Estudos selecionados após leitura do texto na íntegra: Zero estudos

Fonte: Machado; Bulgarelli, 2021.

Após a realização da triagem dos estudos por título, resumo, leitura do texto na íntegra, e exclusão dos artigos duplicados, o total de artigos incluídos para análise dos dados foi de nove estudos. Abaixo segue o processo realizado em forma de fluxograma:

Figura 3. Fluxograma amostra de seleção dos estudos para a revisão de escopo, 2021.



Fonte: Adaptado de Arksey e O'malley (2005).

Os estudos selecionados após leitura do texto na íntegra foram apresentados no item 4.5 Mapeamento dos dados.

4.5 Mapeamento dos dados

O mapeamento dos dados consiste nos estudos os quais atenderam os critérios de elegibilidade da revisão de escopo (ARKSEY; O'MALLEY, 2005; BRIGGS, 2015). Para categorização deste mapeamento Briggs (2015) sugere que os estudos sejam catalogados com informações como: autor, ano de publicação, localização do estudo, população do estudo e tamanho da amostra,

tipo de intervenção, objetivos do estudo, metodologia, resultados e agência financiadora.

Para este estudo, os dados mapeados foram catalogados com as seguintes informações: título, autor, ano, país do estudo, idioma, objetivo, metodologia, intervenção e conclusão. Os nove estudos selecionados, os quais foram extraídos os dados, compreendem o período de 2003 até 2020, e são os seguintes:

Tabela 5. Mapeamento dos estudos conforme título, autor, ano, país, idioma, objetivo, metodologia, intervenção e conclusão, 2021.

Título	Ano	Objetivo	Metodologia	Intervenção	Conclusão
Autor	País Idioma				
Development of a Skin Cancer prevention Program	2003 EUA Inglês	Descrever um projeto de prevenção do câncer de pele desenvolvido em uma escola de ensino médio.	Estudo de intervenção baseado nas orientações divulgadas pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC)	Fornecer chapéus com abas para estudantes; Plantar Árvores em locais estratégicos; Erguer estruturas de sombra em lugares estratégicos; Reformular o currículo nas aulas de saúde; Fornecer informações/materiais educativos para pais, diretores, administradores, alunos, professores, treinadores e funcionários sobre proteção solar; Incorporar enfermeiras na liderança contínua pela implementação de esforços de prevenção do câncer de pele; Utilizar os alunos como agentes nas estratégias de prevenção; Realização de análise de produtos de proteção solar; Encomendado galões de protetor solar para utilização dos alunos.	As diretrizes do CDC forneceram a estrutura para determinar os resultados dos esforços de prevenção do câncer de pele. As diretrizes simplificaram a abordagem geral para a prevenção do câncer de pele no ensino médio e ajudaram a gerar um plano para o ano letivo. Mudanças de comportamento de alunos e funcionários, como a aplicação de protetor solar ou o uso de roupas e chapéus de proteção, precisam de vigilância contínua. O envolvimento dos alunos parecia ser um dos métodos mais eficazes de implementação do trabalho de prevenção. As enfermeiras escolares desempenham um papel que lhes dá uma oportunidade contínua de causar um impacto na saúde dos alunos e funcionários.

Skin Examination in Patients at High Risk or Melanoma: A Pilot Study	2003 EUA Inglês	Testar se a adição de um álbum de fotos ajudaria e melhoraria o desempenho mensal do autoexame de pele dos pacientes e aumentaria seus conhecimentos, habilidades, consciência e confiança ao mesmo tempo.	Estudo de intervenção quase-experimental randomizado	de Fotografar digitalmente o corpo inteiro, contemplando 27 fotos de segmentos do corpo; Apresentar um vídeo de um vídeo de sobre autoexame da pele:” você consegue identificá-lo?; Orientar sobre a realização do autoexame da pele; Demonstrar como utilizar um livro de fotos para promover o autoexame da pele; Explicar como comparar fotos e descrever o que procurar nas mesmas: mudanças na cor, tamanho e forma de suas manchas	A principal dificuldade que os pacientes enfrentam com a autodeteção de melanoma é sua memória limitada da aparência da pele; portanto, os registros fotográficos podem ser a ajuda mais eficaz para detectar mudanças em intervalos mais longos. O uso de um álbum de fotos pode ajudar a diminuir essa dificuldade.
Patient Adherence to Skin Self-Examination Effect of Nurse Intervention with Photographs	2004 EUA Inglês	Avaliar o impacto de uma intervenção fornecida por uma enfermeira usando fotografias digitais na adesão dos pacientes à realização do autoexame da pele.	Estudo de Intervenção randomizado	de Entregar para o grupo A, através de uma intervenção de ensino, fotos pessoais de corpo inteiro, compiladas na forma de livreto, com instruções sobre como usar as fotos como um complemento para autoexame da pele; Entregar ao grupo B um panfleto, com instruções sobre como realizar o autoexame da pele e como registrar as manchas em formato de diário.	Os resultados sugerem que uma intervenção fornecida pela enfermeira é eficaz para aumentar a adesão do paciente ao autoexame da pele. A utilização de fotografias digitais como um complemento para a triagem pareceu aumentar a adesão do paciente à realização de autoexame da pele.

Skin Protection for (SPF) Kids Program	2012	Propor um programa de	Estudo de intervenção	de Orientar professores da escola e pais sobre: o câncer de pele, prevenção solar, efeitos da RUV, como proteger a pele do sol, onde encontrar a melhor evidência para proteção solar e como fazer mudanças ambientais dentro da escola; Fornecer um kit de ferramentas SPF para ajudar os participantes a educar os alunos e outros funcionários sobre prevenção do câncer de pele e como promover um ambiente seguro contra o sol; Orientar professores para desenvolver uma política que fornecesse e sustentasse um ambiente de proteção solar. Enviar para casa dos pais um folheto educacional sobre proteção da pele.	Após o treinamento, houve um maior conhecimento de como praticar o comportamento de proteção ao sol desde o início, conforme demonstrado pela pontuação pós-teste. Alguns professores de ciências também adicionaram atividades de proteção ao sol em suas aulas atuais e atividades ao ar livre. A escola também mudou a política escolar para refletir mais opções de comportamento de proteção solar. Avaliações adicionais devem ser feitas para identificar recursos de baixo custo para as escolas continuarem as práticas de proteção solar.
Walker, D.K.	EUA Inglês	prevenção primária que compartilha informações com pais e professores sobre a segurança da pele de seus filhos			
A nurse-led school-based sun protection programme in turkey	2017	Determinar os efeitos de um programa de proteção solar em escolas conduzido por enfermeiras na Turquia	Ensaio clínico randomizado	Realizar com o grupo de intervenção um programa de treinamento com base no modelo transteórico, a fim de promover comportamentos de proteção solar e para reforçar a autoeficácia. O programa incluiu ferramentas educacionais, como palestra sobre proteção solar, atividade em livros, apresentações em PowerPoint, desenhos animados e quebra-cabeça; Entregar um protetor solar FPS 50+, camiseta branca, óculos solar com proteção UV 100% e um chapéu largo.	Um programa de proteção solar conduzido por uma enfermeira com base na escola promoveu efetivamente a autoeficácia das crianças e o comportamento de proteção solar.
Erkin O.; Temel, A.B.	Turquia Inglês				

