

DANIEL ARCUSCHIN DE OLIVEIRA

**“CÂNCER DE PELE: CONHECER PARA MELHOR
COMBATER”: LIVRO EDUCATIVO EM PREVENÇÃO
E DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE PELE.**

**Dissertação apresentada à Universidade
Federal de São Paulo para obtenção do
título de Mestre Profissional em Ciências.**

São Paulo

2019

DANIEL ARCUSCHIN DE OLIVEIRA

**“CÂNCER DE PELE: CONHECER PARA MELHOR COMBATER”: LIVRO
EDUCATIVO EM PREVENÇÃO E DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE
PELE.**

Orientador: Prof. Heitor Carvalho Gomes

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Lydia Masako Ferreira

São Paulo

2019

FICHA CATALOGRÁFICA:

Oliveira, Daniel Arcuschin de

“Câncer de pele: conhecer para melhor combater”: livro educativo em prevenção e detecção precoce do câncer de pele./Daniel Arcuschin de Oliveira - - São Paulo, 2019.]

XIII, 60fls.

Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de São Paulo. Curso de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual.

Título em inglês: *“Cancer of the skin: to know to better fight”*: educational book in prevention and early detection of skin cancer.

1.Pele 2.Neoplasias cutâneas 3.Promoção da saúde 4.Educação 5.Prevenção primária



**CURSO DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E GESTÃO APLICADAS À
REGENERAÇÃO TECIDUAL**



Coordenador: Prof. Antônio Carlos Aloise

Vice-coordenadora: Prof^a. Leila Blanes

Orientador: Prof. Heitor Carvalho Gomes

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Lydia Masako Ferreira

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação à minha esposa **LUDMILLA MARCUSSI OLIVEIRA**, minha companheira de jornada, pelo constante apoio, carinho, suporte, paciência e amor. Dedico à nossa filhinha **CECÍLIA MARCUSSI OLIVEIRA**, razão de nosso viver, alegria de nossos dias e minha mais bonita inspiração.

Dedico ao meu pai **RENATO SANTOS DE OLIVEIRA FILHO**, por ter me ensinado a ser quem hoje sou, com valores íntegros, éticos e puros; além de ser o maior influenciador e apoiador de meu crescimento profissional, acadêmico e científico.

Dedico a todos os pacientes e leitores que se beneficiarão com o conhecimento das informações contidas no livro para prevenção e diagnóstico precoce do câncer de pele.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por estar sempre presente em minha vida, com amor e proteção.

À minha Coorientadora Professora Doutora **LYDIA MASA KO FERREIRA**, Livre Docente, Professora Titular da Disciplina de Cirurgia Plástica da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP/EPM), Pesquisadora CNPq 1A, Coordenadora Med III CAPES (2011-2018), Membro do CA Medicina CNPq (2017-2020), Coordenadora do PPG em Cirurgia Translacional e Orientadora do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da UNIFESP, pelo seu incansável exemplo de liderança, estímulo e incentivo ao desenvolvimento acadêmico e profissional dos alunos.

Ao meu Orientador Professor **HEITOR CARVALHO GOMES**, que é graduado em Medicina pela Universidade Federal de São Paulo, Mestre em Cirurgia Plástica Reparadora pela Universidade Federal de São Paulo e Doutor em Medicina pela Universidade Federal de São Paulo, Professor Adjunto da Disciplina de Cirurgia Plástica da Universidade Federal de São Paulo e Orientador do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da UNIFESP, Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, por todos seus ensinamentos, paciência, perseverança, constância e dedicação.

Ao Professor **ANTONIO CARLOS ALOISE**, Coordenador e Orientador do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da Universidade Federal de São

Paulo (UNIFESP/EPM), por todo o empenho e dedicação direcionados ao curso e aos alunos.

À Professora **LEILA BLANES**, Vice-Coordenadora e Orientadora do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP/EPM), por todo carinho, atenção e paciência dedicados ao curso e aos alunos.

À **JEANE PASSOS DE SOUZA**, Gerente e Membro do Conselho Editorial do SENAC, por seu profissionalismo e dedicação na execução do livro.

À **MÁRCIA CAVALHEIRO RODRIGUES DE ALMEIDA**, Coordenadora Editorial e de Prospecção do SENAC, pela forma extremamente competente, técnica e criteriosa com a qual contribuiu para a elaboração do livro.

À **VANESSA RODRIGUES**, Editora do SENAC responsável pela Edição e Preparação de Texto, pela dedicação, responsabilidade, disponibilidade e competência na confecção do livro.

A todos os **DOCENTES** do Curso de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP-EPM), pelos proveitosos ensinamentos vivenciados durante o último ano.

A todos os pós-graduandos e **COLEGAS** do Curso de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP-EPM), em especial a **ENOS EMERICK JUNIOR**, pelo companheirismo vivenciado, além do contato multi-profissional que se mostrou muito benéfico à solução de “problemas”.

À **SANDRA DA SILVA**, Secretária da Disciplina de Cirurgia Plástica da UNIFESP e **COLEGA** de pós-graduação, pela atenção, respeito e profissionalismo.

“A dúvida é o princípio da sabedoria.”

Aristóteles (384-322 a.C)

“Aprender é a única coisa de que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende.”

Leonardo da Vinci (1452-1519)

“A curiosidade é mais importante que o conhecimento.”

Albert Einstein (1879-1955)

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA.....	IV
AGRADECIMENTOS	V
EPÍGRAFE	VIII
LISTA DE FIGURAS	X
LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS, ACRÔNIMOS E SÍMBOLOS	XI
RESUMO.....	XII
<i>ABSTRACT</i>	XIII
1 INTRODUÇÃO	01
2 OBJETIVO	06
3 LITERATURA	08
4 MÉTODO	21
5 RESULTADOS	33
6 DISCUSSÃO	43
7 CONCLUSÃO.....	50
8 REFERÊNCIAS	52
NORMAS ADOTADAS	55
APÊNDICES	56
FONTES CONSULTADAS.....	60

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – <i>Design Thinking</i> – principais pilares.....	21
Figura 02 – Modelo de experimentação de <i>Design Thinking</i>	23
Figura 03 – Diagrama Duplo Diamante – Maneira gráfica de escrever <i>Design Thinking</i>	23
Figura 04 – Capa do livro	33
Figura 05 – Sumário do livro.....	34
Figura 06 – Página de abertura do capítulo “A pele”	35
Figura 07 – Página de abertura do capítulo “O sol”	36
Figura 08 – Página de abertura do capítulo “Pintas e outros sinais que não são câncer”	37
Figura 09 – Página de abertura do capítulo “Os cânceres de pele”	38
Figura 10 – Página de abertura do capítulo “Prevenção”	39
Figura 11 – Página de abertura do capítulo “Tratamento”	40
Figura 12 – Página de abertura do capítulo “Reconstrução”	41

LISTA DE ABREVIATURAS

a.C	Antes de Cristo
CAAE	Certificado de Apresentação para Aprovação Ética
CBC	Carcinoma basocelular
CEC	Carcinoma espinocelular
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
<i>e-book</i>	<i>electronic book</i>
<i>et al.</i>	<i>et alii (e colaboradores)</i>
INCA	Instituto Nacional do Câncer
ISBN	<i>International Standard Book Number</i>
RUV	Radiação ultravioleta
SCC	<i>Squamous cell carcinomas</i>
SEER	<i>Surveillance, Epidemiology and End Results program</i>
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SSE	<i>Routine skin self-examination</i>
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
UVA	Ultravioleta A
UVB	Ultravioleta B
UVC	Ultravioleta C
UV	Ultravioleta

RESUMO

Introdução: Dentre as neoplasias malignas, o câncer de pele tem a maior incidência, tanto no Brasil como no Mundo. Os principais cânceres de pele são os melanomas e os não melanomas, também conhecidos como carcinomas basocelular (CBC) e espinocelular (CEC). Prevenção primária e detecção precoce são as principais formas de diminuir a morbimortalidade. O fácil acesso de conteúdo digital na internet permite a divulgação de informação científica, em linguagem acessível, de acordo com público alvo. A população passa a ser agente da própria saúde, sendo estimulada a procurar atendimento médico, em caso de dúvida. Desta forma, surge a ideia do livro educativo **Câncer de pele: conhecer para melhor combater** na forma impressa e digital (*e-book*). **Objetivo:** Escrever livro para leigos com informações sobre prevenção e detecção precoce de câncer de pele. **Método:** Planejamento e elaboração do livro **Câncer de pele: conhecer para melhor combater** através de aplicação de conceitos de *Design Thinking* abrangendo suas quatro fases distintas: Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar. **Resultados:** O livro desenvolvido possui oito capítulos com os seguintes temas: “A pele”, “O sol”, “Pintas e outros sinais que não são câncer”, “Os cânceres de pele”, “Prevenção”, “Tratamento”, “Reconstrução” e “Glossário”. **Conclusão:** Foi desenvolvido um livro sobre prevenção e detecção precoce de câncer de pele para leigos, nos formatos impresso e digital (*e-book*).

ABSTRACT

Introduction: Among malignant neoplasms, skin cancer has the highest incidence, both in Brazil and in the world. The major skin cancers are melanomas and non-melanomas, also known as basal cell (CBC) and squamous cell carcinomas (SCC). Primary prevention and early detection are the main ways to decrease morbidity and mortality. The easy access of digital content on the internet allows the dissemination of scientific information, in accessible language, according to the target audience. The population becomes an agent of their own health, and is encouraged to seek medical attention in case of doubt. In this way, the idea of the educational book **“Cancer of the skin: to know to better fight”** appears in the printed and digital form (e-book). **Objective:** To write a book for lay people with information on prevention and early detection of skin cancer. **Method:** Planning and elaboration of the book **“Cancer of the skin: to know to better fight”** through the application of concepts of Design Thinking covering its four distinct phases: Discover, Define, Develop and Deliver. **Results:** The developed book has eight chapters with the following themes: "The skin", "The sun", "Moles and other signs that are not cancer", "Skin cancers", "Prevention ", " Treatment ", " Reconstruction "and" Glossary ". **Conclusion:** A book on the prevention and early detection of skin cancer was developed for the print and digital formats (e-book).

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Dentre as neoplasias malignas, o câncer de pele tem a maior incidência, tanto no Brasil como no Mundo (SBD, 2006). Os principais cânceres de pele são melanomas e não melanomas, também conhecidos como carcinomas basocelular (CBC) e espinocelular (CEC).

No Brasil, esperam-se 6.260 casos novos de melanoma para cada ano no biênio 2018-2019 (homens:2.920; mulheres:3.340) e 165.580 de casos novos de câncer de pele não melanoma (homens:85.170; mulheres:80.410), (INCA a, b, 2018).

De modo geral, a exposição ultravioleta solar representa o mais importante fator de risco para a ocorrência do câncer de pele (MARKUZA & BOOK, 2015). Parece que o melanoma e o CBC estão associados à exposição solar intensa, intermitente, antes dos 20 anos de idade. Quanto ao CEC, parece estar associado ao efeito cumulativo da radiação ao longo da vida (GALLAGHER & LEE, 2006).

Também são conhecidos outros fatores de risco para o câncer de pele: cabelos ruivos, olhos e peles claros, nevos displásicos, tabagismo, etilismo, exposição ao arsênio, radiações ionizantes, irritações crônicas da pele, cicatrizes de queimaduras, uso de imunossupressores, alterações genéticas (xeroderma pigmentoso e síndrome do nevasocelular) e infecção pelo papilomavírus (RIGUAL *et al.*, 2008; GANDHI & KAMPP, 2015).

O melanoma cutâneo representa apenas cinco por cento dos cânceres de pele, mas é altamente letal, determinando mais de 77 por cento dos óbitos. Com incidência cada vez maior, atinge um pouco mais mulheres do que homens, mas a mortalidade dentre estes últimos é maior. Merece destaque o fato de que mais recentemente as taxas de sobrevivência aos cinco anos têm aumentado, o que ocorre graças ao rastreamento e diagnóstico precoce de lesões menos espessas (RIGUAL *et al.*, 2008).

O melanoma cutâneo deve ser diferenciado das lesões melanocíticas (pigmentadas) benignas. Para tal, foram propostos os critérios ABCDE indicadores de suspeita de

malignidade, a saber: A = assimetria entre as duas metades da lesão; B = bordas irregulares; C = coloração variada (marrom, preto, azul, branco e vermelho); D = diâmetro > 6 mm; E = *enlargement* (crescimento, evolução) (GANDHI & KAMPP, 2015; OLIVEIRA FILHO *et al.*, 2015).

O melanoma cutâneo surge em áreas foto-expostas e em áreas cobertas, podendo acometer mucosas ou olhos. São importantes no diagnóstico as mudanças no tamanho, na cor e na forma das lesões pigmentadas, além de sintomas como irritação, dor, hiperemia ou sangramento, que ocorrem ao longo do tempo (GANDHI & KAMPP, 2015).

No rastreio do melanoma cutâneo, tanto por médicos, como por pessoas leigas, tem-se mostrado muito sensível o conceito do “patinho feio”, pelo qual uma lesão melanocítica que difira do padrão fenotípico de um indivíduo se torna suspeita (MAYER *et al.*, 2014 a, b).

O CBC é o câncer de pele mais comum, respondendo por cerca de 80 por cento dos casos. O CEC vem em segundo lugar, porém apresenta maior letalidade e sua incidência tem aumentado. O CEC atinge tanto áreas expostas ao sol quanto não expostas, neste último caso, acometendo indivíduos de pele mais escura, áreas de cicatrizes ou irritação crônica.

O CBC costuma apresentar-se como pápula rosada, perlácea, com brilho e com telangectasias. Pode ou não haver ulceração. As formas pigmentadas são azuladas ou amarronzadas, fazendo diagnóstico diferencial com lesões melanocíticas. O CBC superficial mostra-se como mácula plana, rósea ou avermelhada. Há que se diferenciar de dermatoses. O CBC esclero-atrófico evidencia-se como placa endurecida e marmórea de limites mal definidos. Este é mais recorrente (FERREIRA, 2007).

O CEC demonstra-se como pápula e placa vermelho-amarronzada, rugosa e descamativa. Evolui para ulceração. Pode surgir de queratose actínica ou CEC *in situ*. Surge em regiões expostas ao sol, em indivíduos de pele clara (FERREIRA, 2007).

