

Gustavo de Araujo Borges

**DESENVOLVIMENTO, IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA DE CAPACITAÇÃO
PARA PROFISSIONAIS DA ESTÉTICA NA IDENTIFICAÇÃO DE LESÕES SUSPEITAS DE CÂNCER DE PELE
NA CIDADE DE BARRETOS-SP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos como requisito básico para candidatura ao Mestrado em Ciências da Saúde.

Área de concentração: Oncologia.

Orientador: Dr. Vinicius de Lima Vazquez

Coorientadora: Dra. Raquel Descie Veraldi Leite

Barretos/SP
2025

B732d Borges, Gustavo de Araujo.

Desenvolvimento, implementação e avaliação de uma estratégia de capacitação para profissionais da estética na identificação de lesões suspeitas de câncer de pele na cidade de Barretos-SP. / Gustavo de Araujo Borges. - Barretos, SP - 2025.

71 f. : il.

Orientador(a): Vinicius de Lima Vazquez.

Coorientador(a): Raquel Descie Veraldi Leite.

Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Fundação Pio XII - Hospital de Câncer de Barretos - 2025.

1. Neoplasias cutâneas. 2. Detecção precoce de câncer. 3. Educação em saúde. 4. Cursos de capacitação. I. Autor(a). II. Título.

CDD 616.994

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada por Nayara Bernardo de Mattos CRB 8/10172

Biblioteca da Fundação Pio XII - Hospital de Câncer de Barretos



FOLHA DE APROVAÇÃO



Nome: Gustavo de Araújo Borges.

Título: “Desenvolvimento, Implementação e Avaliação de uma Estratégia de Capacitação para Profissionais da Estética na Identificação de Lesões Suspeitas de Câncer de Pele na Cidade Barretos-SP”.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Fundação PIO XII – Hospital de Câncer de Barretos para obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde - Área de Concentração: Oncologia

Data da aprovação: 07/10/2025

Banca Examinadora:

Dr. Hélio Amante Miot

Instituição: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Dr. Eduardo Bertolli

Instituição: AC Camargo Cancer Center

Dr. Vinicius de Lima Vazquez

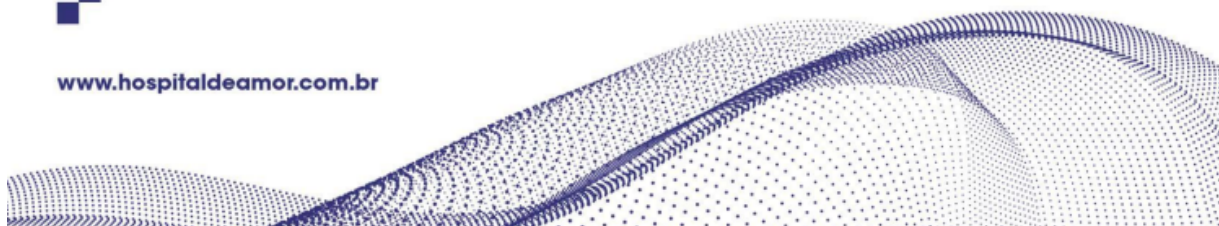
Orientador.

Dra. Raquel Descie Veraldi Leite

Coorientadora.

Dr. Ricardo dos Reis

Presidente da Banca.



SUPORTE À PESQUISA POR AGÊNCIA DE FOMENTO

Este estudo tem apoio do Ministério da Saúde por meio do Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica (PRONON) - fomento oficial institucional por [edital](#) – o que viabilizou a realização de parte das atividades apresentadas no próximo item deste documento.

As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade dos autores e não necessariamente refletem a visão do Ministério da Saúde.

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Esta dissertação foi elaborada e está apresentada de acordo com as normas da Pós-Graduação do Hospital de Câncer de Barretos – Fundação Pio XII, baseando-se no Regimento do Programa de Pós-Graduação em Oncologia e no Manual de Apresentação de Dissertações e Teses do Hospital de Câncer de Barretos. Os pesquisadores declaram ainda que este trabalho foi realizado em concordância com o Código de Boas Práticas Científicas, não havendo nada em seu conteúdo que possa ser considerado como plágio, fabricação ou falsificação de dados. As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade dos autores e não necessariamente refletem a visão da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos.