<p>The Sun Solutions Intervention for Operating Engineers: A Randomized Controlled Trial</p>	<p>2018 EUA Inglês</p>	<p>Determinar as mudanças no uso de filtro solar e queimaduras solares entre Engenheiros Operacionais randomizados para 4 condições no estudo da Sun Solution.</p>	<p>Ensaio Clínico Randomizado</p>	<p>Fornecer somente educação acerca do tema prevenção do câncer de pele; Fornecer educação e lembretes de mensagens de texto acerca do tema prevenção do câncer de pele; Fornecer educação acerca do tema prevenção do câncer de pele, e fornecer protetor solar; Fornecer educação sobre o tema prevenção do câncer de pele, mensagens de texto e protetor solar.</p>	<p>Fornecer educação adequada sobre segurança solar e minimizar as barreiras ao uso de filtro solar pode aumentar o uso de filtro solar e diminuir queimaduras solares relatadas. A implementação da intervenção da <i>Sun Solutions</i> pode ser um método eficaz para modificar o câncer de pele.</p> <p>Houve aumentos significativamente maiores no uso de protetor solar nas duas condições em que o protetor solar foi enviado ($P < 0,001$). Houve uma diminuição significativa no número de queimaduras solares relatadas desde o início até o acompanhamento em todas as quatro condições ($P < 0,001$).</p>
<p>A Multimodal Skin Cancer prevention Program for Heart Transplant Patients</p>	<p>2018 EUA Inglês</p>	<p>Desenvolver e integrar um programa de educação multimodal para aumentar o conhecimento e os comportamentos de proteção contra o câncer de pele para receptores de transplante cardíaco.</p>	<p>Estudo de intervenção piloto da realização de um programa de educação multimodal.</p>	<p>Elaborar um vídeo com base em uma revisão das melhores evidências sobre educação em prevenção do câncer de pele para pacientes transplantados; Elaborar um folheto da Fundação do Câncer de Pele descrevendo como realizar um autoexame de pele; Elaborar uma brochura educacional para os pacientes identificando as melhores práticas de proteção solar; Realizar uma instrução sistemática sobre o autoexame cutâneo; Ofertar uma avaliação dermatologia dentro de um ano do transplante;</p>	<p>Houve um aumento significativo no conhecimento entre o pré-teste e pós-teste 1 ($P < 0,01$) e pré-teste e pós-teste 2 ($P < 0,01$). Um significativo aumento no comportamento protetor solar foi observado. O projeto observou que o conhecimento e o comportamento foram retidos, pontuação de conhecimento pós-teste 1 a pós-teste 2 ($P \frac{1}{4} 0,085$), todos haviam visto um dermatologista ou tinham uma consulta agendada, e a retenção do autoexame cutâneo foi observada entre o pós-teste 1 e o pós-teste 2 ($P \frac{1}{4} 0,25$).</p>

<p>The effect of 'I am Protecting my Child from the Sun' programme on parental sun protection behaviours: Randomized controlled Trial</p>	<p>2020 Turquia Inglês</p>	<p>Examinar o efeito do programa 'Estou protegendo meu filho do sol' baseado na teoria social cognitiva, no uso de produtos de proteção solar pelos pais e em comportamentos para evitar o sol.</p>	<p>Ensaio controlado randomizado, experimental</p>	<p>Realizar sessão educacional com os pais do grupo I sobre: características de desenvolvimento e aprendizagem da criança, tipos de câncer de pele, efeitos do sol, IUV e métodos de proteção e etapas para proteção solar (incluindo roupas, protetores solares, chapéus, sombra e óculos de sol); Realizar sessão educacional com pais do grupo II com a mesma temática do grupo I, + enviar mensagem via SMS com o mesmo tema; Grupo III (controle) não recebeu intervenção.</p>	<p>O programa 'Eu estou protegendo meu filho do sol' desenvolveu a autoeficácia do uso de protetor solar dos pais, normas / atitudes sobre o uso de protetor solar e comportamento de expectativa de uso de protetor solar, e reduziu seus impedimentos ao comportamento de uso de protetor solar. Além disso, o programa desenvolveu a autoeficácia dos pais para evitar o sol, normas / atitudes sobre comportamentos de prevenção e expectativa de evitar o sol e redução do comportamento de expectativa de bronzeamento. Receber mensagens SMS após o treinamento foi eficaz no comportamento dos pais quanto ao uso de protetor solar, evitar o sol e proteger a si e aos seus filhos do sol.</p>
---	------------------------------------	---	--	---	---

Sümen, A.; Öncel, S.

<p>Training Program to Raise Consciousness Among Adolescents for Protection Against Skin Cancer through Performance of Skin Self Examination</p>	<p>2012 Turquia Inglês</p>	<p>Determinar os efeitos do treinamento de conscientização de adolescentes para proteção contra o câncer de pele, influenciando o comportamento do autoexame da pele.</p>	<p>Estudo de intervenção, quase experimental.</p>	<p>de Apresentar em powerpoint questões como a definição de câncer de pele, grupos de risco, indicações de perigo, métodos de proteção, autoexame da pele (quem deve realizar, quando fazer, e como fazer); Apresentar um livreto de treinamento preparado pela Skin Cancer Foundation nos EUA sobre o autoexame da pele (etapas de realização e demais informações sobre); Demonstrar como realizar o autoexame da pele; Demonstrar o mapa corporal através de desenho em forma de adesivo / post-it; Apresentar em vídeo tema sobre prevenção do câncer de pele; Instalar cartazes/cartilhas nas salas de aula e corredores da escola; Entregar em folheto as informações compartilhadas durante as intervenções;</p>	<p>Em conclusão, este estudo demonstrou que o comportamento de saúde sobre realizar o autoexame da pele muda positivamente quando um programa de treinamento é organizado para aumentar a consciência da sua realização, principalmente quanto realizado este treinamento em períodos iniciais. Os enfermeiros puderam perceber a mudança de comportamento dos adolescentes sobre o autoexame da pele, sobre a prevenção do câncer de pele, através das informações fornecidas aos adolescentes, e com lembranças repetitivas em seus locais de trabalho.</p>
--	------------------------------------	---	---	---	---

4.6 Análise dos dados

A análise de dados foi norteada pelo referencial teórico do Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender.

4.6.1 Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender

Em meados de 1982, uma enfermeira americana, professora emérita da Escola de Enfermagem da Universidade de Michigan/EUA conhecida como Nola J. Pender propôs um novo modelo no campo da enfermagem relacionado à Promoção da Saúde, que teve como propósito identificar os principais determinantes dos comportamentos de saúde, como base para um aconselhamento comportamental a fim motivar os indivíduos a engajarem comportamentos produtores de saúde ao longo do seu ciclo vital (PENDER, 2011; GUIMARÃES, 2016).

O Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender compõe um grupo de teorias de enfermagem, as quais fornecem subsídios para uma assistência fundamentada em princípios científicos, buscando a compreensão dos indivíduos sob o olhar biopsicossocial. A primeira teoria de enfermagem foi empregada por Florence Nightingale e intencionou a organização do trabalho e do ambiente, com intuito de prestar uma assistência qualificada (GUIMARÃES, 2016).

Para se entender o comportamento dos indivíduos, requer identificar os determinantes das intenções comportamentais como: atitudes; crenças; capacidade de avaliar as consequências das atitudes; motivação para concordar com as pessoas que lhe são importantes, e as variáveis externas. Diante desse contexto, Nola Pender utiliza de três bases teóricas para compreender os determinantes comportamentais: a Teoria do Valor, a Teoria Social Cognitiva, e a Teoria da Ação Racionalizada e Ação Planejada (OLIVEIRA, 2015).

A teoria do Valor de Victor Vroom, parte do princípio de que se o indivíduo é capaz de notar benefícios na mudança de conduta, as metas estabelecidas para mudança são atingíveis. Já a Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura toma a interação entre pensamentos, comportamentos e