O câncer de pele representa assunto importante na saúde pública, devido à grande morbimortalidade. O ônus ao Sistema de Saúde é muito representativo. Nos casos de diagnóstico tardio, com tratamento hospitalar complexo, este fato se torna mais evidente (BOCOLI *et al.*, 2013).

A abordagem do câncer de pele inclui medidas de prevenção primária, quais sejam, cuidados com a pele e a exposição solar, além de secundária, sendo elas rastreio, diagnóstico e tratamento precoce (HAMIDI, PENG, COCKBURN, 2010 & GANDHI & KAMPP, 2015).

As prevenções primária e secundária do câncer de pele têm sido motivo de campanhas em diferentes países. No exemplo da Austrália, que tem a maior incidência mundial de câncer de pele, campanhas de prevenção existem desde 1980, destacando-se à *SunSmart*, que continua até hoje. A população se beneficia de material de mídia, ações educativas locais e ambientes com menor exposição solar. Mais recentemente, as imagens se tornaram mais impactantes e passou a haver subsídio governamental, com vistas à prevenção nos jovens (*Dark Side Of the Tan*) (SINCLAIR & FOLEY, 2009; DOBBINSON, VOLKOV, WAKEFIELD, 2015; PEREZ *et al.*, 2015).

Na Europa, a campanha *Euromelanoma* acontece desde 1999, buscando prevenção primária e secundária dos cânceres de pele, além do material de mídia sobre câncer de pele e proteção contra radiação ultravioleta, os pacientes são examinados sem custo (VAN DER LEEST *et al.*, 2011; STRATIGOS *et al.*, 2012).

No Brasil, a Sociedade Brasileira de Dermatologia, desde 1999, realiza a Campanha Nacional de Prevenção do Câncer de Pele, com foco na prevenção secundária, realizando exames de pele gratuitos. O foco é conscientizar a população sobre o problema e estimular proteção contra a radiação solar, além de realizar diagnósticos precoces. Os casos suspeitos são direcionados para a realização de biópsia (SBD, 2006).

Em grande parte das neoplasias de pele, a lesão primária é identificada pelo próprio paciente ou familiar, muitas vezes sem sintomas (HAMIDI, PENG, COCKBURN, 2010). O treinamento de profissionais de saúde não especialistas parece atingir bons resultados no diagnóstico de lesões malignas (RAT *et al.*, 2014). É fundamental que pacientes com lesões suspeitas sejam avaliados para diagnóstico precoce dos tumores de pele (CARLI *et al.*, 2003a, b). O autoexame de pele permite diagnóstico precoce de câncer de pele, reduzindo a mortalidade por melanoma (BERWICK *et al.*, 1996; CARLI *et al.*, 2003a, b; HAMIDI, PENG, COCKBURN, 2010). O diagnóstico precoce reduz a morbimortalidade dos cânceres de pele e reduz custos na Saúde Pública e privada.

Cabeça e pescoço, por serem áreas mais expostas ao sol, costumam apresentar mais chances de cânceres de pele, os quais podem se ocultar nos cabelos, o que retarda o diagnóstico e tratamento, com pior prognóstico. A anatomia vascular e a drenagem linfática também propiciam a disseminação do câncer, de modo que os melanomas dessas regiões causam o dobro de mortes em relação às extremidades, principalmente devido ao diagnóstico mais tardio (LACHIEWICZ *et al.*, 2008).

A UNIFESP, em conjunto com o SENAC, nos anos 90, em atitude pioneira, realizou projeto para educação e prevenção primária do câncer de pele; tendo sido realizadas palestras voltadas à capacitação de profissionais da área de beleza no Estado de São Paulo, para suspeição de câncer de pele de seus clientes.

O fácil acesso de conteúdo digital na *internet* permite a divulgação de informação científica, em linguagem acessível, de acordo com o público alvo. A população passa a ser agente da própria saúde, sendo estimulada a procurar atendimento médico, em caso de dúvida.

2 OBJETIVO

2 OBJETIVO

Escrever livro para leigos com informações sobre prevenção e detecção precoce de câncer de pele.

3 LITERATURA

3 LITERATURA

BERWICK *et al.* (1996) afirmaram que, embora algumas evidências indiquem que a detecção precoce protege contra o desenvolvimento de melanoma letal, nenhum ensaio clínico randomizado foi realizado para medir a eficácia da detecção precoce (ou rastreamento) na prevenção da morte por essa doença. Como a incidência de melanoma nos Estados Unidos é relativamente rara, um ensaio clínico randomizado para testar a eficácia do rastreamento seria extremamente caro. Conduziram um estudo caso-controle de base populacional para investigar se a detecção precoce através do autoexame da pele (SSE) está associada à diminuição do risco de melanoma letal (inclui a presença de doença avançada com metástases à distância, além de morte por melanoma). A população final do estudo consistiu de 1199 residentes caucasianos no estado de Connecticut matriculados de 15 de janeiro de 1987 a 15 de maio de 1989; 650 indivíduos foram recentemente diagnosticados com melanoma cutâneo, e os restantes 549 indivíduos foram indivíduos controle pareados por idade e sexo da população geral. Durante as entrevistas do estudo, os nevus nos braços e costas dos participantes foram contados. Em 5 anos de acompanhamento (até março de 1994), 110 casos letais de melanoma foram identificados. Concluíram que a SSE pode fornecer um método de rastreio útil e barato para reduzir a incidência de melanoma. A SSE também pode reduzir o desenvolvimento de doenças avançadas. Os resultados deste estudo precisam ser replicados antes que as estratégias para aumentar a prática de SSE sejam desenvolvidas e promovidas.

CARLI *et al.* (2003) realizaram estudo na Itália com o objetivo de investigar os padrões de detecção e as variáveis associadas ao diagnóstico precoce do melanoma cutâneo em uma população com risco intermediário nos centros hospitalares e universitários pertencentes ao Grupo Multidisciplinar Italiano sobre Melanoma. O grupo estudado incluiu oitocentos e dezesseis pacientes que foram consecutivamente diagnosticados como portadores de melanoma e foram tratados em 11 centros participantes. Encontraram associação estatisticamente significativa com o diagnóstico precoce para sexo feminino, maior nível educacional, residência no norte e centro da Itália (em comparação com o sul da Itália), e o hábito de realizar o autoexame da pele. Quando ajustada para todas as variáveis mencionadas anteriormente, apenas a detecção de melanoma realizada por um dermatologista, talvez incidentalmente, foi associada a um efeito adicional estatisticamente significativo no diagnóstico precoce. Não houve efeito significativo do sítio anatômico

(tronco comparado a outros sítios), presença de nevos atípicos e atraso do paciente (> 3 meses comparados com <ou = 3 meses). Como conclusão foi demonstrado que as estratégias futuras de diagnóstico precoce do melanoma cutâneo devem enfatizar adequadamente o papel do autoexame da pele na população adulta e devem recomendar que o dermatologista realize um exame cutâneo completo para identificar lesões suspeitas.

GALLAGHER & LEE (2006) afirmaram que a radiação ultravioleta solar (RUV) sempre fez parte do ambiente do homem. O UVB é necessário para a conversão do 7-desoxicolesterol em vitamina D, que é criticamente importante na manutenção de ossos saudáveis e a pesquisa está deixando claro que ele tem outros papéis potenciais na manutenção da saúde humana. A exposição à RUV, seja de origem solar ou artificial, também acarreta riscos potenciais à saúde humana. A RUV solar é um carcinógeno conhecido e a exposição excessiva - pelo menos à radiação da luz solar - aumenta o risco de câncer de lábio, carcinomas basocelular e espinocelular e melanoma cutâneo, particularmente em populações de pele clara. Há também evidências de que a RUV solar aumenta o risco de várias doenças oculares, incluindo a catarata cortical, algumas neoplasias conjuntivais e talvez o melanoma ocular. A RUV também pode estar envolvida em doenças autoimunes e virais, embora mais pesquisas sejam necessárias nessas áreas. RUVs artificiais de câmaras de bronzamento, tochas de soldagem e outras fontes podem contribuir para a carga de doenças causadas por RUV. Esta breve revisão avaliou a evidência humana quanto aos efeitos adversos à saúde causados pela RUV solar e artificial e tentou atribuir um grau de certeza às principais relações doença-exposição, com base no peso das evidências científicas disponíveis.

CARVALHO *et al.* (2007) realizaram estudo no intuito de avaliar a auto-estima de pacientes com carcinomas de pele da face e do pescoço analisando um grupo de 100 pacientes; distribuídos em dois grupos (50 pacientes portadores de carcinomas de pele da face e do pescoço e 50 indivíduos da população geral). Para avaliação da auto-estima, utilizou-se a Escala de Auto-estima de Rosenberg / UNIFESP-EPM. A análise estatística utilizou com o teste de Mann-Whitney e a Análise de Variância de Kruskal Wallis. Concluíram que os pacientes com câncer de pele na face e no pescoço apresentaram auto-estima menor do que os pacientes sem câncer.

LACHIEVICZ *et al.* (2008) compararam o prognóstico de pacientes com melanomas cutâneos de couro cabeludo ou pescoço com aqueles com melanomas em outros locais em um grande conjunto nacional de dados populacionais controlando fatores prognósticos conhecidos. Tratou-se de projeto de estudo de coorte retrospectivo usando registros de câncer nos EUA que constituem o banco de dados de Registros de Vigilância, Epidemiologia e Resultados Finais 13 (*SEER-13*). Um total de 51.704 adultos brancos não hispânicos nos Estados Unidos com um primeiro melanoma cutâneo invasivo notificados durante o período de 1992 a 2003 foram avaliados. Concluíram que a diferença de sobrevida notável permaneceu entre o melanoma do couro cabeludo / pescoço e melanoma de outros locais, mesmo após o ajuste de fatores prognósticos importantes. Esse achado tem implicações para a triagem e recomendações de saúde pública, e os autores sugerem aos médicos e enfermeiros que examinem cuidadosamente o couro cabeludo / pescoço durante os exames de rotina da pele. Mais estudos são necessários para entender os fatores biológicos ou ambientais que levam a diferenças de sobrevivência por sítio anatômico.

RIGUAL *et al.* (2008) observaram que a taxa de incidência de melanoma cutâneo apresentou um rápido aumento mundial nos últimos anos. Relataram, também, que o estadiamento e o manejo do melanoma de cabeça e pescoço apresentam alguns desafios únicos. A cirurgia continua sendo a pedra angular do tratamento, enquanto a biópsia do linfonodo sentinela é a modalidade de estadiamento mais precisa para a doença regional. A anatomia regional complexa e a drenagem linfovascular desta região podem ser responsáveis pelo aumento da agressividade biológica e desafios de tratamento desta doença. O melhor entendimento da radiobiologia do melanoma resultou em novas abordagens de radioterapia adjuvante, resultando em melhores taxas de controle. Os resultados do tratamento do melanoma metastático de cabeça e pescoço permanecem decepcionantes, mas importantes progressos foram feitos no entendimento da biologia do melanoma.

SINCLAIR & FOLEY (2008) demonstraram que a Austrália tem uma das mais altas taxas de incidência e mortalidade por câncer de pele no mundo. A razão para essas altas taxas é justificada, em parte, pelos altos níveis de radiação UV do ambiente,

combinados com uma população de pele clara predominantemente suscetível. Para resolver este problema, desde 1980 os australianos foram expostos a campanhas de *marketing* social para aumentar a conscientização sobre a prevenção do câncer de pele. Essas campanhas usaram a mídia de massa juntamente com intervenções em escolas, locais de trabalho e em ambientes comunitários e de lazer para motivar o comportamento de proteção solar. Como resultado dessas intervenções, pôde ser demonstrado que as campanhas de *marketing* social podem ser um método muito eficaz para, não apenas motivar a mudança de comportamento, reduzir as queimaduras solares e aumentar a conscientização, mas, mais importante, reduzir as taxas de melanoma e trazer retornos econômicos positivos ao governo. No entanto, o investimento a longo prazo nesta área é necessário, caso contrário, quaisquer ganhos populacionais no comportamento provavelmente serão rapidamente corroídos.

HAMIDI, PENG, COCKBURN (2010) afirmaram que o "Plano de Ação do Melanoma" do Instituto Nacional do Câncer dos EUA buscou redução da mortalidade por melanoma cutâneo, por meio da detecção precoce. O auto-exame rotineiro da pele (*SSE*) tem o potencial de aumentar as chances de detecção e tratamento precoces e pode ser a chave para a sobrevivência ao melanoma. Os autores forneceram uma revisão focada da precisão da *SSE* para detectar lesões pré-malignas e fatores de risco cutâneos para o melanoma cutâneo, com sugestões para direções futuras para melhorar a medição da precisão da *SSE*. Os autores examinaram dados publicados sobre a eficácia do auto-exame da pele para a detecção precoce do melanoma. Pesquisaram no banco de dados da MEDLINE publicações entre 1 de janeiro de 1987 e 1 de junho de 2007 usando termos de pesquisa para "melanoma" e "auto-exame". Descobriram que a sensibilidade do autoexame é baixa, variando de 25% a 93% , enquanto a especificidade é geralmente maior (83% a 97%). As tentativas de aumentar as percepções do público leigo sobre os sinais precoces de melanoma cutâneo mostraram-se eficazes, enquanto as que visam aumentar a precisão da *SSE* com intervenções direcionadas foram moderadamente bem-sucedidas. A insensibilidade da *SSE* na detecção de lesões pigmentadas deve levar a uma investigação mais aprofundada de intervenções educacionais para melhorar sua precisão e levar à sua adoção como uma ferramenta de triagem barata e simples. A avaliação da precisão e eficácia da *SSE* deve prosseguir usando definições padronizadas, de modo que seja mais fácil reunir dados sobre o valor geral da *SSE* como uma modalidade de triagem.