Embora o Núcleo de Apoio ao Pesquisador do Hospital de Câncer de Barretos tenha realizado as análises estatísticas e orientado sua interpretação, a descrição da metodologia estatística, a apresentação dos resultados e suas conclusões são de inteira responsabilidade dos pesquisadores envolvidos.

Os pesquisadores declaram não ter qualquer conflito de interesse relacionado a este estudo.

Dedico este trabalho a minha família e todos os amigos
que me deram todo o apoio nesta jornada, e cada
profissional da estética e cuidados corporais.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Vinicius de Lima Vazquez pela orientação, dedicação e paciência nesta minha jornada acadêmica. Agradeço por ter me acolhido nos grupos e sempre nos incentivar a querer aprender e crescer, tanto no âmbito profissional quanto pessoal. Admiro o quanto o senhor consegue despertar com sutileza, a essência de cada ser, isso é muito belo extraordinário. Obrigado pela oportunidade, por ter confiado em minhas capacidades.

A Profa. Dr^a. Raquel Descie Veraldi Leite pelo seu incentivo e orientação. No decorrer da minha caminhada, além de colega de trabalho, agradeço por estar no meu lado no dia a dia, transmitindo com tanto entusiasmo e dedicação sua experiência técnica e científica, seja no âmbito acadêmico ou da vida. Agradeço também por todo o companheirismo que contribuiu intensivamente para que a caminhada fosse mais agradável e com mais sentido.

Muito obrigado Raiany Santos Carvalho Ricci por ter me recebido em 05/02/2018 no NAP e desde então tem me dado a oportunidade de crescer cada vez mais, oferecendo apoio e companheirismo em todos os cenários. Obrigado por ter me mostrado o quanto a pesquisa é importante no mundo e agradeço também por todas as vezes que me colocou para dar alguma aula, mesmo que eu não me sentisse preparado, por algum motivo, você sabia que eu era capaz.

Agradeço a Leticia Braga e Maria Eduarda Mauro por todo o auxílio na execução deste projeto e por toda a parceria do dia a dia, foi uma experiencia incrível trabalhar com vocês, tenho certeza de que conseguirão atingir qualquer lugar que almejem. Obrigado a todos os retrattubies – colaboradores do Retrato – que compartilhamos momentos juntos.

Agradeço também a todos os meus familiares e amigos que sempre me apoiaram. À minha mãe, que sempre contribuiu incessantemente em todos os âmbitos da minha vida, minha eterna gratidão. À minha irmã, a quem carinhosamente chamo de Tata, que nunca esteve ausente, mesmo estando fisicamente distante — seu apoio incondicional é imprescindível para a minha existência. Obrigado ao Douglas e ao Lucas por fazê-la feliz a cada dia mais. Ao meu irmão, com quem mais discordo do que concordo, agradeço por sempre me estender a mão e estar ao meu lado. Estendo também meus agradecimentos à sua esposa, Priscila, e aos meus sobrinhos, Gabriel e Rafael. Sem palavras para agradecer ao Lucas, meu irmão de outra mãe, esteve ao meu lado nos momentos mais difíceis da minha vida.

“O que é ter sucesso?

Rir com frequência e com vontade. Conquistar o respeito de pessoas inteligentes e o afeto das crianças; merecer o reconhecimento de críticos honestos e suportar a traição de falsos amigos; apreciar a beleza, encontrar o que há de melhor nos outros; doar-se; deixar o mundo um pouco melhor, seja por uma criança saudável, um pedaço de jardim, ou uma condição social transformada; brincar e rir com entusiasmo; cantar com exaltação; saber que ao menos uma vida respirou mais aliviada porque você viveu. Isso é ter alcançado sucesso.”