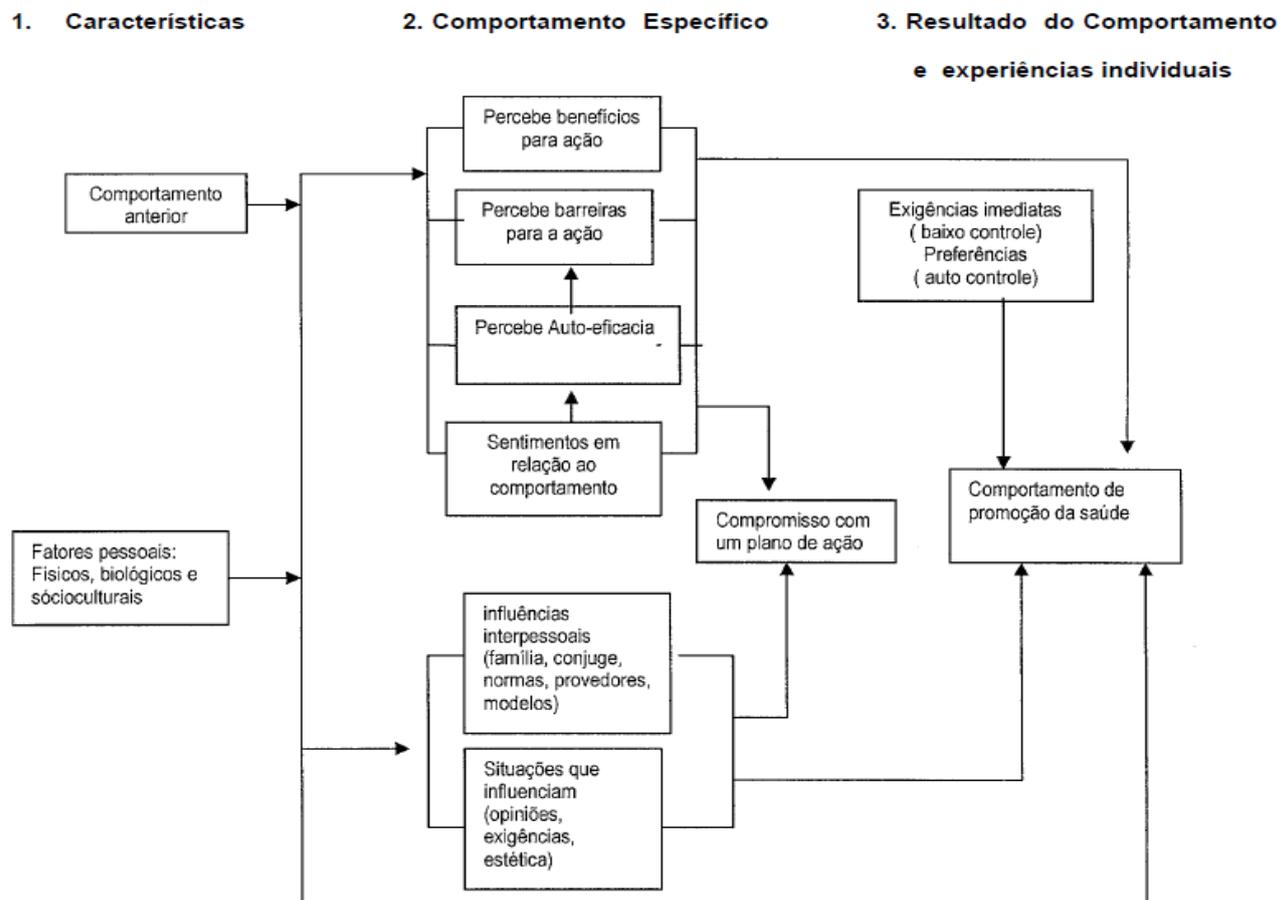
ambiente como essenciais para a mudança comportamental. E por fim, a Teoria da Ação Racionalizada e Ação Planejada de Martin Fishbein ressalta comportamento como decorrente de escolhas conscientes por parte do indivíduo (GUIMARÃES, 2016; OLIVEIRA, 2015).

As bases filosóficas do Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender mostram-se como uma proposta de articulação entre teorias comportamentais e teorias de enfermagem, que juntas, visam compreender as relações entre adoção de comportamentos e hábitos de vida saudáveis a partir do contexto biopsicossocial. Nesse contexto, Nola Pender defende que, para fomentar a adoção de hábitos de vida saudáveis, as práticas de enfermagem devem estar alicerçadas em quatro elementos essenciais: pessoa, enfermagem, ambiente e saúde (GAMA, 2017).

Se tratando dos quatro elementos, o conceito de **pessoa** elucida a visão de um indivíduo que é capaz de tomar decisões e resolver problemas; dando ênfase ao potencial que essas pessoas possuem em adotar mudanças de comportamentos em relação à sua saúde. O conceito de **enfermagem** relaciona-se com as estratégias e intervenções que o enfermeiro dispõe para favorecer comportamento de promoção da saúde. O conceito de **ambiente** refere-se ao contexto cultural e psicológico no qual a vida do indivíduo se desenvolve; o ambiente pode ser manipulado pelo indivíduo para adotar um contexto positivo e facilitador de adoção de comportamentos saudáveis. E por fim, o conceito de **saúde** é analisado sob os aspectos individual, familiar e comunitário, enfatizando a melhoria no desenvolvimento de capacidades, extinguindo a concepção de que a saúde é compreendida como ausência de doenças (OLIVEIRA, 2015; GAMA, 2017).

Para desenvolver as práticas de promoção da saúde alinhadas aos quatro elementos fundamentais, Nola Pender dispõe de um diagrama, o qual possui como referência três componentes principais para implementar e avaliar ações de promoção da saúde, sendo eles: as características e experiências individuais; os sentimentos e conhecimentos sobre o comportamento; e o resultado do comportamento de promoção da saúde desejável (GUIMARÃES, 2016). Cada um destes três componentes possui abordagens individuais, conforme citado abaixo:

Figura 4. Diagrama de Promoção da Saúde de Nola Pender, 2005.



Fonte: Víctor, Lopes e Ximenes (2005, p.237).

- Componente 1** - As características e experiências individuais: compreendem o comportamento anterior, que são as vivências de comportamentos anteriores relacionados, que pode interferir positivamente ou negativamente nos comportamentos de promoção da saúde, e também aos fatores pessoais, que são preditores de um dado comportamento e são analisados de acordo com os fatores biológicos (podendo ser idade, sexo, índice de massa corpórea, capacidade aeróbica, força, dentre outros) psicológicos (podendo ser autoestima, automotivação, estado de saúde percebido, e etc.) e socioculturais (podendo ser etnia, escolaridade, nível socioeconômico, e outros) (GUIMARÃES, 2016; GAMA, 2017).

- **Componente 2** - Sentimentos e conhecimentos sobre o comportamento, conduta que se deseja alcançar. Esse componente é formado pelas variáveis: **percebe benefícios para ação**, representações mentais positivas, que reforçam as consequências de adotar um comportamento; **reconhece barreiras para ação**, percepções negativas sobre um comportamento, vistas como dificuldades e custos pessoais; **percebe autoeficácia**, julgamento das capacidades pessoais de organizar e executar ações; **sentimentos em relação ao comportamento**, reflete reação emocional direta ou resposta nivelada ao pensamento que pode ser positivo, negativo, agradável ou desagradável; **influências interpessoais**, o comportamento pode ou não ser influenciado por outras pessoas, família, cônjuge, provedores de saúde, ou por normas e modelos sociais; **influências situacionais**, o ambiente pode facilitar ou impedir determinados comportamentos de saúde (NERI, 2018).

- **Componente 3** - O resultado do comportamento de promoção da saúde desejável. Esse componente possui as seguintes variáveis: **compromisso com plano de ação**, que compreende a intenção e planejamento de estratégias que possibilitam o indivíduo a executar e manter o comportamento de promoção da saúde; **exigências imediatas e preferências**: as exigências imediatas são fatores que os indivíduos possuem controle reduzido sobre eles, porque existem contingências ambientais que interferem na decisão. Já as preferências exercem um alto controle sob as ações de mudanças de comportamento, pois dependem exclusivamente do indivíduo; **comportamento de promoção da saúde**: fim de uma ação orientada no sentido da obtenção de resultados de saúde positivos, tais como o bem estar e a realização pessoal (GAMA, 2017).

Diante da teoria apresentada, emergiram-se 14 pressupostos do Modelo de Promoção da Saúde, expressos por Nola Pender (GUIMARÃES, 2016):

- O comportamento anterior e as características pessoais, influenciam na adoção de comportamentos que promovem a saúde;

- As pessoas aderem a comportamentos saudáveis, quando percebem o benefício deles na sua vida;
- As barreiras percebidas são fatores que dificultam o compromisso com o plano de ação e a mudança de comportamentos, hábitos e estilo de vida;
- A autoeficácia para executar um dado comportamento, aumenta a probabilidade de compromisso com o plano de ação e com a execução de comportamentos saudáveis;
- Uma maior autoeficácia percebida diminui as barreiras percebidas para um comportamento de saúde específico;
- Sentimentos positivos acerca de determinada conduta aumentam a autoeficácia percebida;
- Quando há emoções positivas associadas a um comportamento, a probabilidade de compromissos com a ação aumentam;
- Há uma relação de que as pessoas se comprometem em realizar comportamentos saudáveis quando indivíduos importantes para elas modelam esse comportamento e ofertam ajuda;
- Os cônjuges, familiares e profissionais de saúde são importantes fontes influenciadoras que podem aumentar ou diminuir o compromisso com a adoção de determinados comportamentos;
- As influências situacionais podem interferir positivamente ou negativamente no compromisso ou na adesão de comportamentos promotores de saúde;
- Quanto maior o compromisso com o plano de ação, maior a probabilidade de manutenção dos comportamentos saudáveis a longo prazo;
- É menos provável que o compromisso com o um plano de ação resulte em comportamentos saudáveis quando surgem demandas competitivas que requerem atenção imediata, sobre as quais o indivíduo tem baixo controle;

- É pouco provável que o compromisso com um plano de ação resulte em comportamentos saudáveis quando há outras ações preferidas em detrimento do comportamento desejado;
- As pessoas são capazes de modificar conhecimentos, sentimentos e relações interpessoais para criar estímulos para o desenvolvimento de ações promotoras de saúde.