VAN DER LEEST *et al.* (2010) afirmaram que a Euromelanoma é uma campanha de educação e prevenção do câncer da pele que começou em 1999 na Bélgica como "Dia do melanoma", e desde 2000, atua em um grande e crescente número de países europeus sob o nome Euromelanoma. Avaliaram os resultados do Euromelanoma em 2009 e 2010 em 20 países, descrevendo características de pacientes sob demanda, taxas de lesões clinicamente suspeitas para câncer de pele e taxas de detecção de melanomas. No total, 59.858 indivíduos foram selecionados em 20 países. A maioria dos entrevistados era do gênero feminino (64%), a mediana das idades foi de 43 (feminino) e 46 (masculino) e 33% apresentavam fototipo I ou II. As taxas de suspeita variaram de 1,1% a 19,4% para melanoma (média 2,8%), de 0,0% a 10,7% para carcinoma basocelular (média 3,1%) e de 0,0% a 1,8% para carcinoma espinocelular (média 0,4%). A dermatoscopia foi utilizada em 78% dos exames com suspeita clínica de melanoma e o exame cutâneo de corpo inteiro foi realizado em 72% dos rastreados. Concluíram que embora a população rastreada durante o Euromelanoma fosse relativamente jovem, foram encontradas altas taxas de suspeita clínica de melanoma. A eficácia do Euromelanoma pode ser melhorada ao visar populações de alto risco e através de um melhor uso da dermatoscopia e do exame da pele em todo o corpo.

STRATIGOS *et al.* (2012) afirmaram que o Euromelanoma é um programa de prevenção do câncer de pele conduzido por dermatologistas que realizam uma campanha anual de triagem e educação pública em mais de 20 países europeus. Nos seus dez anos de história, o Euromelanoma examinou mais de 260 000 indivíduos em toda a Europa, detectando um número significativo de melanomas cutâneos e cânceres de pele não melanoma, identificando indivíduos de alto risco para vigilância adicional e promovendo sensibilização sobre as características suspeitas do melanoma e os efeitos perigosos de exposição ultravioleta. Neste artigo de revisão, os autores resumem a história da campanha Euromelanoma, apresentando sua estrutura organizacional e discutem os resultados da campanha em países individuais e em escala europeia. A Euromelanoma teve um impacto significativo na prevenção e no diagnóstico precoce do melanoma cutâneo nos países participantes e, apesar de muitos desafios, influenciou positivamente as atitudes da saúde pública em relação ao exame regular das pintas e a implementação de medidas preventivas contra o câncer de pele.

BOCOLI *et al.* (2013) realizaram estudo no intuito de analisar os custos do tratamento cirúrgico de carcinomas cutâneos, realizado em serviço de Cirurgia Plástica de hospital universitário, em pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS). Setenta e um pacientes foram incluídos e registrados seus dados sociodemográficos e da operação. Para análise de custos diretos foi considerado o período de internação do paciente, incluindo custos materiais e humanos. O custo material médio por procedimento foi R\$324,70, e o valor médio da taxa de serviço hospitalar, segundo a tabela do SUS, foi R\$193,66. Com isso, obteve-se um custo total médio de R\$518,36 por procedimento. Entretanto, o valor médio repassado pelo SUS ao hospital por procedimento foi R\$429,19. Concluíram que o tratamento cirúrgico dos carcinomas cutâneos gerou para o hospital, um déficit médio de R\$89,16 reais por procedimento.

FERRARI & BARRETO (2014) realizaram pesquisa que abordou algumas contribuições teóricas e práticas para verificar como, no presente momento, tem se dado a transição do meio impresso para o digital entre jovens universitários e líderes de opinião da área editorial e da Comunicação. Para tanto, os autores fizeram inicialmente uma reconstituição da trajetória do texto impresso até chegar ao meio digital. O objetivo foi entender como as pessoas estão se relacionando (ou não) e como percebem a transição para a plataforma digital. Dados sobre uma amostra com seis líderes de opinião e, aproximadamente 100 jovens universitários, foram coletados para cumprir com o objetivo do estudo que era conhecer a opinião da amostra, identificar as tendências em relação à transição impresso/digital e captar suas percepções com relação à tecnologia e às tendências que se avizinham no contexto brasileiro. Os resultados sugerem que o livro impresso coexistirá com o digital de forma harmoniosa pelo menos nas próximas décadas, uma vez que ainda estamos longe do tempo em que o digital prevalecerá sobre o impresso e será a única opção de plataforma de leitura e disponibilização de conteúdo.

MAYER *et al.* (2014) relataram que, nos últimos cinco anos, houve avanços notáveis em direção ao reconhecimento e diagnóstico precoce do melanoma cutâneo, incluindo novas tecnologias para complementar e melhorar o exame clínico, além de novas sugestões para ajudar os médicos a reconhecer o melanoma mais precocemente. No entanto, as taxas de incidência e mortalidade na maior parte do mundo desenvolvido aumentaram nos últimos 25 anos, enquanto a educação e a triagem continuam a ser

severamente subutilizadas. Muito progresso precisa ser feito para atingir homens de meia-idade e idosos e pessoas de menor nível socioeconômico que sofrem um ônus desproporcional de morte por melanoma. O controle mundial do melanoma também deve ser uma prioridade, e programas abrangentes de educação e exames devem ser direcionados para a Irlanda do Norte e vários países da Europa Oriental, cujas taxas de sobrevivência em cinco anos variam entre 53% e 60%, refletindo as dos Estados Unidos e Austrália há mais de 40 anos.

OLIVEIRA FILHO *et al.* (2014) compararam o nível de vitamina D3 em portadores de melanoma cutâneo, em atividade de doença ou não, com os valores de referência e com pacientes de um hospital geral. Os níveis séricos de vitamina D3 foram dosados em portadores de melanoma cutâneo entre 22 a 80 anos, de ambos os gêneros, de janeiro de 2010 a dezembro de 2013. As amostras do grupo dos pacientes gerais foram processadas no Hospital Israelita Albert Einstein (grupo controle). A análise dos dados foi realizada utilizando o *software* Statistica. Foram estudados 100 pacientes, sendo 54 homens, com média de idade 54,67 anos, e 95 brancos. Desses 100 pacientes, 17 apresentavam doença em atividade. A média dos níveis de vitamina D3 nos 100 pacientes foi inferior ao nível considerado suficiente, porém acima da média do grupo controle. A deficiência de vitamina D3 apresentou distribuição semelhante nos dois grupos com melanoma (em atividade de doença ou não). Concluíram que os níveis de vitamina D3 nos pacientes com melanoma cutâneo foram superiores aos dos pacientes gerais e inferiores aos de referência. Se os valores de referência estão adequados, grande parte da população apresenta níveis insuficientes de vitamina D3, incluindo os portadores de melanoma, ou tal padrão precisa ser reavaliado. Não houve diferença dos níveis de vitamina D3 entre portadores de melanoma com ou sem atividade. Estudos relacionando vitamina D e melanoma devem ser aprofundados.

RAT *et al.* (2014) afirmaram que intervenções direcionadas para reduzir o risco e aumentar a detecção precoce do melanoma têm o potencial de salvar vidas. Avaliaram o efeito de tal intervenção no comportamento de prevenção do paciente. Realizaram um estudo piloto randomizado controlado, comparando uma triagem direcionada e intervenção educativa com uma campanha convencional baseada em informações de 20 cirurgias privadas no oeste da França. No grupo de intervenção, dez clínicos gerais identificaram pacientes com risco elevado de melanoma com uma ferramenta de avaliação validada, o

Escore de Risco de Melanoma de Autoavaliação (SAMScore), examinaram a pele e os aconselharam usando folhetos informativos. No grupo controle, dez clínicos gerais exibiram um cartaz e os folhetos em sua sala de espera e examinaram a pele dos pacientes a seu próprio critério. As principais medidas de desfecho foram o banho de sol e o auto-exame da pele entre os pacientes com risco elevado, avaliados cinco meses depois com um questionário. As análises foram baseadas em 173 pacientes. Comparados com pacientes controle, pacientes de intervenção foram mais propensos a lembrar a campanha (81,4% vs 50,0%, $P = 0,0001$) e identificar corretamente o risco elevado de melanoma (71,1% vs 42,1%, $P = 0,001$). Além disso, os pacientes de intervenção tinham níveis mais altos de comportamentos de prevenção: eles eram menos propensos a tomar sol no verão (24,7% vs 40,8%, $P = 0,048$) e mais propensos a realizar auto-exames de pele no ano anterior (52,6% vs 36,8%, $p = 0,029$). Concluíram que a combinação do uso do exame SAMScore e do clínico geral e aconselhamento durante as consultas é uma maneira eficiente de promover comportamentos do paciente que possam reduzir o risco de melanoma. A extensão da duração do acompanhamento e a demonstração de impacto na morbimortalidade continuam sendo questões importantes para futuras pesquisas.

DOBBINSON *et al.* (2015) afirmaram que campanhas publicitárias televisivas desempenham um papel central na educação pública para a prevenção do câncer de pele na Austrália. O impacto contínuo no comportamento é crucial para otimizar esses investimentos. Examinou-se, neste estudo, se a exposição ao aumento da intensidade das campanhas de verão na última década continuou a influenciar os comportamentos de proteção solar e a examinar o impacto comportamental entre os grupos etários. Questionários semanais telefônicos dos residentes de Melbourne foram realizados durante os verões de 1987-1988 a 2010-2011 e analisados em 2012-2014. Atitudes relacionadas ao sol dos entrevistados e sua proteção solar e queimaduras solares no fim de semana antes da entrevista foram avaliadas. A exposição da população à propaganda na TV da campanha foi medida como pontos acumulados de audiência do público-alvo por quatro semanas antes das entrevistas. Múltiplos modelos de regressão logística e linear examinaram a relação da propaganda de campanha com a preferência de bronzamento e os resultados comportamentais. Concluíram que campanhas sustentadas de publicidade direcionadas aos jovens (adolescentes e adultos jovens), quando transmitidas durante os meses de verão, continuam a proporcionar um impacto benéfico consistente sobre os comportamentos de proteção solar em toda a população.

FERREIRA *et al.* (2015) afirmaram que vivemos em um novo mundo onde a inovação é um valor percebido; e, portanto, não pode ser imposto pelos provedores. Empresas e pessoas têm a tarefa de criar soluções relevantes centradas no ser humano. Soluções devem ser baseadas em problemas existentes; assim, eles devem ser desejados e bem recebidos pelos usuários. Portanto, *Design Thinking* (DT) está se tornando cada vez mais notório. DT é uma nova maneira de pensar e abordar questões; em outras palavras, DT é um modelo de pensamento centrado no ser humano. O termo design vai muito além da “estética”, termo frequentemente relacionado ao design. Design não significa simplesmente a maneira como as coisas parecem ser, mas também como elas realmente funcionam. O DT baseia-se em três pilares principais que sustentam a mentalidade discutida, a saber, empatia, colaboração e experimentação. A empatia envolve nossa capacidade de entender os sentimentos ou reações dos outros, imaginando-nos nas mesmas circunstâncias que eles estão enfrentando. A empatia requer mergulhar no mundo de outra pessoa e saber como ela vive, o que gosta e quais são suas ansiedades, etc. O segundo pilar, Colaboração, envolve trabalhar em equipe para alcançar um determinado resultado ou participar de atividades coletivas. Por último, mas não menos importante, a experimentação busca levantar observações e experiências sob diferentes circunstâncias. O DT é amplamente aplicável no campo da Saúde a todas as ações envolvendo direta ou indiretamente prevenção e / ou tratamento de doenças. Portanto, adotar este método significa aplicar um instrumento que é essencial para alcançar mudanças reais na sociedade. O DT já foi usado para transformar um centro de tratamento de câncer em uma instalação centrada no paciente. Essa transformação foi baseada na empatia dos criadores do centro em relação aos pacientes, suas famílias e funcionários. Entrevistas abertas foram usadas para obter sua perspectiva de empatia e respostas narrativas foram obtidas de usuários e funcionários. Também foram coletadas informações de fontes secundárias, como artigos encontrados na literatura. *Design* significa entender em vez de assumir. Muitos especialistas experientes tendem a supor que certos grupos de pessoas exigem certas soluções, embora não compreendam as reais necessidades desses grupos. No entanto, um bom design é obtido através da compreensão real dos usuários, bem como do ambiente em que os usuários estão e testando possíveis soluções. O DT pode ser dividido em quatro fases diferentes, a saber, Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar, e tem como objetivo mapear os estágios divergentes e convergentes do processo de *design*, mostrando as diferentes maneiras de pensar dos designers. Diferentemente, o DT é baseado

em uma abordagem humanista. O processo externo de DT é co-participativo e envolve usuários desde o início. A combinação dessa metodologia e da metodologia científica tradicional poderia melhorar a qualidade dos estudos nesse campo, porque o foco principal é o indivíduo / paciente / cliente / serviço. A metodologia DT vem do encontro com os avanços da ciência e tecnologia e a necessidade de ir além das fronteiras voltadas para o desenvolvimento de produtos e serviços. Concluíram que o resultado final é outra grande diferença entre os dois métodos. Pesquisadores que usam métodos de estudo tradicionais procuram publicar seus artigos em algum periódico de alto impacto, enquanto os profissionais da DT buscam soluções que agregam e geram valor e que podem ser rapidamente testadas, validadas e colocadas no mercado ou usadas para o benefício do paciente. O curso de mestrado profissional visa inovar, concentrando-se na resolução de problemas da sociedade. Este curso apresentará um grande aliado metodológico, após a implementação desta ferramenta. O DT é o método mais adequado para ser utilizado em projetos científicos e tecnológicos voltados para serviços que geram impacto social, econômico e político. A integração adequada de projetos tecnológicos científicos requer uma compreensão do elo cultural entre esses dois mundos (científico e inovação).

GANDHI & KAMPP (2015) afirmaram que o câncer de pele, quando definido como uma entidade única, é a malignidade mais comum na América do Norte. Embora a atenção tenha se concentrado no melanoma, várias outras neoplasias cutâneas comuns, como o carcinoma basocelular e de células escamosas, e neoplasias mais raras, como o carcinoma de células de Merkel, precisam ser consideradas quando os pacientes apresentam lesões novas ou mutáveis. A identificação de pacientes de risco, a incorporação de ações preventivas, a detecção precoce e o tratamento imediato permanecem como principais cuidados para todas as formas de malignidade cutânea, independentemente do tipo.

MARKUZA & BOOK (2015) afirmaram que o carcinoma basocelular (CBC) é o câncer mais comum. Embora raramente resulte em morte ou doença metastática, o CBC pode causar morbidade significativa devido à invasão local destrutiva. A acessibilidade da pele e a alta prevalência de CBC permitiram uma caracterização completa da patogênese, apresentação clínica e histopatologia. O tratamento permanece, em grande parte, cirúrgico, na forma de eletrocauterização e curetagem, excisão cirúrgica e cirurgia de Mohs. As

terapias tópicas são eficazes para o tratamento de certos CBCs de baixo risco. A radioterapia é uma opção quando a cirurgia é contraindicada. O conhecimento das alterações genéticas subjacentes ao CBC abriu o caminho para o desenvolvimento de terapias direcionadas para doenças avançadas.