Ralph Waldo Emerson

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. JUSTIFICATIVA	5
3. OBJETIVOS	6
3.1. Objetivo geral	6
3.2. Objetivos específicos	6
4. MATERIAIS E MÉTODOS	7
4.1. Delineamento do estudo	7
4.2. População do estudo	7
4.3. Critérios de elegibilidade	7
4.3.1. Critérios de inclusão	7
4.3.2. Critérios de exclusão	7
4.4. Etapas do estudo	8
4.5. Método <i>Design Thinking</i>	8
4.5.1. Etapa Empatia	9
4.5.2. Etapa Definição	9
4.5.3. Etapa Ideação	10
4.5.4. Etapa Prototipação	10
4.5.5. Etapa Teste	10
4.6. Divulgação	10
4.7. Capacitação	11
4.8. Certificado	12
4.9. Coleta e análises dos dados	13
4.10. Aplicativo	14
4.11. Classificação das fotos enviadas	14
5. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	14
6. RESULTADO	15
6.1. <i>Design Thinking</i>	15
6.1.1. Sugestões para a capacitação	17
6.2. Implementação da capacitação	18
6.2.1. Perfil sociodemográfico dos participantes	18
6.2.2. Avaliação da identificação de lesões de pele	20
6.2.3. Conduta dos profissionais sobre a abordagem do tema com os clientes	25
6.3. Análise multivariada considerando por regressão logística, tendo como desfecho a chance de acerto	29
6.4. Envio de fotos de lesões de pele por meio do <i>QR Code</i> do profissional pós capacitação	30
7. DISCUSSÃO	31
7.1. Desenvolvimento da capacitação utilizando o <i>Design Thinking</i>	31
7.2. Efeitos da capacitação na retenção do conhecimento e mudança de comportamento	33
7.3. Dados preliminares do rastreamento e impacto potencial na detecção precoce	34
7.4. Limitação do estudo	36

8. CONCLUSÃO.....	36
REFERÊNCIAS	37
APÊNDICE A - Questionário semiestruturado para embasar o Design Thinking	41
APÊNDICE B - Questionário sociodemográfico	41
APÊNDICE C - Questionário de retenção do conhecimento	44
APÊNDICE D - Questionário sobre a Conduta dos profissionais na abordagem do tema com os clientes	49
APÊNDICE E - Conteúdo programático da capacitação	50
ANEXO A - TCLE Profissionais da estética e cuidados corporais	51
ANEXO B - TCLE do aplicativo	54

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Representação das etapas executadas.	8
Figura 2 -	Representação do processo de <i>Design Thinking</i> desenvolvido neste projeto.	9
Figura 3 -	Material de divulgação.	11
Figura 4 -	Execução da capacitação e avaliações.	11
Figura 5 -	Certificado gerado ao final da capacitação.	12
Figura 6 -	Exemplo do fluxo esperado após a capacitação.	13
Figura 7 -	Distribuição das categorias de profissionais participantes da etapa de <i>Design Thinking</i>	16
Figura 8 -	Representação em nuvem de palavras das mais citadas quando questionados sobre temas para a capacitação.	17
Figura 9 -	Imagens de lesões de pele utilizadas no questionário respondido pelos participantes da capacitação.	21
Figura 10 -	<i>Alluvial plot</i> geral da alternância de respostas em todos os momentos do estudo, sendo M1 a avaliação pré capacitação, M2 a avaliação pós capacitação, M3 a avaliação após 1 mês e M4 a avaliação após 6 meses.	22
Figura 11 -	<i>Alluvial plot</i> específico da resposta dos 78 participantes que completaram todos os momentos.	23
Figura 12 -	Fluxo das respostas dos participantes nos momentos M1, M3 e M4 sobre a conduta adotada ao identificarem manchas ou pintas suspeitas em seus clientes.	26
Figura 13 -	Distribuição das respostas dos participantes nos momentos M1, M3 e M4 sobre a abordagem ao tema histórico familiar de câncer de pele	27
Figura 14 -	Distribuição das respostas dos participantes nos momentos M1, M3 e M4 sobre a abordagem ao tema: horário de evitação à exposição solar	27
Figura 15 -	Distribuição das respostas dos participantes nos momentos M1, M3 e M4 sobre a abordagem ao tema: fatores de risco ao desenvolvimento do câncer de pele	28
Figura 16 -	Distribuição das respostas dos participantes nos momentos M1, M3 e M4 sobre a abordagem ao tema: fatores de proteção ao desenvolvimento do câncer de pele.	28
Figura 17 -	Representação da quantidade de fotos enviadas por meio do <i>QR Code</i>	30
Figura 18 -	Desfecho das pessoas atendidas em consulta dermatológica após o envio da foto por meio do <i>QR Code</i> do profissional da estética e cuidados corporais.	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Perfil sociodemográfico dos profissionais de estética e cuidados corporais que participaram das capacitações oferecidas pelo Projeto Retratar.	18
Tabela 2 -	Variação nas respostas sobre identificação de lesões cutâneas nos quatro momentos de avaliação.	24
Tabela 3 -	Comparação pareada das respostas entre os momentos de avaliação.	25
Tabela 4 -	Análise multivariada por acerto e características dos participantes	29