4.7 Aspectos éticos

Pelas características deste estudo, não houve necessidade de apreciação por um Comitê de ética em pesquisa, devido ao fato de ser realizado por meio de uma análise de dados secundários.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Respondendo a questão de pesquisa, as práticas de enfermagem as quais foram encontradas na literatura, por meio da revisão de escopo, são capazes de proporcionar mudança de hábito e estilo de vida, pois elas adentram em pelo menos algumas das variáveis do modelo de promoção da saúde de Nola Pender, e dentro de uma visão geral, foi possível contemplar todas as variáveis do modelo. Isso significa que, com as variáveis contempladas, torna-se possível apresentar um modelo que facilite a prática clínica não só de enfermeiros, mas de uma equipe multiprofissional, no que tange a prevenção e promoção da saúde.

O modelo elaborado a partir dos dados encontrados na revisão de escopo possui grande potencial para fomentar as práticas de prevenção e promoção da saúde no contexto do câncer de pele, uma vez que sua construção foi baseada em metodologia científica e, além disso, alguns dos estudos presentes na amostra apresentam significância estatística.

A análise dos dados deste estudo possibilitou identificar os determinantes que interferem na adoção de comportamentos de prevenção para o câncer de pele, de um ponto de vista abrangente, em relação a públicos de idades diferentes, raça, classes sociais, escolaridades, e também o quanto diferentes ambientes contribuem na interferência de adoção de comportamentos saudáveis.

Ainda sobre a análise de dados, o estudo também mostra que as práticas para prevenção do câncer de pele contemplaram os quatro elementos essenciais, referido por Nola Pender, como indispensáveis para adoção de comportamentos promotores de saúde e hábitos de vida saudáveis a partir do contexto biopsicossocial: pessoa, enfermagem, ambiente e saúde. Desse modo, o elemento **pessoa** é contemplado dentro dos resultados apresentados na variável percebe autoeficácia e compromisso com o plano de ação; referindo-se ao elemento **enfermagem**, podemos mencionar que todas as estratégias de prevenção e promoção da saúde, foram realizadas por enfermeiros e demais profissionais de saúde; o elemento **ambiente** apresentou-se nos diversos contextos em que os estudos foram realizados; por

fim o elemento **saúde** apresenta-se contemplado na variável comportamento promotor de saúde.

Como limitações deste estudo, podemos citar: a busca refinada nas bases de dados pode representar a perda de alguns estudos para amostra; não houve estudos que abordaram a prevenção do câncer de pele por meio da alimentação e utilização de filtro labial; estudos de desenho quantitativo dificultaram no momento de utilizar os dados para categorizar dentro do Modelo de Promoção da Saúde; foi encontrado somente um estudo sobre a percepção dos professores quanto às políticas de proteção solar foi encontrado.

Outra questão a qual poderia ir ao encontro das limitações, é de que as revisões compreende a categoria B de nível de evidência científica, todavia, os estudos que compõem a amostra desta revisão são todos estudos de intervenção, o que agrega um alto grau de evidência científica para esta pesquisa. Além disso, o estudo também traz uma grande variabilidade em termos de amostra, o que aumenta a capacidade de representação de diferentes grupos.

Este estudo mostrou lacuna na produção científica relacionada às práticas de enfermagem para prevenção do câncer de pele no Brasil, uma vez que, não foram encontrados estudos publicados no Brasil e na América Latina.

Outro ponto importante que este estudo mostra é que desde 2002 há investimentos de países estrangeiros em ações estratégicas para prevenção do câncer de pele através de programas escolares, e no Brasil ainda não há nenhum. A revisão de literatura/estado da arte permitiu identificar a ausência de uma política nacional de prevenção do câncer de pele editada pelo Ministério da Saúde. Atualmente temos no Brasil somente a PORTARIA Nº 874, DE 16 DE MAIO DE 2013 Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Referindo-se as questões de políticas públicas de saúde, este estudo tem um grande potencial para contribuir para a implementação da política nacional de prevenção e combate ao câncer na rede de atenção à saúde das pessoas com doenças crônicas no âmbito do SUS, uma vez que o Diagrama de Promoção da Saúde de Machado e Bulgarelli, pode contribuir na elaboração

de linhas de cuidado do paciente com câncer de pele, protocolos clínicos que contenham indicação de práticas de cuidado, e práticas de enfermagem para prevenção do câncer de pele.

Sugere-se que sejam exploradas através de outras pesquisas estratégias para implementação de políticas públicas para prevenção do câncer de pele no Brasil, bem como a interface de abordar este tema com enfoque no público infantil.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, D.F. et al. Influências, crenças e práticas no autocuidado das puérperas. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, v. 46 n.6 p. 1327-1333, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000600007>. Acesso em: 30 jun. 2020.

ALLIGOOD, M. R. **Nursing Theory-E-Book: Utilization & Application**. Elsevier Health Sciences. 2013.

AMERICAN INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH. World Cancer Research Fund. **Diet, nutrition, physical activity and skin cancer**. 2019. Disponível em: <https://www.wcrf.org/sites/default/files/Skin-cancer.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

ANDERSON, S. et al. Asking the right questions: Scoping studies in the commissioning of research on the organisation and delivery of health services. **Health Research Policy and Systems**, v.6, n.7, p.1-12, 2008. DOI: 10.1186/1478-4505-6-7. Acesso em: 23 abr. 2020.

ARKSEY, H.; O'MALLEY, L. Scoping studies: towards a methodological framework. **International Journal of Social Research Methodology**, n.1, v.8, p.19-32, 2005. Fev. 2005. DOI: 10.1080/1364557032000119616. Acesso em: 20 set. 2019.

BALOGH, T. S. et al. Proteção à radiação ultravioleta: Recursos disponíveis na atualidade em fotoproteção. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 86, n. 4, p. 732-742, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000400016>. Acesso em: 22 abr. 2020.

BARRETO, E.M.T.; Acontecimentos que fizeram a história da oncologia no Brasil: Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v.51, n.3, p.267-275, 2005. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/rbc/n_51/v03/pdf/historia_inca.pdf. Acesso em: 2 mar. 2020.

BALYACI, O.E.; KOSTU, N.; TEMEL, A.B. Training Program to Raise Consciousness Among Adolescents for Protection Against Skin Cancer through Performance of Skin Self Examination. **Asian Pacific J Cancer Prev**, v13, n.10, p.5011-5017, 2012. DOI:10.7314/APJCP.2012.13.10.5011. Acesso em: 2 jan. 2021.

BECKES, D.S. et al. O papel profissional do enfermeiro no Sistema Único de Saúde: da saúde comunitária à estratégia de saúde da família. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.17, n.1, p.223-230. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000100024>. Acesso em: 13 abr. 2020.

BEZERRA, I. M. P.; SORPRESO, I. C. E. Conceitos de saúde e movimentos de promoção da saúde em busca da reorientação de práticas. **Journal of Human Growth and Development**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 11–16, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.113709>. Acesso em: 24 mai. 2020.

BOMFIM, S.S; GIOTTO; A.C, SILVA, A.G. Câncer De Pele : Conhecendo e Prevenindo a População. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 7, n. 3, p. 255–9, 2018. Disponível em: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/329>. Acesso em: 22 abr. 2020.

BOSSERHOF, A. **Melanoma Development: molecular biology, genetics and clinical application**. New York: Springer Wien New York, 2012.

BRANCO, I.M.B.H.P. Prevenção do câncer e educação em saúde: opiniões e perspectivas de enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 14, n.2, p.246-249, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tce/v14n2/a12v14n2.pdf>. Acesso em: 4 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 874 de 16 de Maio de 2013. Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0874_16_05_2013.html. Acesso em 02 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto nacional do câncer. Secretaria de estado da saúde. Fundação Oncocentro de São Paulo. Secretaria municipal da saúde. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Departamento de Epidemiologia. **Registros de câncer no Brasil e sua história**. 2005. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/registro_de_cancer_no_brasil.pdf. Acesso em: 15 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **A situação do câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/situacao_cancer_brasil.pdf. Acesso em 02 mar. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos Randomizados**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Rastreamento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 95 p. (Cadernos de Atenção Primária, n. 29). Disponível em:

<http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/05/Cadernos-de-Aten%C3%A7%C3%A3o-Prim%C3%A1ria-n-29-rastreamento.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

BRAZILIANO, R.R.L. **A importância dos filtros solares na prevenção do fotoenvelhecimento e do câncer de pele**. Monografia (Especialização em Biomedicina Estética) - Instituto Nacional de Ensino Superior e pesquisa e Centro de Capitação Educacional, Recife, 2018.