OLIVEIRA FILHO *et al.* (2015) realizaram estudo retrospectivo analisando a distribuição do maior diâmetro reportado no laudo histopatológico de portadores de melanoma cutâneo atendidos de 1994 a 2015. Data, sexo, idade, diâmetro máximo, subtipo histopatológico, sítio primário, espessura microscópica, mitoses, ulceração, fase de crescimento e regressão foram as variáveis estudadas. Os pacientes foram agrupados em diâmetro menor (≤ 6 mm) e maior (> 6 mm). Dos 292 pacientes analisados, 123 foram atendidos entre 1994 e 2004, e 169 entre 2005 e 2015, sendo 151 mulheres e 141 homens, com média de idade de 52 anos. Os diâmetros variaram de 2 a 76mm (média de 14mm), sendo 81 pacientes com diâmetro menor que 6mm e 211 com diâmetro maior. Dos 81 pacientes com diâmetro menor, 29 apresentavam melanoma invasivo, enquanto 179 dos 211 com diâmetro maior eram invasivos. Concluíram que o diâmetro de lesões pigmentadas menor que 6mm não deve ser fator excludente para realização de biópsias, especialmente para paciente de risco para câncer de pele.

PEREZ *et al.* (2015) declararam que o melanoma é o câncer mais comum entre os jovens de 15 a 29 anos, na Austrália, com as taxas aumentando com a idade. A campanha de mídia de massa "Dark Side of Tanning" (DSOT) foi desenvolvida em 2007 para influenciar as atitudes relacionadas ao bronzear. Este estudo teve como objetivo avaliar a recordação e o impacto da campanha do DSOT. Os dados foram coletados por meio de pesquisas *on-line* de pessoas de 13 a 44 anos, que moram em *New South Wales* nos meses de verão de 2007-2010 ($n = 7490$). A campanha alcançou recordes consistentemente altos (recordes espontâneos de 42 a 53% durante os períodos de campanha. Aqueles que lembraram anúncios DSOT tinham uma maior probabilidade de relatar atitudes de bronzear negativo em comparação com aqueles que relataram nenhuma recordação. Ser entrevistado em anos posteriores da campanha também foi um preditor significativo de atitudes de bronzear negativo (por exemplo, quarto ano de campanha *versus* primeiro ano). Estes resultados sugerem que as campanhas de mídia de massa têm potencial para influenciar as atitudes relacionadas ao bronzear e podem desempenhar um papel importante na prevenção do câncer de pele.

KRENSEL *et al.* (2019) investigaram, na Alemanha, o possível efeito benéfico do rastreio do câncer de pele (SCS – *Skin cancer screening*) na disseminação de informação sobre prevenção primária. Esta questão foi examinada do ponto de vista dos participantes e dermatologistas. A proporção de pessoas apropriadamente informadas entre as pessoas que foram examinadas foi determinada com base em uma pesquisa de uma amostra representativa da população-padrão alemã de 1004 pessoas; o fornecimento de informações sobre o comportamento preventivo primário foi baseado em um levantamento de práticas dermatológicas (n = 444). Ambas as pesquisas foram avaliadas descritivamente. Daqueles que foram submetidos a SCS (n = 397), a maioria (74%) afirmou que as informações sobre proteção contra radiação UV foram fornecidas durante a triagem. Entre os dermatologistas que oferecem a SCS (n = 424), 70% afirmaram que informaram pessoalmente todos os participantes do SCS sobre as medidas preventivas do câncer de pele, e 46% forneceram sempre ou predominantemente, material escrito após a realização do SCS. Além da prevenção secundária, a SCS também possui uma importante função na prevenção primária; no entanto, há potencial para melhoria, uma vez que cerca de um quarto dos participantes do SCS não recebe do médico examinador qualquer informação sobre o comportamento de prevenção oncológica.

4 MÉTODO

4 MÉTODO

3.1 Linha de atuação científico-tecnológica

O presente trabalho se enquadra na linha de atuação científico-tecnológica “aperfeiçoamento e aplicabilidade de produtos e processos em regeneração tecidual”.

3.2 Desenho da pesquisa

Trata-se de um estudo descritivo, desenvolvido para a elaboração de livro educativo para leigos sobre prevenção e detecção precoce de câncer de pele.

3.3 Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP, tendo sido aprovado em 18/04/2018. CAAE: 87517118.9.0000.5505. (Apêndice 1).

3.4 Aplicação de conceitos de *Design Thinking*

Para a confecção do livro foi utilizado o método do *Design Thinking*, relativamente novo e muito difundido no Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da UNIFESP, a partir dos artigo e tese de Ferreira FK *et al.*, publicado em 2015 e defendida em 2016 (Fig. 1).

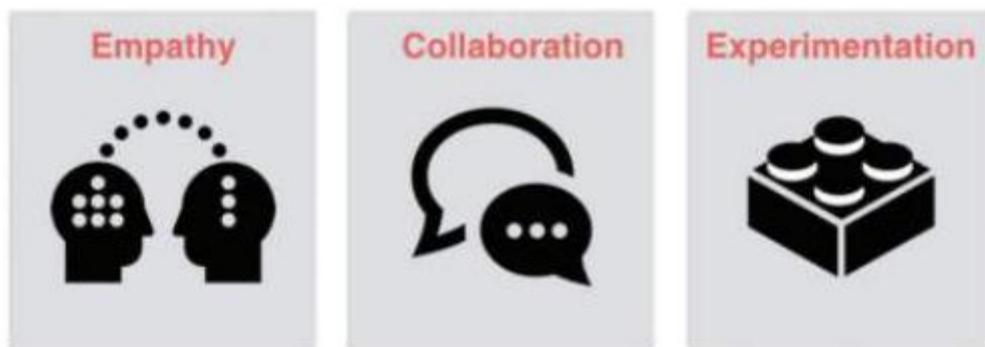


Figura 1 - Design Thinking – principais pilares. Ferreira, FK et al. New Mindset in scientific method in the health field: Design Thinking . Clinics. 2015; 70(12):770-2

O *Design Thinking* é uma abordagem à resolução de problemas, que se baseia em três pilares principais: **Empatia, Colaboração e Experimentação**.

A **Empatia** é a capacidade de compreender o sentimento ou reação da outra pessoa, imaginando-se nas mesmas circunstâncias, colocando-se no lugar do outro, tentando sentir suas reais necessidades (por vezes chamadas de “dores”).

A **Colaboração** é a interação com outras pessoas (mais cabeças pensam melhor, com visões diferentes de um mesmo problema, diferentes interesses) para a obtenção de determinado resultado ou ter participação em obra coletiva. O princípio do *Design Thinking* está focado na resolução de problemas de formas diferentes, criando novas soluções a todos os diferentes aspectos, que vão além de melhorar as alternativas existentes. Quando um grupo de pessoas analisa um problema em conjunto, normalmente, leva a soluções novas sobre aquele problema (FERREIRA *et al.*, 2015). Nesta fase, é realizada a ideação, que inclui *brainstorming* com equipe multidisciplinar.

A **Experimentação** busca provocar observações e experiências em diversas circunstâncias. No momento em que são geradas as alternativas, volta-se à experimentação, que é chamada de **prototipação**, a qual não é apenas construir e verificar se funciona e, sim, um processo evolutivo. Um teste rápido e de baixo custo é geralmente desenhado para obter novas informações, ajudando a alocar tempo, trabalho e dinheiro e potencializar resultados. Prototipagem é pensar com as mãos. Falha é parte do processo para ter sucesso. Experimentos com tentativas e erros são fundamentais no modelo do *Design Thinking* para patentes (FERREIRA *et al.*, 2015). Por isso, considera-se o *Design Thinking* uma ferramenta poderosa para decretar o fim de velhas ideias (BROWN, 2010), uma vez que o pensamento não é construído de forma linear (como no método cartesiano), mas sim com muitas idas e vindas, sucessos e fracassos, que são experimentados até se chegar a uma solução final (Fig. 2).

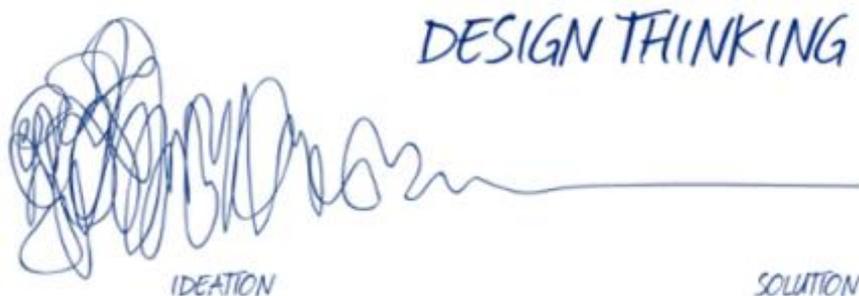


Figura 2 - Modelo de experimentação do *Design Thinking* (“*How to create awesome products using Design Thinking*” – Shaun Shirazian).

O diagrama *Double Diamond* foi desenvolvido no *Design Council* (Reino Unido), em 2005, como uma maneira gráfica simples de descrever o processo de *Design* (FERREIRA *et al.*, 2015), sendo dividido em quatro fases distintas: **Descobrir**, **Definir**, **Desenvolver** e **Entregar** (Fig. 3).

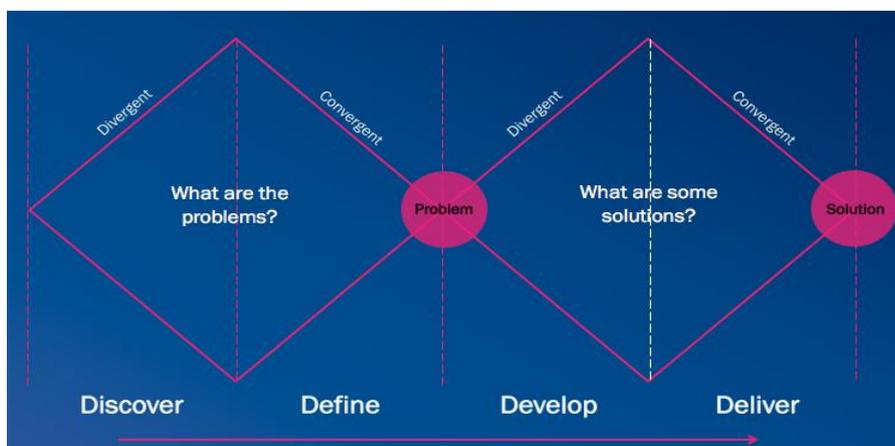


Figura 3 - Diagrama Duplo Diamante – Maneira gráfica de descrever *Design Thinking*. <http://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/design-process-what-double-diamond>

Nesta dissertação de Mestrado foram feitas as atividades a seguir explanadas para se chegar ao produto final.

3.4.1 *Discover* / o Processo de Empatia

Foi realizada reunião inicial entre os quatro autores do presente livro e duas editoras do SENAC, de modo a definir: a concepção do formato, a determinação do público alvo, a

concepção do nome, a elaboração do conteúdo e os capítulos do livro. Esta reunião durou cerca de uma hora e trinta minutos e todos puderam opinar acerca dessas questões.

3.4.1.1 Concepção do formato

Optou-se por disponibilizar informações sobre câncer de pele na forma de livro impresso e digital (*e-book*).

3.4.1.2 Determinação do público alvo

O livro foi dirigido ao público leigo em geral.

3.4.1.3 Concepção do nome

O objetivo foi facilitar a divulgação, atraindo o público alvo à leitura, desmistificando o Câncer de Pele, em relação a seu diagnóstico, prevenção e tratamento. Optou-se por **“Câncer de Pele: conhecer para melhor combater”**.

3.4.1.4 Elaboração do conteúdo

O conteúdo do livro foi desenvolvido em linguagem simples, baseando-se nas respostas a quatro grandes temas gerais, quais sejam “O que é?”; “Como se descobre?”; “Tratamento” e “Prevenção”, relativos ao câncer de pele.

Por ser dirigido ao público leigo, as informações contidas no livro foram aquelas de domínio público nos meios acadêmico e científico, incluindo, também, experiências profissionais do autor e dos co-autores no tema.

Quanto às ilustrações presentes no livro, foram idealizadas pelo autor e co-autores, porém confeccionadas por profissionais de desenho gráfico do SENAC.

3.4.1.5 Capítulos do livro

Os capítulos do livro responderam a quatro grandes temas gerais, quais sejam “O que é?”; “Como se descobre?”; “Tratamento” e “Prevenção”, relativos ao câncer de pele.

3.4.2 – *Brainstorming* / o processo de colaboração

Após a primeira reunião, as editoras do SENAC enviaram perguntas para serem respondidas pelos autores do livro. Nas cinco reuniões subsequentes, com duração de cerca de duas horas cada, em que estiveram presentes apenas os autores do livro, foram respondidas as perguntas sugeridas. As perguntas foram respondidas individualmente por cada autor e, nas reuniões, foi atingido o consenso.

3.4.3 – *Develop and Deliver* / o processo de Experimentação

Baseadas nas respostas enviadas pelos autores, as editoras do SENAC procuraram transformar o texto em linguagem mais acessível ao público leigo, devolvendo todo o material aos autores para nova apreciação (este ciclo se repetiu por oito vezes, até o consenso). As editoras do SENAC se responsabilizaram por diagramação, ilustrações, catalogação, impressão, divulgação e comercialização do livro impresso e em forma eletrônica (*e-book*).

A seguir encontram-se alguns elementos do esboço do livro nesta fase (em negrito as perguntas e sugestões da editora do SENAC):

“<1> O QUE É?”

• Por que a pele é mais do que apenas a “cobertura” do nosso corpo?

A pele não é apenas a “cobertura” externa do nosso corpo, apresenta múltiplas funções, e é considerada o maior e mais pesado (16% do peso corporal) órgão do corpo humano. É um órgão complexo, derivado de duas camadas germinativas denominadas ectoderma e mesoderma. A pele é um órgão integrante do Sistema Tegumentar, também composto por cabelos, pêlos, unhas, glândulas sudoríparas e sebáceas. Órgão é um grupo de tecidos que têm uma função específica ou um grupo de funções. As principais funções da pele são: proteção dos tecidos que recobre contra ameaças externas físicas, químicas e biológicas, controle da perda de água, regulação da temperatura do corpo, reserva de nutrientes e armazenamento das terminações nervosas de sensibilidade, tato, pressão e temperatura. A pele é composta da pele propriamente dita e do tecido subcutâneo. A pele propriamente dita divide-se em duas camadas, quais sejam, a epiderme e a derme. A hipoderme, ou tecido subcutâneo, é uma camada que fica localizada logo abaixo da derme, unindo a pele

ao plano muscular. A pele é praticamente idêntica em todas as raças humanas, mas nos indivíduos de pele escura, os melanócitos fabricam mais melanina (pigmento que dá cor à pele) que nos indivíduos de pele clara, mas estão presentes na mesma quantidade.

A epiderme é a camada mais superficial da pele, sendo constituída de células escamosas (em forma de escamas de peixe) formando várias camadas (tecido epitelial). O queratinócito, que fabrica a queratina, é a principal célula e está localizado na camada córnea (mais superficial da pele). Também existem ninhos de melanócitos, que fabricam a melanina, além de outras células. As células da epiderme se multiplicam a partir da camada basal. Desta forma, as células originadas na parte profunda (células basais) vão se modificando e subindo até descamar e cair. A camada espinhosa, um pouco mais superficial que a basal, possui células em formato de espinhos. A derme é o tecido que suporta a epiderme. Nela estão presentes os vasos sanguíneos, nervos e grande quantidade de fibras (tecido conjuntivo). A hipoderme ou tecido subcutâneo é formada por gordura e protege contra o frio, além de fixar a derme com os músculos. A junção dermo-epidérmica é uma película que separa a camada basal da epiderme (mais profunda), da derme.

Epiderme - camada superficial da pele;

Derme – camada intermediária da pele;

Hipoderme – camada mais profunda da pele;

Melanócito – célula que se localiza na junção dermo-epidérmica e que produz pigmento que dá cor à pele;

Melanina – pigmento que dá cor à pele;

Junção dermo-epidérmica – limite entre a epiderme e a derme;

Queratinócito – célula da epiderme que produz queratina.

SENAC - [Sugestão: aqui podemos explicar que a pele, apesar de parecer somente uma “cobertura”, em termos médicos é considerada um órgão, e sendo assim é o maior órgão do corpo.

Sugestão: aproveitando o desenho atualmente na página 26, podemos pensar que essa ilustração vai ser refeita e que dela vão sair setas para pequenos textos que explicam o significado e a função de: epiderme, derme, hipoderme, melanócito, melanina,

junção dermo-epidérmica, queratinócito. As explicações precisam ser bem acessíveis e objetivas. Uma explicação não pode ter um termo técnico que vai gerar mais dúvidas.

É necessário explicar como a radiação age sobre a pele; então, pode ser necessário usar esse mesmo desenho para explicar a ação do sol. Ou seja, no primeiro desenho o foco é explicar seus elementos; no segundo, o foco é explicar o que acontece com a radiação. Isso também seria feito com pequenos textos puxados por setas.

A radiação solar é o fator ambiental mais importante no desenvolvimento do câncer de pele. Geralmente, os pacientes foram expostos a grandes quantidades de exposição solar ao longo da vida, ou receberam picos intensos com queimadura solar. A radiação ultravioleta atinge o núcleo celular, levando a alterações moleculares nos genes (mutações). Estas células mutadas escapam do controle da divisão celular, originando o câncer de pele. Assim, ao atingir o gene de uma célula da camada basal, surgirá o carcinoma basocelular; da camada espinhosa, surge o carcinoma espinocelular e se for o melanócito, origina o melanoma cutâneo.

A destruição da camada de ozônio permite que chegue maior quantidade de raios ultravioleta (RUV) na superfície da Terra, contribuindo para o aumento da incidência do câncer de pele.

SENAC - • Por que quando tomamos sol nossa pele escurece? O bronzamento é prejudicial? Existe uma maneira de “pegar uma cor” sem colocar em risco a pele? [Podemos falar aqui que de outros problemas, além do câncer de pele, que o sol em excesso causa na pele.]

Quando tomamos sol, ocorre uma ativação dos melanócitos que passam a produzir mais melanina, escurecendo a pele. A radiação solar no período da manhã (até 9:00 – 10:00 horas) e no período da tarde (após 16:00-17:00 H) tem menos RUV B, permitindo bronzamento com baixo risco de carcinogênese. Este bronzamento não é prejudicial à nossa saúde.

SENAC - • Por que um câncer que começa na pele pode se complicar e levar à morte? [Sugestão: a partir da “apresentação da pele” feita anteriormente, podemos explicar melhor o esquema atualmente na página 41 do livro.]

O melanoma cutâneo se origina de um melanócito normal que está na camada basal da epiderme e sofre transformação (mutações). Com o acúmulo de mutações o melanoma vai adquirindo capacidade de invasão, atingindo vasos linfáticos e sanguíneos e assim coloniza e cresce em outros órgãos. Esta capacidade de espalhar é baixa para os carcinomas espinocelulares e mais baixa ainda para os carcinomas basocelulares.

SENAC - • Quais são os tipos de câncer de pele? Existem diferenças?

[Aqui podemos utilizar o texto atualmente presente na página 31 do livro. Podemos aproveitar e explicar os conceitos de benignidade e de malignidade... falar do nome “melanoma” e das confusões que ocorrem... Falar da diferença entre as palavras “tumor” e “câncer”.]

O câncer de pele é o mais frequente no Brasil e corresponde a cerca de 25-30% de todos os tumores malignos. Os três tipos mais frequentes, de acordo com a célula a partir da qual se originam, são o carcinoma basocelular (células da camada basal da epiderme), carcinoma espinocelular (células da camada espinhosa) e o melanoma cutâneo. Embora represente cerca de 4 – 5% dos cânceres de pele, o melanoma é o mais letal deles, sendo responsável por cerca de 90% das mortes por câncer de pele. Quando não tratado e seguindo sua história natural, vai do melanoma *in situ* até o metastático, levando o paciente à morte. Um tumor é benigno quando não apresenta capacidade de invasão ou de disseminação (metástases). Já os tumores malignos invadem os tecidos adjacentes e são capazes de atingir a corrente sanguínea, implantar-se e crescer em outros órgãos. A palavra tumor se refere a uma massa resultante de crescimento e multiplicação celular, podendo ser benigno ou maligno. Já a palavra câncer se refere sempre a um tumor maligno.

SENAC - • Uma pinta “maligna” já nasce com essa malignidade ou se torna? Como e por quê uma pinta se torna maligna e outras, não?

O câncer que ocorre em uma pinta é o melanoma. Entretanto, a maioria dos melanomas se originam de melanócitos de pele normal. Uma pinta já pode conter mutações em seus genes, o que facilita sua transformação maligna diante de outro fator cancerígeno, como a radiação ultravioleta. Assim, cada pinta tem um potencial diferente de malignização. É possível estimar sua gravidade através do exame clínico e dermatoscópico.

SENAC - • O sol em excesso é a única causa do câncer de pele?

Não, é a principal. História familiar para câncer de pele e alto número de pintas no corpo também são fatores de risco, bem como pessoas de pele e olhos claros, cabelos loiros e ruivos.

SENAC - • Qual a diferença entre raios UVA e UVB?

A diferença está no comprimento de onda, dando a cada um uma penetração diferente na pele.

SENAC - • É verdade que o sol que tomamos na infância fica “guardado” na memória de nossa pele e os problemas podem se manifestar só depois dos 50 anos?

Sim, a radiação solar pode provocar mutações, alterações na estrutura do DNA (gene), que podem passar para as células resultantes da multiplicação celular. Com o tempo elas podem acumular outras mutações e originar um câncer de pele.

<2> COMO SE DESCOBRE

SENAC - • Como é feita a confirmação do câncer de pele?

[Autores, notem que em vez de “diagnóstico” usei o termo “confirmação”. Isso é para reforçar a necessidade de usarmos expressões bem compreensíveis mesmo. Nessa mesma linha, “prognóstico” pode ser substituído, por exemplo, por “as perspectivas para o paciente segundo a experiência dos médicos”. Ou seja, a todo momento peço

que “se policiem” para evitar termos da área. Tudo precisa ser “traduzido” para o leitor comum.]

[Esta parte do diagnóstico pode ser toda ilustrada com fotos apoiadas por legendas, mostrando o passo a passo desse processo. Assim, peço que providenciem fotos coloridas desse processo e digitem, diretamente neste doc de Word, as legendas das fotos. Posteriormente, aqui na Editora fazemos um infográfico. Podemos inclusive fazer um infográfico que mostre os dois resultados possíveis... o negativo e o positivo. Temos de explicar o que é biópsia.]

<3> TRATAMENTO

SENAC - • Uma vez que uma biópsia confirme o câncer de pele, como que o tratamento é definido?

[Aqui é necessário explicar o que é estadiamento e cada um deles (I a IV). Precisamos explicar o que é linfonodo e por quê quando eles estão aumentados isso pode ser indicativo de tumor. Dessa forma, temos os elementos suficientes para poder explicar para o leitor como se faz o prognóstico para uma pessoa que tenha sido diagnosticada com câncer de pele. Podemos utilizar a tabelinha atualmente presente na página 58, porém de maneira mais acessível. Para o leitor comum não é importante saber o que é espessura de Breslow, mas a espessura do câncer entre as camadas da pele; ou seja, quanto ela se aprofunda pelo corpo. Neste trecho, mais uma vez reforçamos aos autores evitarem nas explicações termos científicos, porque em casos assim a explicação em vez de explicar vai gerar mais dúvidas.]

<4> PREVENÇÃO

SENAC - • Existem partes do corpo que são mais comuns para o surgimento do câncer de pele?

[Se isso for verdade, explicar quais seriam. Braços? Costas? Por quê?]

SENAC - • Quais são as pintas “inofensivas” e quais são as que significam alerta?

[Considerar se aqui pode ser útil falar da “Regra do ABCD” (página 69 do livro). Também inserir fotos coloridas. Digitar aqui as respectivas legendas.]

SENAC - • A falta de sol pode causar deficiência de vitamina D em nosso corpo. Como podemos equilibrar a nossa necessidade de tomar sol e evitar o câncer de pele?

O sol que recebermos até 9 – 10 horas e depois das 16 – 17 horas é suficiente para estimular a produção de vitamina D e contem baixa RUV B, que é a principal causadora do câncer de pele.

SENAC - • Existem materiais de bonés e chapéus que protegem mais do que outros? Quais seriam os mais recomendados e os menos recomendados?

Os chapéus são mais recomendados do que os bonés, por serem maiores e protegerem nariz, orelhas e nuca. O material dever ser espesso e sem aberturas.

5 RESULTADOS

5 RESULTADOS

Foi elaborado um livro educativo para leigos sobre prevenção e detecção precoce de câncer de pele denominado “**Câncer de pele: conhecer para melhor combater**”. O livro encontra-se publicado em formatos impresso sob ISBN 978-85-396-2467-6, digital sob e-ISBN 978-85-396-2468-3 e PDF sob e-ISBN 978-85-396-2469-0 (Fig. 4).

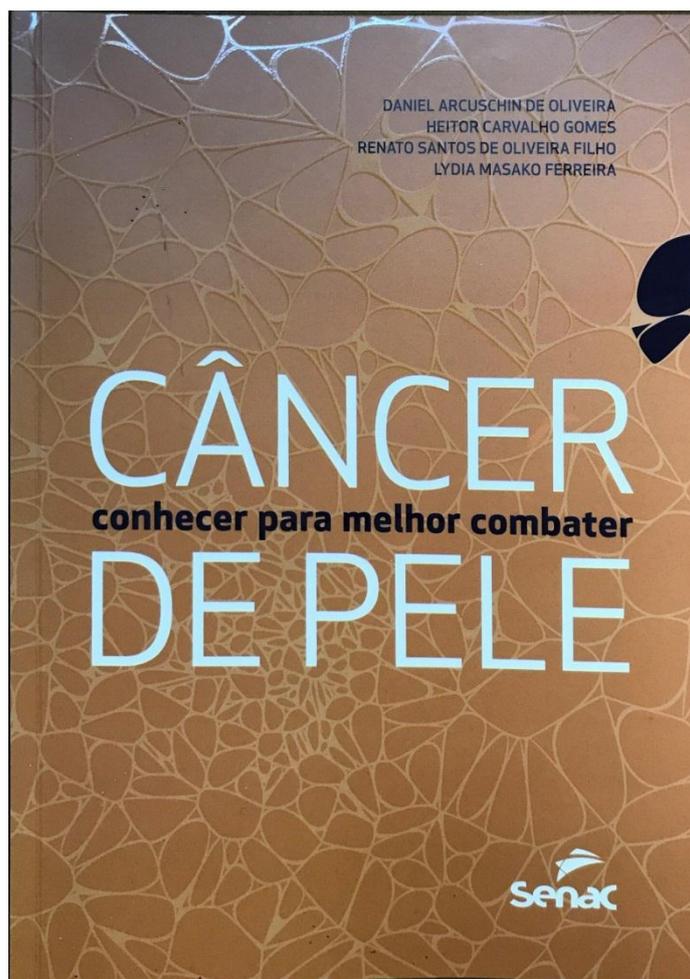


Figura 4 – Capa do livro.

O produto final encontra-se dividido em oito capítulos, a saber: “A pele”, “O sol”, “Pintas e outros sinais que não são câncer”, “Os cânceres de pele”, “Prevenção”, “Tratamento”, “Reconstrução” e “Glossário” (Fig.5).



sumário

41 PINTAS E OUTROS SINAIS QUE NÃO SÃO CâNCER

41 Tumor benigno
× tumor maligno

42 Pinta comum

43 Queratose seborreica

43 Cisto sebáceo

49 OS CâNCERES DE PELE

49 Os caminhos do câncer

51 Tumores malignos na pele

52 O mais comum (carcinoma basocelular)

53 O segundo mais frequente (carcinoma espinocelular)

55 O menos comum, porém mais agressivo (melanoma cutâneo)

58 Pintas que podem virar câncer

62 Causas e riscos

66 Confirmação da doença

71 PREVENÇÃO

72 O que podemos e o que não podemos controlar

73 Escudos contra o sol

79 Proteção na praia

82 Atenção ao serviço de meteorologia

82 Proteção no dia a dia

89 TRATAMENTO

90 Descobrimo o câncer em detalhes para definir como tratar

96 Cirurgia ou medicação?

99 Perspectivas para o futuro

105 RECONSTRUÇÃO

105 Exemplos de tratamento cirúrgico

111 A vida depois da cirurgia

115 GLOSSÁRIO

119 BIBLIOGRAFIA

121 SOBRE OS AUTORES

123 ÍNDICE GERAL

8 NOTA DO EDITOR

12 AGRADECIMENTOS

17 A PELE

20 Processos que acontecem em nossa pele

21 Danos à pele e cicatrização

23 Cor da pele × sol

29 O SOL

30 O sol que faz mal

32 Atenção não só entre 10 horas e 16 horas

33 A intensidade do sol (Índice UV)

35 A radiação nos diferentes ambientes

Figura 5 – Sumário do livro.