BRIGGS, J. **Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2015 edition / Supplement**. The Joanna Briggs Institute: Australia, 2015.

BRITO, D.T.F. et al. FERIDAS NEOPLÁSICAS: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, CLÍNICO E TERAPÊUTICO DE PACIENTES COM CÂNCER DE PELE. **Revista de enfermagem UFPE online**, v.11, n.7, p.2916-28, 2017. DOI: 10.5205/reuol.11007-98133-3-SM.1107sup201713. Acesso em: 2 fev. 2020.

BROETTO, J. et al. Tratamento cirúrgico dos carcinomas basocelular e espinocelular: experiência dos Serviços de Cirurgia Plástica do Hospital Ipiranga. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 527-530, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1983-51752012000400009>. Acesso em: 22 fev. 2020.

BULLER, D.B. et al. Parent reports of sun safety communication and behaviour for students in a randomised trial on a school policy implementation intervention. **Australian and New Zealand Journal of Public Health**, v.44, n.3, 2020. DOI: 10.1111/1753-6405.12987. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRUNSSSEN, A.M.A. et al. Impact of skin cancer screening and secondary prevention campaigns on skin cancer incidence and mortality: A systematic review. **Journal of the American Academy of Dermatology** v.76, n,1, p.129-139, 2017. DOI: 10.1016/j.jaad.2016.07.045. Acesso em: 08 abr. 2021.

CARDOSO, G.M.S. et al. **As dificuldades para prevenção do câncer de pele em trabalhadores da construção civil**. 2019. Anais 21ª Semana de Pesquisa da Universidade Tiradentes "Bioeconomia e Transformação Social".

CARVALHO, F.; CORREIA, O.; HENRIQUES, D. **Índice Ultravioleta: um guia para a interpretação das previsões do IUV**. 2019. Disponível em: <https://www.ipma.pt/bin/docs/institucionais/guia-uv-2019.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2020.

CARVALHO, S. M. **Avaliação do desempenho dos médicos do programa de saúde da família na identificação de câncer de pele em idosos**. Dissertação (Mestrado em Clínica Médica) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, 2006.

CARVALHO, F.F.B.; COHEN, S.C.; AKERMAN, M. Refletindo sobre o instituído na Promoção da Saúde para problematizar 'dogmas. **Saúde em Debate**, v.41, n.3, p.265-276, 2017. Disponível em:

[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-11042017000700265&script=sci_abstract&tlng=pt)

[11042017000700265&script=sci_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-11042017000700265&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 18 abr. 2020.

CASTRO, D.S.P. et al. Câncer de pele em idosos rurais: prevalência e hábitos de prevenção da doença. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 11, n. 3, p. 495-503, 2018. DOI: 10.17765/1983-1870.2018v11n3p495-503. Acesso em: 12 fev. 2021.

CESTARI, M.E.W.; ZAGO, M.M.F. A prevenção do câncer e a promoção da saúde: um desafio para o Século XXI. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.58, n.2, p.218-221, 2009. Disponível em:

[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0034-](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0034-71672005000200018&script=sci_abstract&tlng=pt)

[71672005000200018&script=sci_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0034-71672005000200018&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 23 abr. 2020.

CHIAPETTA. Prefeitura Municipal de Chiapetta. **Programa Saúde na Pele disponibiliza protetor solar gratuito aos agricultores familiares**. Disponível em: <http://chiapetta.rs.gov.br/2019/10/25/programa-saude-na-pele-disponibiliza-protetor-solar-gratuito-aos-agricultores-familiares/>. Acesso em: 26 jan. 2021.

CHINEM, V. P.; MIOT, H. A. Epidemiologia do carcinoma basocelular. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 2, p. 292–305, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000200013>. Acesso em: mar. 2020.

COSTA, C. S. Orientações baseadas em evidências para os pacientes Epidemiologia do câncer de pele no Brasil e evidências sobre sua prevenção. **Diagn Tratamento**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 206-208, 2012. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2012/v17n4/a3341.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2020.

COSTA, G. L. G. **Estudo retrospectivo dos casos de câncer de pele diagnosticados no Hospital de Câncer de Mato Grosso**. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Fundação Antônio Prudente em Oncologia em Parceria com a Associação Matogrossense de Combate ao Câncer AMCC, São Paulo, 2017.

COUPS, E.J. et al. Skin self-examination behaviors among individuals diagnosed with melanoma. **Melanoma Research** , v26, n.1, p.71-76, 2016. DOI: 10.1097/CMR.000000000000204. Aceso em: 3 mar. 2021.

CZERESNIA, D. **O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção**. 2003. Disponível em: <http://www.fo.usp.br/wp-content/uploads/AOconceito.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2020.

DARIVA, A. et al. **Neoplasias Malignas de Pele**. Escola de Medicina PUCRS. 2017. Disponível em: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/883333/cas-de-pele-finalb_rev.pdf. Acesso em 8 mar 2020.

DEMARZO, M.M.P. **Reorganização dos sistemas de saúde**. 2008. UNIFESP. UNASUS. Disponível em: https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/2/unidades_conteudos/unidade02/unidade02.pdf. Acesso em: 15 mai. 2020.

DIAS, M. S. A. et al. Política Nacional de Promoção da Saúde: um estudo de avaliabilidade em uma região de saúde no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n.1, p. 103-114, 2018. DOI: 10.1590/1413-81232018231.2468 2016. Acesso em: 22 fev.2020.

DIDIER, F. B. C. W.; BRUM, L. F. S.; AERTS, D. R. G. C. Hábitos de exposição ao sol e uso de fotoproteção entre estudantes universitários de Teresina, Piauí. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 23, n. 3, p. 487–496, 2014. DOI:10.5123/S1679-49742014000300011. Acesso em: 24 fev. 2020.

DIMILLO, J. et al. Skin Self-Examination Partner comfort and support during examinations as predictors of self-efficacy in patients at risk for melanoma recurrence. **Clinical journal of oncology nursing**, v.23, n.4, p.397-404, 2019. DOI: 10.1188/19.CJON.397-404. Acesso em: 12 mar. 2021.

DUFFY, S.A. et al. The Sun Solutions Intervention for Operating Engineers: A Randomized Controlled Trial. **Cancer Epidemiol Biomarkers Prev**, v.27, n.8, p.864-873, 2018. DOI: 10.1158/1055-9965.EPI-17-1023. Acesso em: 3 jan. 2021.

ERKIN, O.; TEMEL, A.B. A nurse-led school-based sun protection programme in turkey. **Cent Eur J Public Health**, v.25, n.4, p.287-292, 2017. DOI: 10.21101/cejph.a4975. Acesso em: 19 jan. 2021.

FANTINI, B. de C. **Preditores da extensão subclínica e do número de fases da cirurgia micrográfica de Mohs no Carcinoma Basocelular**. Tese (Doutorado em Ciências) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2015.

FARO, S.M.L. et al. Educação em saúde sobre câncer de pele para agentes comunitários de saúde de unidades de saúde da família do Distrito D'AGUA em Belém, Estado do Pará, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p.1-21, 2020. DOI: DOI:10.33448/rsd-v9i11.10145. Acesso em: 19 mar. 2021.

FELIPE, G. F. **EDUCAÇÃO EM SAÚDE EM GRUPO : olhar da enfermeira e do indivíduo hipertenso Fortaleza – Ceará**. Dissertação (Mestrado em Cuidados Clínicos em Saúde) - Universidade Estadual Do Ceará, Fortaleza, 2011.

FONSECA, S.M.; PEREIRA, S.N. **Enfermagem em Oncologia**. São Paulo: Atheneu, 2013.

GADELHA, M.I.P. A assistência oncológica e os 30 anos do Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.64, n.2, p. 237-245, 2018. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/rbc/n_64/v02/pdf/13-artigo-de-opinioa-a-assistencia-oncologica-e-os-30-anos-do-sistema-unico-de-saude.pdf. Acesso em: 14 abr. 2020.

GAMA, G.A. **Modelo de promoção da saúde de Nola Pender na consulta de enfermagem à gestante**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem e Farmácia, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2017. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/1936>. Acesso em: 15 mar. 2020.

GAGE, R. et al. Shade in playgrounds: findings from a nationwide survey and implications for urban health policy. **Journal of Public Health: From Theory to Practice**, v.27, p.669–674, 2019. DOI: /10.1007/s10389-018-0990-9. Acesso em: 20 mar. 2021.