Seguem alguns exemplos de parágrafos presentes no produto final, bem como as imagens de abertura dos sete primeiros capítulos (Figs. 6,7,8,9,10 ,11 e 12):



Figura 6 – Página de abertura do capítulo “A pele”.

A pele

“A pele protege o corpo de ameaças físicas, (como a agressão por um objeto), químicas (uma substância tóxica, por exemplo) e biológicas (contaminação por bactérias, por exemplo). Mas, suas funções vão além da de “cobertura externa”: a pele atua também controlando a perda de água do organismo, regulando a temperatura do corpo, ajudando no armazenamento de nutrientes. Além disso, concentra terminações nervosas de sensibilidade, de tato, de pressão e de temperatura: com a pele conseguimos ter sensações agradáveis e, também, desagradáveis, que servem de alerta: algo doendo, algo nos apertando, algo nos queimando”.

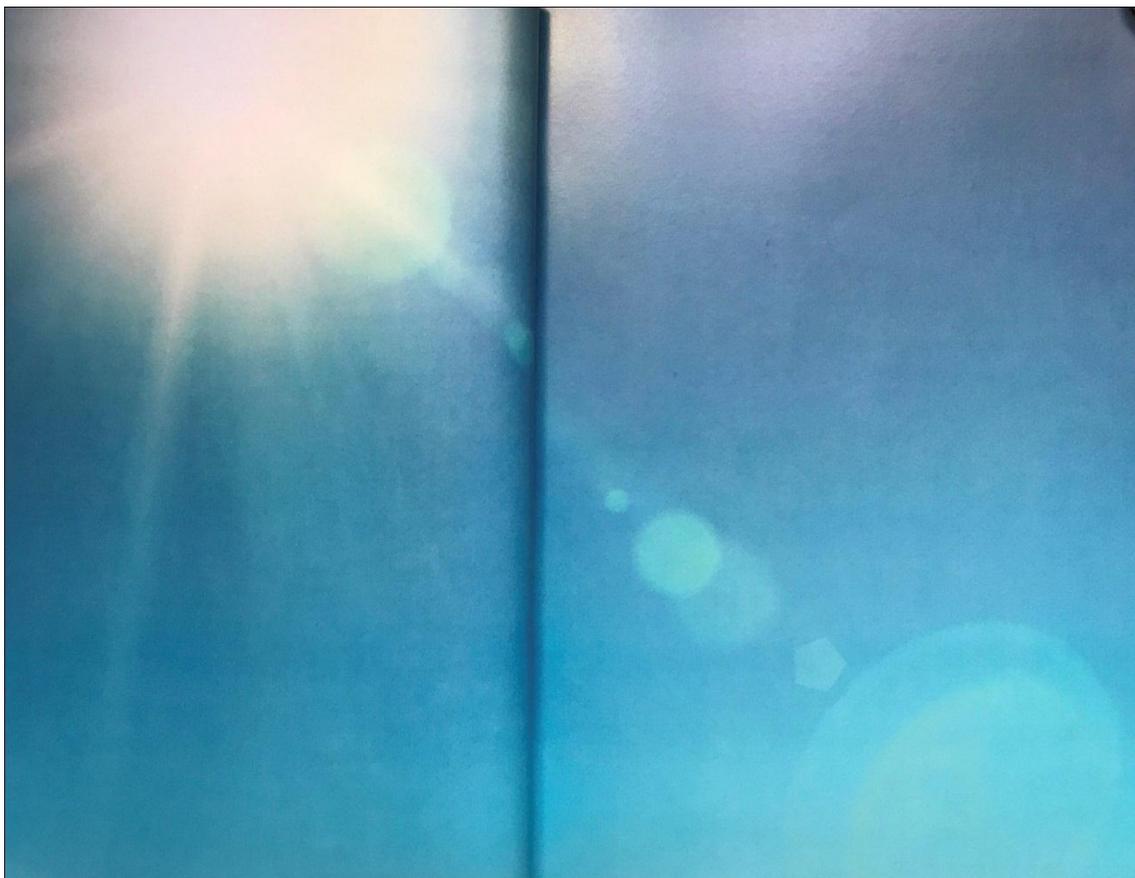


Figura 7 –Página de abertura do capítulo “O sol”.

O sol

“De toda a energia solar que chega a superfície da Terra, cerca de 9% corresponde à radiação ultravioleta (RUV), também chamada de raios ultravioleta ou raios UV. A RUV é a mais energética entre as radiações emitidas pelo sol e representa perigo para diversas formas de vida na superfície terrestre. A camada de ozônio na atmosfera funciona como um escudo, impedindo que a maior parte da RUV alcance o nosso planeta”.

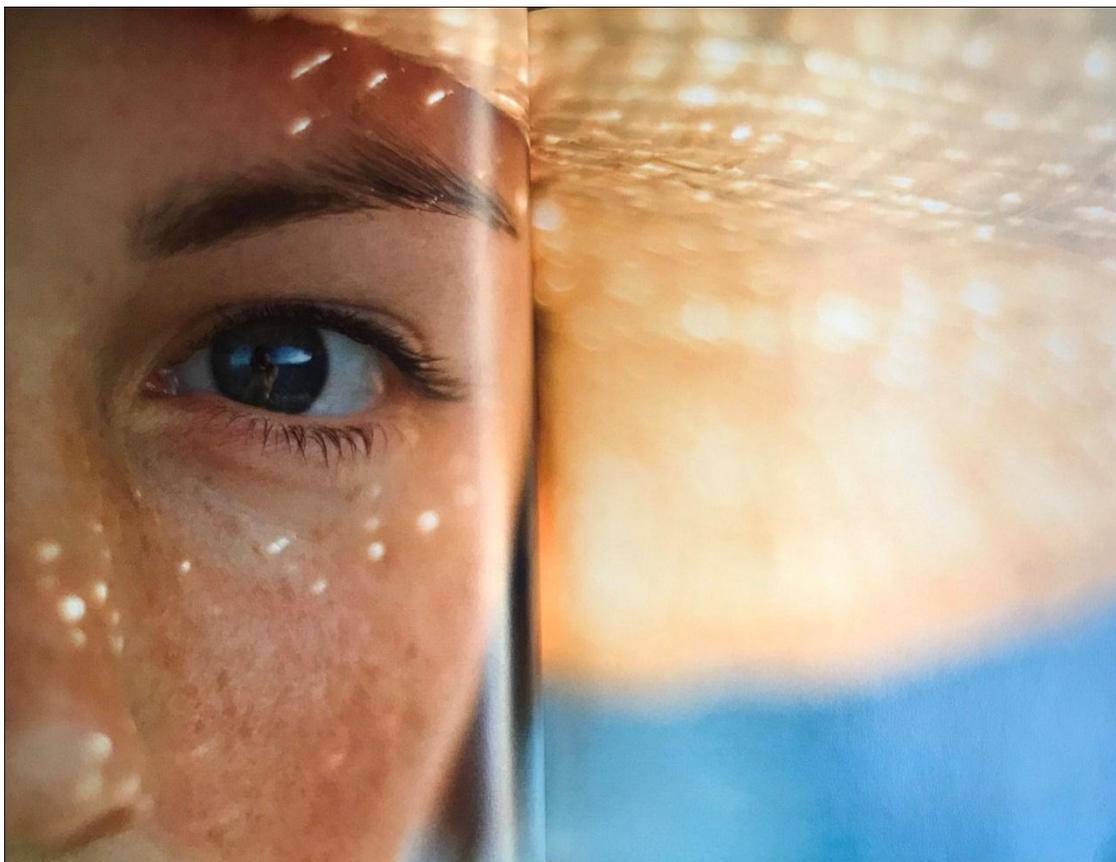


Figura 8 – Página de abertura do capítulo “Pintas e outros sinais que não são câncer”.

Pintas e outros sinais que não são câncer

“As pintas e os sinais de pele podem apresentar forma, textura e coloração variadas, gerando dúvida e até apreensão quando surgem ou são notados. Cientificamente, eles são considerados tumores – porém são tumores benignos. Sendo benignos, significa que não são câncer”.



Figura 9 – Página de abertura do capítulo “Os cânceres de pele”.

Os cânceres de pele

“O **tumor inicial** é chamado de **tumor primário**. Quando o câncer se espalha para outra parte do corpo, ocorre a chamada **metástase**. Caso as células que “viajaram” formem um tumor em outra região do corpo, este passa a se chamar **tumor metastático**. Ele é o mesmo tipo de câncer do tumor primário. Por exemplo, caso um melanoma se instale no fígado, as células cancerosas no fígado são, na verdade, células de melanoma. A doença é melanoma metastático, e não câncer no fígado”.



Figura 10 – Página de abertura do capítulo “Prevenção”.

Prevenção

“Como a radiação ultravioleta proveniente do sol é o principal fator ambiental responsável pela transformação do melanócito (célula presente na pele) em melanoma, é preciso incorporar hábitos que signifiquem proteção para a pele”.



Figura 11 – Página de abertura do capítulo “Tratamento”.

Tratamento

“Assim, ao longo dos anos, o tratamento do câncer de pele foi sendo definido conforme as pesquisas conseguiram estabelecer “referências” que serviam para identificar o estado de uma lesão maligna, permitindo que um médico, ao atender um paciente, conseguisse fazer o chamado prognóstico da doença (ou seja, ter as perspectivas de evolução para pior ou para melhor de cura, etc.). Dessa forma, ele saberia como agir”.

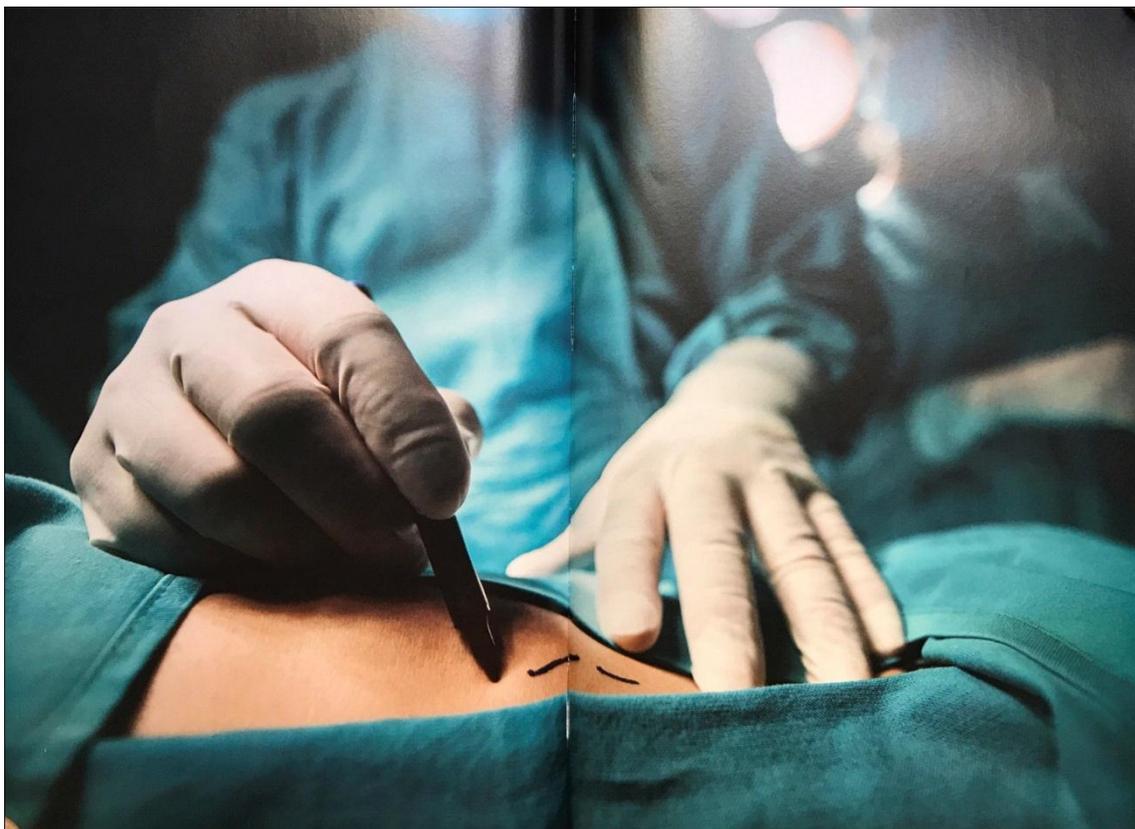


Figura 12 – Página de abertura do capítulo “Reconstrução”.

Reconstrução

“Quando o câncer está localizado na face e a retirada pode deixar sequelas estéticas no paciente, pode ser necessária também a atuação de um cirurgião plástico. Nesses casos, o cirurgião oncológico (que tem como foco a retirada do tumor) trabalha em conjunto com o plástico na mesma cirurgia. Mas podem existir situações em que é necessário um segundo tempo de cirurgia plástica. Essa segunda cirurgia ocorre geralmente de 3 a 6 meses depois da primeira”.

Glossário

“Célula neoplásica. Célula de uma neoplasia (ou seja, de um tumor, que pode ser benigno ou maligno). Na grande maioria das vezes, a expressão “célula neoplásica” se refere a uma célula cancerosa”.