GARCIA, M.G.; GOMÉZ, A.H. **Manual de Oncología: procedimientos Médico e quirúrgicos**. Instituto Nacional de Cancerologia. Do México. 4º Ed. México: Mc Graw Hill, 2010.

GOIÂNIA. CAMARA MUNICIPAL DE GOIÂNIA. **Lei nº 9.061, de 15 de agosto de 2011. obriga as pessoas jurídicas de direito privado a disponibilizarem protetores solares em seus estabelecimentos e dá outras providências**. Disponível em: http://www.goiania.go.gov.br/html/gabinete_civil/sileg/dados/legis/2011/ordinari_a90612011.pdf. Acesso em: 26 de jan. 2021.

GÖL, I.; ERKIN, O. Knowledge and practices of primary care providers on skin cancer and skin self-examination. **Revista da escola de enfermagem da USP**. 2018. DOI: 10.1590/S1980-220X2017039703359. Acesso em: 22 fev. 2021.

GONTIJO, G. T.; PUGLIESI, M. C. C.; ARAÚJO, F. M. Fotoproteção. **Surgical and Cosmetic Dermatology**, v. 1, n. 4, p. 186–192, 2009. Disponível em: <file:///C:/Users/00246968/Downloads/v1-Fotoprotecao.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2020.

GUIMARÃES, H.C. **A promoção da saúde dos portadores de hiv/aids em situação prisional: estudo sob o olhar do modelo de nola pender**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/21801>. Acesso em: 15 mar. 2020.

GUIMARÃES, H.C.Q.C.P.; BARROS, A.L.B.L. **Classificação das práticas de enfermagem**. Universidade Federal de São Paulo. 2000. Disponível em:

<http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/html/577/body/v35n2a05.htm>. Acesso em: 14 mar. 2020.

HAMIDI, R.; PENG, D; COCKBURN, M. Efficacy of skin self-examination for the early detection of Melanoma. **International Journal of Dermatology**, v.49,p.126–134, 2010. DOI: 10.1111/j.1365-4632.2009.04268.x. Acesso em: 1 jan. 2021.

HARRISON, S.L.; CHÁVEZ, G.; NIKLES, C.J. Sun protection policies of Australian primary schools in a region of high sun exposure, **Health Education Research**, v.31, n.3,p.416–428, 2016. DOI:10.1093/her/cyw020. Acesso em: 2 fev. 2021.

HATMAKER, G. Development of a Skin Cancer Prevention Program. **The Journal of School Nursing**, v.19, n.2, p.89-92, 2003. DOI:10.1177/10598405030190020501. Acesso em: 12 jan. 2021.

HUAMANCHUMO, C.J.T. et al. Awareness, behavior and attitudes concerning sun exposure among beachgoers in the northern coast of Peru. **PeerJ**, 2019. DOI: 10.7717/peerj.6189. Acesso em: 15 mar. 2021.

IMANICHI, D. et.al. 2017. Efeitos biológicos da radiação ultravioleta e seu papel na carcinogênese de pele : uma revisão. **Revista Eletrônica da Faculdade de Ceres**, v. 6, n. 1, p. 2317–1367, 2017. Disponível em: <http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/refacer/article/view/3327>. Acesso em: jan. 2019.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva. **Práticas de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço**. 3. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2008.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil** . Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva. **Ações de prevenção primária e secundária no controle do câncer**. 2011. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/enfermagem/docs/cap5.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2019.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva. **Câncer de pele melanoma**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pele-melanoma/profissional-de-saude>. Aceso em: 10 fev. 2021.

JENSEN, J.D, et al. Obstacles to skin self-examination: are frontier adults inclined abstainers? **Psychology, Health & Medicine**, p.1-10, 2019. DOI: 10.1080/13548506.2019.1704035. Acesso em: 16 mar. 2021.

JHA, D. et, al. Sun-Smart Practices Amongst School Students (Grades 5, 7, and 9) in Alberta, Canada. **Journal of Cutaneous Medicine and Surgery**, v.21, n.2, p.137-144, 2017. DOI: 10.1177/1203475417692574. Acesso em: 23 fev.2021.

JUNIOR, R. C. S. **Estudo Dos Fatores Prognósticos Do Carcinoma Espinocelular De Pele De Cabeça**. Dissertação (Mestrado em Cirurgia) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2005.

KAZI, R.; DWIVEDI, R. C. **Non-melanoma skin cancer of the head and neck**. Nova Delhi, Springer, 2015. *E-book*.

KHAZAEI, Z. et al. Incidence and mortality of cervix cancer and their relationship with the human development index in 185 countries in the world: An ecology study in 2018. **Advances in Human Biology**, v. 9, n. 3, p. 222, 2019. Disponível em: <https://www.aihbonline.com/article.asp?issn=2321-8568;year=2019;volume=9;issue=3;spage=222;epage=227;aulast=Khazaei>. Acesso em: 22 dez. 2019.

LAGES, R. B. et al. Detecção precoce do câncer de pele: experiência de campanha de prevenção no Piauí-Brasil. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Teresina, v. 25, n. 2, p. 221–227, dez. 2012. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/2233/2457>. Acesso em: 16 out. 2019.

LEWIS, S.L.; DIRKSEN, S.R.; HEITKEMPER, M.M.; BUCHER, L.; CAMERA, I.M. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica: avaliação e assistência dos problemas clínicos**. 8º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

LI, E.B.et, al. Sun Exposure and Protection Practices in Children after Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation: A Survey-Based Cross-Sectional Cohort Study. **Pediatr Dermatol**, v.36, n.6, p.882-886, 2019.DOI:10.1111/pde.13984. Acesso em: 10 de fev. 2021.

LIMA, J.S.B **Expressão de fatores de proliferação e antiapoptóticos em carcinomas basocelulares**. 2016. Tese (Doutorado em Patologia) - Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, 2016.

LISBOA, I,N.D.; VALENÇA, M.P. Caracterização de Pacientes com Feridas Neoplásicas. **Revista Estima**, v.14 n.1, p. 21-28, 2016. DOI: 10.5327/Z1806-3144201600010004.Acesso em: 22 fev. 2021.

LOPES, J. D. **Principais avanços no tratamento do Melanoma Cutâneo: Imunoterapia e terapia alvo.** Trabalho de conclusão de curso - Faculdade de Farmácia, Universidade de Uberaba, Uberaba, 2018.

LOPES, L. G.; SOUSA, C. F. DE; LIBERA, L. S. D. Efeitos biológicos da radiação ultravioleta e seu papel na carcinogênese de pele: uma revisão. **REFACER**, v. 6, n. 2, 2017. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/234552489.pdf>. Acesso em: mar. 2020.

LUCENA, A.F. et al. Construção do conhecimento e do fazer enfermagem e os modelos assistenciais. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, v. 40, n. 2, p. 292-298, 2006. DOI: 10.1590/S0080-62342006000200020. Acesso em: 14 abr. 2021.

MACEIO. **Lei nº. 6.605, de 22 DE março de 2017, que dispõe sobre a distribuição gratuita de protetor solar pela rede municipal de saúde para as pessoas com albinismo e dá outras providências.** Disponível em: https://www.maceio.al.leg.br/documentos/leis/5453005531534255660___LEI_6.607_Diario_Oficial_23_03_17_PDF.pdf. Acesso em: 15 mar. 2020.

MANNE, S. et, al. Sun Safe Partners: A pilot and feasibility trial of a couple-focused intervention to improve sun protection practices. **Preventive Medicine Reports**, v.12, p.220–226, 2018. DOI: 10.1016/j.pmedr.2018.10.010. Acesso em: 22 fev. 2021.

MAREGA, P.; VEIGA, M.L; CHITOLINA, M.R. Contribuições de recursos pedagógicos sobre câncer de pele para alfabetização científica no ensino fundamental. **Actio**, v. 4, n. 3, p. 248-269, 2019. DOI:10.3895/actio.v4n3.10504. Acesso em: 22 mar. 2021.

MARTINEZ, M. A. R. et al. Genética molecular aplicada ao câncer cutâneo não melanoma. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 5, p. 405–419, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962006000500003>. Acesso em: 24 fev. 2020.

MAQUEDA, G.C. et al. Sun Exposure and Photoprotection: Habits, Knowledge and Attitudes Among Elite Kitesurfers. **Journal of Cancer Education**. 2020. DOI:10.1007/s13187-020-01838-7. Acesso em: 12 fev.2021.

MAYS, N.; ROBERTS, E.; POPAY, J. Synthesising research evidence. In Fulop N, Allen P, Clarke A, Black N. **Methods for studying the delivery and organisation of health services**. London: Routledge, 2001.