6 DISCUSSÃO

6 DISCUSSÃO

O câncer de pele é importante assunto de saúde pública devido à sua grande morbimortalidade, com representativo ônus ao Sistema de Saúde. Nos casos de diagnóstico tardio, com tratamento hospitalar complexo, este fato torna mais evidente (BOCOLI *et al.*, 2013). Fica reforçada a importância da prevenção e detecção precoce deste tipo de tumor maligno, como proposto por vários autores (BERWICK *et al.*, 1996; CARLI *et al.*, 2003; LACHIEVICZ *et al.*, 2008; SINCLAIR & FOLEY, 2008; HAMIDI, PENG, COCKBURN, 2010; VAN DER LEEST *et al.*, 2010; STRATIGOS *et al.*, 2012, MAYER *et al.*, 2014; DOBBINSON *et al.*, 2015; PEREZ *et al.*, 2015; KRENSEL *et al.*, 2019). Deste modo, fica evidente a importância do presente livro frente à relevância do tema como fonte de informação acessível ao público leigo, tendo em vista a prevenção e a detecção precoce do câncer de pele.

Em 2016, dois dos autores do presente livro publicaram obra semelhante intitulada “Melanoma cutâneo: conhecer para melhor combater”, de conteúdo médico destinado a leitores graduados em nível universitário. A Editora-Chefe do SENAC teve acesso ao livro e convidou os autores para uma parceria com a finalidade de elaborar o presente livro; este voltado à população leiga em geral. Assim, surgiu a ideia deste livro como produto final de um Mestrado Profissional.

Nos anos 90, a UNIFESP já havia trabalhado com o SENAC, em atitude pioneira, levando a cabo projeto para educação e prevenção primária do Câncer de Pele, através de palestras voltadas a capacitação de profissionais da área de beleza no Estado de São Paulo, para identificação de lesões suspeitas de seus clientes. Infelizmente, não foi feita uma avaliação posterior, quantitativa, para comprovação da eficácia desta iniciativa. Entretanto, a literatura pesquisada mostra que este tipo de campanha tende a ser eficaz (DOBBINSON *et al.*, 2015; PEREZ *et al.*, 2015; KRENSEL *et al.*, 2019).

O objetivo desta dissertação foi escrever livro educativo para leigos, com informações sobre prevenção e detecção precoce do câncer de pele. Além da forma impressa, o mesmo foi publicado em forma digital (*e-book*), pois o fácil acesso ao seu conteúdo, por meio da *internet*, permitirá a divulgação desta informação científica, em linguagem acessível, a toda a população; que passa a ser agente da própria saúde, sendo estimulada a procurar atendimento médico, em caso de dúvida. Todavia, apesar da

importância do livro digital, a forma impressa ainda é imprescindível, conforme os estudos de FERRARI & BARRETO (2014) e BARON (2015).

Para elaboração do conteúdo do presente livro, optou-se por utilizar a metodologia do *Design Thinking*, já bastante difundida no Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão aplicadas à Regeneração Tecidual da UNIFESP. A importância da utilização desta metodologia na área da saúde foi evidenciada pelo trabalho de FERREIRA *et al.* (2015). Trata-se de abordagem à resolução de problemas, que se baseia em três pilares principais: **Empatia, Colaboração e Experimentação**.

Em linhas gerais, o *Design Thinking* mostrou-se, neste Curso de Mestrado Profissional, uma potente ferramenta de resolução de problemas e obtenção de respostas que vão muito além do comumente esperado. O foco no indivíduo (público alvo), o amplo conhecimento do assunto em questão (**Empatia**), a (**Colaboração**) entre profissionais de várias áreas (*Brainstorming*) e a possibilidade de ir e vir, errar e corrigir durante o transcorrer do processo (**Experimentação**) permitem que este avanço ocorra.

A **Empatia** é a capacidade de compreender o sentimento ou reação da outra pessoa, imaginando-se nas mesmas circunstâncias, colocando-se no lugar do outro, tentando sentir suas reais necessidades (por vezes chamadas de “dores”). Na elaboração do presente livro houve preocupação em fornecer conhecimento científico em linguagem simples e acessível à população em geral. Assim, desde as primeiras reuniões, as duas profissionais do SENAC, direcionaram seus questionamentos de forma a atingir este objetivo, como ficou demonstrado no **Método**.

A **Colaboração** é agir com outras pessoas (mais cabeças pensam melhor, com visões diferentes de um mesmo problema, diferentes interesses), neste caso, para ter participação em obra coletiva. O princípio do *Design Thinking* está focado na resolução de problemas de formas diferentes, o que fica evidente, no presente livro, que responde a quatro grandes perguntas: “**O que é?**”; “**Como se descobre?**”; “**Tratamento**” e “**Prevenção**” ao invés de seguir um formato mais tradicional de livro.

A **Experimentação** busca provocar observações e experiências em diversas circunstâncias. No momento em que são geradas as alternativas, volta-se à experimentação, que é chamada de **prototipação**, a qual não é apenas construir e verificar se funciona e, sim, um processo evolutivo. Um teste rápido e de baixo custo é geralmente desenhado para

obter novas informações, ajudando a alocar tempo, trabalho e dinheiro e potencializar resultados. Neste caso, as próprias editoras se colocaram no papel do público alvo, como leigas no assunto, sendo que os textos foram modificados oito vezes até a aprovação de todos.

Por isso, considera-se o *Design Thinking* uma ferramenta poderosa para decretar o fim de velhas ideias (BROWN, 2010), uma vez que o pensamento não é construído de forma linear (como no método cartesiano), mas sim, com muitas idas e vindas, sucessos e fracassos, que são experimentados até se chegar a uma solução final. No caso do presente livro, o processo de idas e vindas pareceu ter proporcionado adequação bastante satisfatória na linguagem do texto final em relação ao entendimento pelo público leigo. Testar cientificamente esta adequação, com a utilização da metodologia Delphi, fica como perspectiva.

Foi realizada reunião inicial entre os quatro autores do presente livro e duas editoras do SENAC, de modo a definir: a concepção do formato, a determinação do público alvo, a concepção do nome, a elaboração do conteúdo e os capítulos do livro. Há que se destacar o fato de que as duas editoras do SENAC leram previamente o livro anterior de dois dos autores, sobre melanoma cutâneo (OLIVEIRA FILHO & OLIVEIRA, 2016). Esta reunião durou cerca de uma hora e trinta minutos e todos puderam opinar acerca dessas questões. Ficou evidente que o livro anterior apresentava linguagem muito técnica, que exigia do leitor conhecimento médico. Desta forma, os entendimento e abrangência ficaram limitados ao público supracitado. Também, a falta da versão digital (*e-book*) limitava sua divulgação.

Optou-se por disponibilizar informações sobre câncer de pele na forma de livro impresso e digital (*e-book*) em linguagem de fácil compreensão para o público leigo, no intuito de abranger a grande maioria dos leitores (FERRARI & BARRETO, 2014). Estes dois meios de divulgação de conteúdo coexistem, cada um mantendo sua importância, visto que muitos jovens, apesar do intenso uso de tecnologia digital, ainda preferem a leitura de textos mais formais na forma impressa (BARON, 2015).

O livro foi dirigido ao público leigo. O principal motivo desta escolha foram os relatos de sucessos de campanhas mundiais de prevenção e detecção precoce dos cânceres de pele, que tiveram como estratégia a instrução da população leiga e exames dermatológicos; além de relatos específicos sobre a importância da detecção precoce na

diminuição da morbi-mortalidade por cânceres de pele (melanoma e não melanoma) (BERWICK *et. al.*, 1996; CARLI *et. al.*, 2003; SINCLAIR & FOLEY, 2008; HAMIDI, PENG, COCKBURN, 2010; VAN DER LEEST *et. al.*, 2010; STRATIGOS *et. al.*, 2012; MAYER *et. al.*, 2014; RAT *et. al.*, 2014; DOBBINSON *et. al.*, 2015; GANDHI & KAMPP, 2015; PEREZ *et. al.*, 2015; KRENSEL *et al.*, 2019)

O objetivo foi facilitar a divulgação, atraindo o público alvo à leitura, desmistificando o Câncer de Pele, em relação a seu diagnóstico, prevenção e tratamento. Chegou-se a **“Câncer de Pele: conhecer para melhor combater”**, título este claro, pontual e autoexplicativo.

O conteúdo do livro foi desenvolvido em linguagem simples, baseando-se nas respostas a quatro grandes temas gerais, quais sejam: “O que é?”; “Como se descobre?”; “Tratamento” e “Prevenção”, relativos ao câncer de pele, os quais direcionaram a escrita dos capítulos. Os próprios títulos já indicam certa “informalidade” e prenunciam a linguagem simples utilizada para ser compreendida e acessível ao público leigo. Estes temas foram sugeridos pelas editoras do SENAC de modo a abranger, em linguagem simples, as principais informações sobre a doença, de interesse para o público leigo.

Por ser dirigido ao público leigo, as informações contidas no livro foram aquelas de domínio público nos meios acadêmico e científico, incluindo, também, experiências profissionais do autor e dos co-autores no tema. Quanto às ilustrações presentes no livro, foram idealizadas pelo autor e co-autores, porém confeccionadas por profissionais de desenho gráfico do SENAC.

Após a primeira reunião, as editoras do SENAC enviaram perguntas para serem respondidas pelos autores do livro. Nas cinco reuniões subsequentes, com duração de cerca de duas horas cada, em que estiveram presentes apenas os autores do livro, foram respondidas as perguntas sugeridas. As perguntas foram respondidas individualmente por cada autor e, nas reuniões, foi atingido o consenso. Ao final, o resultado foi expresso na forma de oito capítulos, a saber: “A pele”, “O sol”, “Pintas e outros sinais que não são câncer”, “Os cânceres de pele”, “Prevenção”, “Tratamento”, “Reconstrução” e “Glossário”, que responderam aos quatro temas originalmente propostos.

No capítulo “A pele”, foram fornecidas, inicialmente, informações a respeito deste órgão, importância, estrutura, funções e anatomia em relação ao corpo humano geral. A

seguir, foram discutidos os processos que acontecem na pele, os danos à mesma e o processo de cicatrização, bem como a interação entre cor da pele e exposição solar.

No capítulo “O sol”, comentou-se a respeito da energia solar, na forma de radiação ultravioleta (RUV), que atinge a superfície terrestre e suas consequências para a pele; além de recomendações quanto aos horários adequados de exposição ao sol. Também foram comentados os aspectos referentes à radiação solar em diferentes ambientes, como a água, a neve e a areia, que podem potencializar seu efeito prejudicial.

No capítulo “Pintas e outros sinais que não são câncer”, discorreu-se a respeito da diferenciação entre tumores malignos e benignos, e definiu-se o significado de “pinta comum”, “queratose seborreica” e “cisto sebáceo”. Todas as lesões foram exemplificadas por meio de imagens reais.

No capítulo “Os cânceres de pele”, definiu-se tumor maligno, sua origem e atividade no corpo, desde a lesão inicial, até as disseminações metastáticas. Foram apresentados os três principais tumores malignos de pele (o carcinoma basocelular, o carcinoma espinocelular e o melanoma cutâneo), seus comportamentos, que diferem muito entre si, do menos agressivo (CBC) ao mais agressivo (melanoma cutâneo). Imagens reais dos tumores malignos estão presentes. Neste capítulo, também se informou como suspeitar do diagnóstico destes tumores. Ainda, destacou-se que tipo de “pinta” apresenta chance de malignização e como ocorre esta transformação, também representadas com imagens reais. Ao final do capítulo, salientou-se como realizar a confirmação da doença. Estas informações, em linhas gerais, coincidem com aquelas das campanhas mundialmente realizadas (BERWICK *et al.*, 1996; CARLI *et al.*, 2003; LACHIEVICZ *et al.*, 2008; SINCLAIR & FOLEY, 2008; HAMIDI, PENG, COCKBURN, 2010; VAN DER LEEST *et al.*, 2010; STRATIGOS *et al.*, 2012, MAYER *et al.*, 2014; DOBBINSON *et al.*, 2015; PEREZ *et al.*, 2015; KRENSEL *et al.*, 2019).

No capítulo “Prevenção”, explicou-se, de maneira simples, a composição do corpo humano (tecidos, órgãos e sistemas) e o metabolismo celular, introduzindo, ainda, as formas de prevenção à exposição solar. São as barreiras química (protetor solar) e física (chapéu, roupas, óculos de sol e guarda sol). Ainda, se apresentou como surge uma lesão maligna e o que se pode ou não controlar neste processo. Novamente, buscou-se a sintonia com as campanhas mundiais (BERWICK *et al.*, 1996; CARLI *et al.*, 2003; LACHIEVICZ *et al.*, 2008; SINCLAIR & FOLEY, 2008; HAMIDI, PENG, COCKBURN, 2010; VAN

DER LEEST *et al.*, 2010; STRATIGOS *et al.*, 2012, MAYER *et al.*, 2014; DOBBINSON *et al.*, 2015; PEREZ *et al.*, 2015; KRENSEL *et al.*, 2019).

No capítulo “Tratamento”, iniciou-se por um breve histórico a respeito do câncer de pele. A seguir se destacou a importância de conhecer o câncer em detalhes para definir o seu tratamento. Discorreu-se, ainda, acerca do tratamento cirúrgico ou clínico (quimioterapia, imunoterapia ou radioterapia), bem como perspectivas. Nesse momento foi-se além dos conteúdos das campanhas, buscando elucidar, de maneira mais completa, a rotina a qual são submetidos os pacientes.

No capítulo “Reconstrução” foram apresentados exemplos reais de tratamento cirúrgico e evolução pós-operatória. Concluiu-se com recomendações de acompanhamento médico após o tratamento inicial. Aqui, destacou-se a importância de, além de tratar o câncer, resgatar a auto-estima dos pacientes, especialmente nas lesões que acometem a face e o pescoço, conforme relatado por CARVALHO *et al.* (2007)

Baseadas nas respostas enviadas pelos autores, a Editora SENAC se responsabilizou por diagramação, ilustrações, catalogação, impressão, divulgação e comercialização do livro impresso e em forma eletrônica (*e-book*). Este trabalho conjunto trouxe profissionalismo e dinamismo na confecção do livro, contribuindo para alcançar o produto final.

6.1 PERSPECTIVAS

A parceria com a Editora SENAC proporcionará que o livro desenvolvido obtenha alcance e maior impacto social. Será realizada divulgação por meio de campanhas, inserções nas mídias escrita, falada, televisiva e digital, além de palestras, organizadas pelo SENAC. O principal objetivo do livro é a contribuição para a população geral, por meio de informações precisas e educativas sobre a prevenção e a detecção precoce do câncer de pele, com vistas à diminuição da incidência e da morbimortalidade deste tipo de neoplasia maligna.