MESSORA, E.A.K. **A construção de um novo mal: história do câncer em São Paulo 1889-1945.** Florianópolis, 2015. Disponível em: http://www.snh2015.anpuh.org/resources/anais/39/1428077763_ARQUIVO_HistoriarioCanceremSaoPaulo.pdf. Acesso em: 02 mar. 2020.

MORAES, C.O. et al. Prevenção do câncer de pele – o autoexame como estratégia acessível a todos. **Revista Estendere**, Rio Grande do Norte, v.4, n.1, p.63-75, 2016. Disponível em: <http://periodicos.uern.br/index.php/extendere/article/view/2038>. Acesso em: 12 jan. 2020.

NASCIMENTO, N.I. **Elaboração de um material educativo sobre o câncer de pele para trabalhadores rurais**. Dissertação (Mestrado em ciências) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22134/tde-18072017-090257/pt-br.php>. Acesso em: 14 mar. 2020.

NASCIMENTO, N. I. do et al., A experiência da elaboração de um material didático sobre câncer de pele para trabalhadores rurais. **Saúde em redes**, São Paulo, v. 4, n. 3, p. 143–152, 2018. DOI: [hp://dx.doi.org/10.18310/2446-4813.2018v4n3p143-152](http://dx.doi.org/10.18310/2446-4813.2018v4n3p143-152). Acesso em: abr. 2020.

NERI, M.F.S. **Tecnologia educacional em higienização das mãos com cuidadores: fundamentada no modelo de promoção da saúde de nola pender**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/33370>. Acesso em: 15 mar. 2020.

NICHOLSON, A.K. et al. Teacher perceptions of sun protection practices in the secondary school setting: Barriers, enablers and recommendations for future. **Health Promot J Austral**, p1-10, 2019. DOI: 10.1002/hpja.273. Acesso em: 13 mar. 2021.

NORA, A.B. et al. Frequência de aconselhamento para prevenção de câncer da pele entre as diversas especialidades médicas em Caxias do Sul. **An bras Dermatol**, v.79, n.1, p.45-51, 2004. DOI: 10.1590/S0365-05962004000100005. Acesso em: 19 mar. 20121.

NORONHA, M. D. M. DE. **Tendências mais recentes na fotoproteção**. Dissertação (Mestrado integrado em Ciências Farmacêuticas) - Escola de Ciências e Tecnologias da Saúde, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2014.

OLIVEIRA, C. DE. **Influência dos Polimorfismos P53 ARG72PRO, MDM2 T309G, BCL2 C(-938)A e BAX G(-248)A, relacionados com apoptose celular, na susceptibilidade ao Melanoma Cutâneo**. Dissertação (Mestrado em Fisiopatologia Médica) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2012.

OLIVEIRA, J. L. T. D. **Intervenções dos enfermeiros na atenção primária à saúde para prevenção do câncer de colo de útero**. Dissertação (Mestrado

em Enfermagem) - Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Juiz de Fora. , Juiz de Fora, 2015.

OLIVEIRA, M.C.X. et al. Prevenção à exposição solar: percepção dos alunos de uma escola de surf. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v.7, n.14, p. 295-311, 2019. DOI: DOI:10.33361/RPQ.2019.v.7.n.14.260. Acesso em: 20 mar. 2021.

OLIVEIRA, M. M. F. D. Radiação Ultravioleta/ Índice Ultravioleta e Câncer de Pele no Brasil: Condições Ambientais E Vulnerabilidades Sociais. **Revista Brasileira de Climatologia**, Curitiba, v. 13, p. 60–73, 2013. DOI:10.5380/abclima.v13i0.36764. Acesso em: 22 jul. 2020.

OLIVEIRA, S.A. et, al. Patient Adherence to Skin Self-Examination Effect of Nurse Intervention with Photographs. **Am J Prev Med**, v.26, n.2, 2004. DOI: 10.1016/j.amepre.2003.10.006. Acesso em: 10 jan. 2021.

PARANÁ. **Lei nº 49/2008 dispõe sobre a entrega de protetor solar na forma que específica**. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/cascavel/lei-ordinaria/2008/499/4999/lei-ordinaria-n-4999-2008-dispoe-sobre-a-entrega-de-protetor-solar-na-forma-que-especifica>. Acesso em: 26 jan. 2021.

PENDER, N.J. **Health Promotion Model Manual**. University of Michigan. 2011. Disponível em: https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/85350/HEALTH_PROMOTION_MANUAL_Rev_5-2011.pdf. Acesso em: 15 mar. 2020.

PENDER,N.J.; MURDAUGH, C.L.; PARSONS, M.A. **Health Promotion in Nursing Practice**. 7 ed. Pearson Education: Estados Unidos, 2015. PEREIRA, A. C. et al. **Tempo de Sol e de Cuidados**. São Paulo, 2013. Disponível em: <https://www.usp.br/imprensa/wp-content/uploads/EERP-Cartilha-Tempos-de-sol-e-de-cuidados.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2020.

PHELAN, D. L. et al. Skin Self-Examination in Patients at High Risk for Melanoma: A Pilot Study. **Oncology nursing forum**, v.30, n.6, p.1029-1036, 2003. DOI: 10.1188/03.ONF.1029-1036. Acesso em: 15 jan. 2021.

PORTO, J.S. **Construção e validação de vídeo educativo para adesão às precauções-padrão por profissionais da enfermagem expostos a material biológico**. 2017. Tese (Doutorado em ciências) – Programa de Pós Graduação Enfermagem Fundamental. Universidade de São Paulo.

PUSTISEK, N, et al. Acute Skin Sun Damage in Children and Its Consequences in Adults. **Coll. Antropol**, v.34, n.2, p.233–237, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21302727/>. Acesso em: 10 fev. 2021.

RABELO, J. R.; BALLESTRERI, É. **Estudo Comparativo sobre o uso de protetor solar no meio rural e urbano**. Trabalho de conclusão

(Especialização em Estética e Bem estar) - Universidade do Sul de Santa Catarina, UNISUL, Tubarão, 2019.

REGIS, C.G.; BATISTA, N.A. O enfermeiro na área da saúde coletiva: concepções e competências. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.68, n.5, p.830-6, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680510i>. Acesso em: 22 fev. 2020.

RIKER, A. L. (ed.). **Melanoma: A Modern Multidisciplinary Approach**. Springer, 2018. *E-book*.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei nº 13.469, de 22 de junho de 2010, que dispõe sobre a prevenção e o combate às doenças associadas à exposição solar do trabalhador rural e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/13.676.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

ROMERO, V. et al. Reações adversas ocasionadas por uso de protetores solares. **Surg Cosmet Dermatol**, v.9, n.1, p.41-45, 2017. DOI: 10.5935/scd1984-8773.201791965. Acesso em: 18 mar. 2021.

ROSA, P.H.C.; GON, T.C.; GON, M.C.C. Conhecimento e hábitos de proteção ao sol em adolescentes: um estudo qualitativo. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, v.9, n.2, p.180-195, 2020.

ROSSI, D.S. et al. Prevenção e detecção precoce do câncer de pele. **Acta medica**, v.39, n. 2, p.327-334, 2018. Disponível em: <https://editora.pucrs.br/edipucrs/acessolivre//periodicos/acta-medica/assets/edicoes/2018-2/arquivos/pdf/30.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2020.

SALVIO, A.G. et al. Experiência de um ano de modelo de programa de prevenção contínua do melanoma na cidade de Jaú-SP, Brasil. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Jaú, v.86, n.4, p.669-674. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962011000400007. Acesso em: 14 mar. 2020.

SANTOS, J. C. **Radiação Ultravioleta: Estudo dos índices de radiação, conhecimento e prática de prevenção a exposição na região Ilhéus/ Itabuna- Bahia**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente) - Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Estadual de Santa Cruz. Ilhéus, 2010.

SANTOS, R.O.M. Atuação do enfermeiro na detecção precoce do câncer de pele. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Bahia, v.41, n.1, p.196-206, 2017. DOI: 10.22278/2318-2660.2017. Acesso em: 2 abr. 2020.

SCHEID, F. H. **Proteção solar e câncer de pele: revisão da literatura para elaboração de um algoritmo para orientação farmacêutica**. 2012. Trabalho

de conclusão de curso em Farmácia - Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

SILVA, A. P. **Avaliação histopatológica do tratamento de carcinoma espinocelular cutâneo em camundongos usando terapia fotodinâmica mediada por azul de metileno.** 2014. Tese (Doutorado em Biologia Celular e Tecidual) - Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

SILVA, C. D. S. **Promoção da saúde na escola: modelos teóricos e desafios da intersectorialidade no município do Rio de Janeiro.** 2010. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - na Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP-FIOCRUZ), Rio de Janeiro, 2010.