7 CONCLUSÃO

7 CONCLUSÃO

Foi escrito o Livro “Câncer de pele: conhecer para melhor combater” com informações educativas sobre prevenção e detecção precoce do câncer de pele destinado ao público leigo.

8 REFERÊNCIAS

8 REFERÊNCIAS

Berwick M, Begg CB, Fine JÁ, Roush GC, Barnhill RL. Screening for cutaneous melanoma by skin self-examination. *J Natl Cancer Inst.* 1996;88(1):17-23.

Bocoli KH, Veiga DF, Cabral IV, Carvalho MP, Novo NF, Filho JV, Ferreira LM. Tratamento cirúrgico de carcinomas cutâneos pelo Sistema Único de Saúde: análise de custos. *Rev Col Bras Cir.* 2013;40(6):449-52.

Carli P, De Giorgi V, Palli D, Maurichi A, Mulas P, Orlandi C et al.. Dermatologist detection and skin self examination are associated with thinner melanomas: results from a survey of the Italian Multidisciplinary Group on Melanoma. *Arch Dermatol.* 2003;139(5):607-12.

Carli P, De Giorgi V, Giannotti B, Seidenari S, Pellacani G, Peris K et al..Skin Cancer day in Italy: method of referral to open access clinic and tumor prevalence in the examined population. *Eur J Dermatol.* 2003;13(1):76-9.

Carvalho MP, Filho RSO, Gomes HC, Veiga DF, Juliano Y, Ferreira LM. Autoestima em pacientes com câncer de pele. *Ver Col Bras Cir.* 2007;34(6):361-6.

Dobbinson SJ, Volkov A, Wakefield MA. Continued impact os Sun Smart advertising on youth and adults' behavior. *Am J Prev Med.* 2015;49(1):20-8.

Ferrari MA, Barreto CVA. Impresso versus digital: uma reflexão sobre a transição do meio impresso. *Interculturalidade e Organizações.* 2014; 21:11.

Ferreira FK, Song EH, Gomes HC, Garcia EB, Ferreira LM. New mindset in scientific method in the health field: design thinking. *Clinics.* 2015; 70(12); 770-2.

Gallagher RP, Lee TK. Adverse effects os ultraviolet radiation: a brief review. *Prof Biof Mol Biol.* 2006; 92:119-31.

Gandhi SA, Kampp J. Skin Cancer Epidemiology, Detection and Management. *Med Clin North Am.* 2015;99(6):1323-35

Hamidi R, Peng D, Cockburn M. Efficacy of skin self-examination for the early detection of melanoma. *Int J Dermatol.* 2010;49(2):126-34.

Instituto Nacional do Câncer [homepage da internet]. Câncer de pele e melanoma [acesso em 30 mai 2018]. Disponível em <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pele-melanoma> (INCA, 2018a).

Instituto Nacional do Câncer [homepage da internet]. Pele não-melanoma [acesso em 30 mai 2018]. Disponível em <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pele-nao-melanoma> (INCA, 2018b).

Krensell M, Schäfer I, Zander N, Augustin M. Primary prevention in the context of skin cancer screening. *Hautarzt*. 2019;1-5.

Lachiewicz AM, Berwick M, Wiggins CL, Thomas NE. Survival differences between patients with scalp or neck melanoma and those with melanoma of other sites in the Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) program. *Arch Dermatol*. 2008;144(4):515-21.

Markuza AG, Book SE. Basal cell carcinoma: pathogenesis, epidemiology, clinical features, diagnosis, histopathology and management. *Yale J of Biol and Med*. 2015;88:167-79.

Mayer JE, Swetter SM, Fu T, Geller AC. Screening, early detection, education and trends for melanoma: current status (2007-2013) and future directions: Part I. Epidemiology, high risk groups, clinical strategies and diagnostic technology. *J Am Acad Dermatol*. 2014;71(4):599-610.

Mayer JE, Swetter SM, Fu T, Geller AC. Screening, early detection, education and trends for melanoma: current status (2007-2013) and future directions: Part II. Screening, education and future directions. *J Am Acad Dermatol*. 2014;71(4):611-21.

Oliveira Filho RS, Oliveira DA, Martinho VAM, Antoneli CBG, Marcussi LAL, Ferreira CES. Serum level of vitamin D3 in cutaneous melanoma. *Einstein (São Paulo)*. 2014;12:473-6.

Oliveira Filho RS, Oliveira DA, Souza MC, Silva M, Brandao MDC. Suspected melanoma only when the lesion is greater than 6mm may harm patients. *Einstein (São Paulo)*. 2015;13:506-9.

Perez D, Kite J, Dunlop SM, Cust AE, Goumas C, Cotter T et al.. Exposure to the “Dark Side of the Tan” skin cancer prevention mass media campaign and its association with tanning attitudes in New South Wales, Australia. *Health Educ Res*. 2015;30(2):336-46.

Rat C, Quereux G, Riviere C, Clouet S, Senand R, Volteau C et al.. Targeted melanoma prevention intervention: a cluster randomized controlled trial. *Ann Fam Med*. 2014;12(1):21-8.

Rigual NR, Popat SR, Jayprakash V, Jaggernauth W, Wong M. Cutaneous head and neck melanoma: the old and the new. *Expert Rev Anticancer Ther*. 2008;8(3):403-12.

Sinclair C, Foley P. Skin Cancer prevention in Australia. *Br J Dermatol*. 2009;161(3):116-23.

Sociedade Brasileira de Dermatologia. Análise de dados das campanhas de prevenção ao câncer de pele promovidas pela Sociedade Brasileiro de Dermatologia de 1999 a 2005. *An Bras Dermatol.* 2006;81(6):533-9.

Stratigos AJ, Forsea AM, Van der Leest RJT, de Vries E, Nagore E, Bulliard JL et al.. Euromelanoma: a dermatology led european campaign against nonmelanoma skin câncer and cutaneous melanoma: Past, presente and future. *Br J Dermatol.* 2012;167(2):99-104.

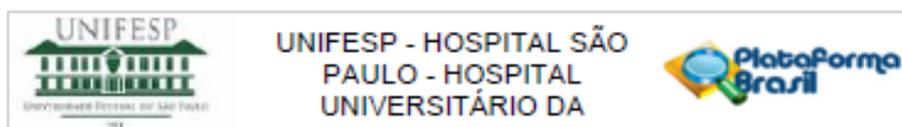
Van der Leest RJT, de Vries E, Bulliard JL, Paoli J, Peris K, Stratigos AJ et al.. The Euromelanoma skin cancer prevention campaign in Europe: characteristic and results of 2009 and 2010. *J Eur Acad Dermatol Venerol* 2011;25(12):1445-65.

NORMAS ADOTADAS

Consulta ao DeCS – Descritores em Ciências da Saúde. Disponível em: [http://decs.bvs.br/-terminologia em saúde](http://decs.bvs.br/-terminologia-em-saude).

Ferreira LM. Projetos, dissertações e teses: orientação normativa: guia prático. São Paulo: Red Publicações. 2017.

APÊNDICE 1



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CÂNCER DE PELE: CONHECER PARA MELHOR COMBATER: LIVRO EDUCATIVO EM PREVENÇÃO E DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE PELE.

Pesquisador: Daniel Arcuschin de Oliveira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 87517118.9.0000.5505

Instituição Proponente: Universidade Federal de São Paulo

Patrocinador Principal: Universidade Federal de São Paulo

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.608.171

Apresentação do Projeto:

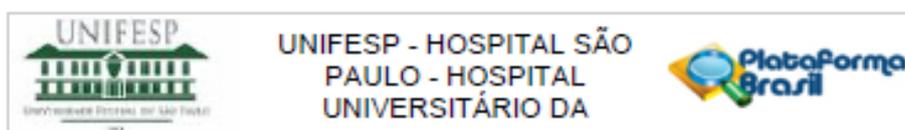
Projeto CEP/UNIFESP n: 0382/2018

Introdução: Dentre as neoplasias malignas, o câncer de pele tem a maior incidência, tanto no Brasil como no Mundo. Os principais cânceres de pele são melanomas e não melanomas, também conhecidos como carcinomas basocelular (CBC) e espinocelular (CEC). Detecção precoce e prevenção primária são as principais formas de diminuir a morbimortalidade. O fácil acesso de conteúdo digital na Internet permite a divulgação de informação científica, porém em linguagem acessível, de acordo com público alvo. A população passa a ser agente da própria saúde, sendo estimulada a procurar atendimento médico, em caso de dúvida. Desta forma, surge a ideia do livro Câncer de pele: conhecer para melhor combater na forma impressa e digital (E-book). **Objetivo:** Desenvolver livro para leigos com informações sobre detecção precoce e prevenção de câncer de pele. **Método:** Planejamento e elaboração do livro Câncer de pele: conhecer para melhor combater através de aplicação de conceitos de Design Thinking, abrangendo suas quatro fases distintas: Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar.

Objetivo da Pesquisa:

-OBJETIVO PRIMÁRIO: Desenvolver livro para leigos com informações sobre detecção precoce e prevenção de câncer de pele.

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55
Bairro: VILA CLEMENTINO **CEP:** 04.020-050
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)5571-1082 **Fax:** (11)5539-7182 **E-mail:** cep@unifesp.edu.br



Continuação do Parecer: 2.008.171

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Em relação aos riscos e benefícios, o pesquisador declara:

-RISCOS: Possibilidade de danos à dimensão psíquica e intelectual do ser humano, na fase de elaboração da pesquisa.

-BENEFÍCIOS: Propiciar elevação de conhecimento científica e cultural da população brasileira, em especial leiga, com informações completas, objetivas e acessíveis acerca de prevenção e detecção precoce do Câncer de Pele, aumentando, assim, a promoção à saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de projeto de mestrado de Daniel Arcuschin de Oliveira. Orientador: Prof. Heitor Carvalho Gomes; Coorientador: Profa. Dra. Lydia Masako Ferreira. Projeto vinculado ao Departamento de Cirurgia, SP-EPM, UNIFESP.

PROCEDIMENTOS:

Para a confecção do livro será utilizado o método do Design Thinking, relativamente novo e muito difundido no Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão aplicadas à Regeneração Tecidual da UNIFESP, a partir dos artigos e tese de Ferreira FK et al. , publicado em 2015 e defendida em 2016

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

1- Foram apresentados os principais documentos: folha de rosto; projeto completo; cópia do cadastro CEP/UNIFESP, orçamento financeiro e cronograma apresentados adequadamente.

2-Propõe dispensa do TCLE. Justificativa: Trata-se de pesquisa sem coleta de dados de pacientes. Não serão realizados procedimentos invasivos, testes terapêuticos e análise de prontuários de pacientes. Trata-se de estudo descritivo com utilização de metodologia de Design Thinking.

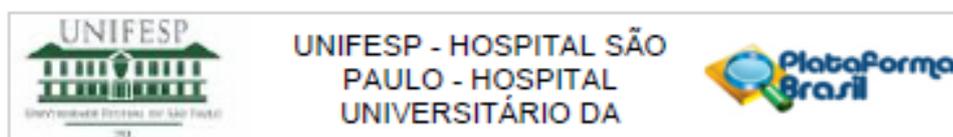
Recomendações:

sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

aprovado

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55
 Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.020-050
 UF: SP Município: SAO PAULO
 Telefone: (11)5571-1082 Fax: (11)5539-7162 E-mail: cep@unifesp.edu.br



Continuação do Parecer: 2.606.171

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP informa que a partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios parciais (semestralmente), e o relatório final, quando do término do estudo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1101193.pdf	09/04/2018 18:32:50		Acelto
Outros	SubmissaoCEPassinadaDanielArcuschindeOliveira.docx	09/04/2018 18:25:58	Daniel Arcuschin de Oliveira	Acelto
Folha de Rosto	FolhaderoStoDanielArcuschindeOliveira.docx	05/04/2018 14:45:18	Daniel Arcuschin de Oliveira	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDetalhadoDanielArcuschindeOliveira.docx	26/03/2018 12:03:14	Daniel Arcuschin de Oliveira	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 16 de Abril de 2018

Assinado por:
Miguel Roberto Jorge
(Coordenador)

Endereço: Rua Francisco de Castro, 55
 Bairro: VILA CLEMENTINO CEP: 04.020-050
 UF: SP Município: SAO PAULO
 Telefone: (11)5571-1062 Fax: (11)5539-7162 E-mail: cep@unifesp.edu.br

APÊNDICE 2



São Paulo, 25 de julho de 2017.

Srs. Renato Santos de Oliveira Filho e Daniel Arcuschin de Oliveira,

Prezados Senhores,

Temos a satisfação de informar que o projeto de publicação do livro "Câncer de pele: conhecer para melhor combater" foi aprovado pelo Conselho Editorial, em reunião do dia 18/07/2017.

Aproveitamos a oportunidade para solicitar cópia dos seus documentos pessoais e preenchimento do formulário (anexo) para a elaboração do contrato de edição.

Favor encaminhar os documentos e a ficha preenchida aos cuidados de Andreza Fernandes dos Passos de Paula, pelo e-mail andreza.fpassos@sp.senac.br. Caso prefiram receber os direitos autorais por meio de sua empresa, favor preencher também a 2ª. ficha (pessoa jurídica) e apresentar os documentos listados abaixo.

Será um prazer tê-los como autores.

Atenciosamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jeane Passos de Souza".

Jeane Passos de Souza
Gerente

A decorative graphic element consisting of a curved, overlapping shape in shades of orange and yellow, located in the bottom left corner of the page.

Editora Senac São Paulo
Rua 24 de Maio, 208 3º andar - República
CEP 01041-000 — São Paulo / SP — Brasil
Tel: 11 2187 4450 Fax: 11 2187 4486
editora@sp.senac.br
www.sp.senac.br

FONTES CONSULTADAS

Baron N. Words Onscreen: the Fate of Reading in a Digital World. Oxford: Oxford University Press, 2015. 304p.

Ferreira LM. Guia de Cirurgia Plástica. Barueri: Manole, 2007. 910p.

Machado CK. “Projeto Pele Alerta”: Projeto educativo em prevenção e detecção precoce do câncer de pele direcionado a profissionais do mercado de beleza e cuidados pessoais. São Paulo. Tese [Mestrado Profissional em Ciências] – Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina; 2017.

Oliveira Filho RS, Oliveira DA. Melanoma cutâneo: conhecer para melhor combater. Rio de Janeiro: Barra Livros, 2016. 80p.