SILVA, J. J. L. et.al. Carcinoma de Pele no Segmento Craniofacial : Relato de três casos. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 2, n. 3, p. 145–148, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v2i3.55.p145-148.2014>.

SILVA, L.H.G.; PIMENTEL, R.M.M. Estrutura morfológica foliar da arborização urbana na manutenção do conforto térmico. **Journal of Environmental Analysis and Progress**, v.4, n.1, p.104-109, 2019. DOI: 10.24221/jeap.4.1.2019.2342.104-109. Acesso em: 21 mar. 2021.

SILVA, R. D. D; DIAS, M. A. I. Análise e incidência do melanoma cutâneo em um hospital de câncer localizado no Triângulo Mineiro. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 6, p. 330-337, 2018. DOI: 10.18554/refacs.v6i0.2897. Acesso em: 23 fev. 2020.

SILVA, T. D. N. C. et al. Estudo retrospectivo de aspectos epidemiológicos, clínicos e histológicos na neoplasia de pele não melanoma. **Revista Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço**, São Paulo, v. 45, nº1 p. 1–6, 2016.

SIMÕES, T. C. et al. Medidas de prevenção contra câncer de pele em trabalhadores da construção civil: contribuição da enfermagem. **Revista gaúcha de enfermagem / EENF UFRGS**, Porto Alegre, v. 32, n. 1, p. 100–106, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1983-14472011000100013>. Acesso em: 13 nov. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. **Campanha Nacional de Prevenção ao Câncer de Pele.** 2017. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/dezembroLaranja/noticias/conheca-a-campanha-nacional-de-prevencao-ao-cancer-da-pele/>. Acesso em: 15 mar. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. **Classificação dos fototipos de pele.** 2017. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/cuidados/classificacao-dos-fototipos-de-pele/>. Acesso em: 30 dez. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA DO RIO DE JANEIRO.
Campanha de Prevenção do câncer de pele: iniciativa pioneira da SBD-RJ. 2017. <https://sbd-rj.org.br/campanha-de-prevencao-ao-cancer-da-pele-iniciativa-pioneira-da-sbd-rj/>. Acesso: 23 jan. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA DO RIO DE JANEIRO.
Política das sombras. 2017. Disponível em:
<https://sbd-rj.org.br/campanhas/politica-de-sombras-da-sbd-rj/>. Acesso em: 22 jan. 2021.

SORENSEN, A. et, al. A Multimodal Skin Cancer Prevention Program for Heart Transplant Patients. **Progress in Transplantation XX(X)**, 2018. DOI: 10.1177/1526924818781561. Acesso em: 22 jan. 2021.

SOUSA, L.M.M. et, al. Modelos de formulação da questão de investigação na prática baseada na evidência. **Revista Investigação em Enfermagem**, p.31-39, 2018.

SOUZA, M.J. et al. Absorção da radiação solar fotossinteticamente ativa pela limeira ácida 'Tahiti' sob diferentes condições de déficit hídrico. **Revista Brasileira de Agrometeorologia**, v. 12, n. 2, p. 247-255, 2004. Disponível em: <http://www.sbagro.org/files/biblioteca/1438.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2021.

SOUZA, M. G. G.; SANTOS, I.; SILVA, L. A. Educação em saúde e ações de autocuidado como determinantes para prevenção e controle do câncer. **Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 3274, 2015. Disponível em: DOI: 10.9789/2175-5361.2015.v7i4.3274-3291. Acesso em: 02 mar. 2020.

SÜMEN, A.; ÖNCEL, S. The effect of 'I am Protecting my Child from the Sun' programme on parental sun protection behaviours: Randomized controlled Trial. **J Adv Nurs**, v.77, p.387–400,2020. DOI: 10.1111/jan.14614. Acesso: 21 jan. 2021.

TABBAKH, T. et al. Implementation of the SunSmart program and population sun protection behaviour in Melbourne, Australia: Results from crosssectional summer surveys from 1987 to 2017. **PLoS Med**, v.16, n.10, p.1-17. DOI:10.1371/journal.pmed.1002932. Acesso em: 12 mar. 2021.

TEIXEIRA, L.A.; FONSECA, C.M.O. **De doença desconhecida a problema de saúde pública: o INCA e o controle do Câncer no Brasil.** Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2007. 172p. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doenca_desconhecida_saude_publica.pdf. Acesso em: 02 mar. 2020.

TOCANTINS. **Lei nº 3.561/2019, que garante acesso gratuito a protetor solar, aos pacientes que passam ou passaram pelo tratamento de câncer**

de pele. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=386111>. Acesso em: 26 jan. 2021.

ULRICH,C. et al. Prevention of non-melanoma skin cancer in organ transplant patients by regular use of a sunscreen: a 24 months, prospective, case-control study. **British Journal of Dermatology**, sup.3, p.78-84, 2009. DOI: 10.1111/j.1365-2133.2009.09453.x. Acesso em: 22 fev. 2021.

VAZ, M.R.C, et al. Câncer de pele em trabalhadores rurais: conhecimento e intervenção de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.49, n.4, p-564-571, 2015. DOI: 10.1590/S0080-623420150000400005. Acesso em: 13 mar. 2020.

VELOSO, I.A.M. et al. Estudo epidemiológico do câncer de pele: dados do instituto nacional de câncer. **Revista Unimontes Científica**, p.64-72, 2019. Disponível em: <http://www.ruc.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/835/521>. Acesso em: 12 fev. 2021.

VICENTE, A. L. S. A. **Perfil Molecular de Melanomas Cutâneos e de Mucosas.** 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Fundação Pio XII Hospital de Câncer de Barretos. Barretos, 2016.

VICENSI, C.; COSTA, C.A.G. **A importância da fotoproteção na prevenção do câncer de pele em militares.** 2020. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/7489/1/Cap_Camila%20Vicensi.pdf. Acesso em: 11 mar. 2021.

VICTOR, J.F.; LOPES, M.V.O.; XIMENES, L.B. Análise do diagrama do modelo de promoção da saúde de Nola J. Pender. *Revista Acta Paulista de Enfermagem*, v.18, n.3, p.235-240, 2005. DOI: 10.1590/S0103-21002005000300002. Acesso em: 30 out. 2019.

WALKER, D. Skin Protection for (SPF) Kids Program1. **Journal of Pediatric Nursing**, v.27, p.233-242, 2012. DOI:10.1016/j.pedn.2011.01.031. Acesso em: 10 jan. 2021.

WESTPHAL, M.F. Promoção da Saúde e Prevenção de Doenças. In: CAMPOS, G. W. de S.; MINAYO, M.C.de S; AKERMAN, M.;DRUMOND JÚNIOR, M.; CARVALHO, Y.M.de (org). **Tratado de Saúde Coletiva.** São Paulo: Hucitec, 2009. p.635-668.

WOBETO, D.A.F. **Enfermagem em Saúde Coletiva. Instituto de Formação Cursos Técnicos Profissionalizantes.** 2013. Disponível em: <http://www.ifcursos.com.br/sistema/admin/arquivos/16-54-34-aulaenfermagemesaudecoletiva.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Sun protection in schools : an educational package to protect children from ultraviolet radiation.** 2003.

Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42678>. Acesso em: 10 fev. 2021.

WU, Y.P. et al. Barriers and Facilitators to Melanoma Prevention and Control Behaviors Among At-Risk Children. **J Community Health**, v. 43, n.5, p. 993–1001, 2018. DOI:10.1007/s10900-018-0516-y. Acesso em:18 mar. 2021.

ZAMBUZZI, I. M.; VIDAL, C. H. L.; PESSANHA, A. C. A. F. Análise do índice de acurácia diagnóstica e terapêutica baseado na dermatoscopia do câncer da pele não melanoma. **Surgical and Cosmetic Dermatology**, v. 9, n. 3, p. 224–227, 2017. DOI: 10.5935/scd1984-8773.2017931057. Acesso em: 22 fev. 2020.

ZAREIPOUR, M.A.et al. Impact of an Educational Intervention Based on the BASNEF Model on Skin Cancer Preventive Behavior of College Students. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, v.19, p.2717-2722, 2018. DOI: 10.22034/APJCP.2018.19.10.2717. Acesso em: 20 mar. 2021.