LISTA DE ABREVIações

HCb	Hospital de Câncer de Barretos
INCA	Instituto Nacional do Câncer
UV	Ultravioleta
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
ECC	Estética e cuidados corporais
PRONON	Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica
USF	Unidades de Saúde da Família
DT	<i>Design Thinking</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
NEC	Núcleo de Educação em Câncer
M1	Momento 1
M2	Momento 2
M3	Momento 3
M4	Momento 4
CBC	Carcinoma basocelular
CEC	Carcinoma escamocelular
IEP	Instituto de Ensino e Pesquisa

RESUMO

Borges GA, Leite RDV, Vazquez VL. Desenvolvimento, implementação e avaliação de uma estratégia de capacitação para profissionais da estética na identificação de lesões suspeitas de câncer de pele na cidade de Barretos-SP. **Dissertação (Mestrado)**. Barretos: Hospital de Câncer de Barretos; 2025.

Introdução: Capacitar profissionais da estética e cuidados corporais (ECC) para identificação de lesões suspeitas representa uma iniciativa estratégica com grande potencial para ampliar a rede de rastreamento do câncer de pele. Essa abordagem visa aumentar o número de diagnósticos precoces, possibilitando tratamentos mais eficazes e contribuindo para a redução da morbimortalidade associada à doença. **Objetivo:** Desenvolver, implementar e avaliar uma capacitação alinhada à realidade dos profissionais de estética, preparando-os para reconhecer lesões cutâneas suspeitas em seus clientes e orientá-los de forma apropriada. O projeto também propôs a criação de um canal de acesso para que seus clientes possam enviar fotos para análise especializada. **Metodologia:** Por meio do *Design Thinking* foi desenhada e implementada a capacitação. Também foram realizadas avaliações pré e pós-intervenção. Ao término do curso, os participantes receberam um certificado de conclusão contendo um *QR Code* que permitiu o acesso a informações sobre câncer de pele e o envio de imagens à equipe de dermatologia do Departamento de Prevenção de Câncer de Pele do Hospital de Câncer de Barretos. Quando indicado pelos dermatologistas, os clientes foram convidados para consulta presencial, realização de biópsia, seguimento e possível tratamento no hospital. **Resultados:** Cinco turmas, com aproximadamente trinta participantes cada (majoritariamente do sexo feminino, com média de idade de 39 anos), concluíram a capacitação. A maioria (46%) possuía nível superior, com esteticistas sendo a profissão mais frequente (27%). Além disso, 47% dos participantes tinham menos de cinco anos de experiência na área. A avaliação dos participantes foi feita por meio de 10 imagens de lesões cutâneas. Seis delas, inicialmente identificadas incorretamente no pré-teste, foram corretamente reconhecidas após o treinamento. Após um ano da capacitação, 117 imagens foram enviadas pelos profissionais por meio do *QR Code*. Destas, 55 fotos foram classificadas para agendamento de consulta, resultando no encaminhamento de 39 pessoas para exames presenciais. Sete lesões foram biopsiadas, com diagnóstico de três benignas, duas pré-malignas, um carcinoma basocelular (CBC) e um carcinoma escamocelular (CEC). **Conclusão:** A capacitação de profissionais da área de ECC mostrou-se eficaz para o aprimoramento do conhecimento sobre câncer de pele e viabilizou uma estratégia complementar de rastreamento, com potencial de ampliar significativamente o diagnóstico precoce. Esses profissionais têm acesso direto e frequente à pele de seus clientes, inclusive em regiões de difícil visualização, o que reforça sua relevância como aliados na detecção precoce.

Palavras-chave: Neoplasias cutâneas, detecção precoce de câncer, educação em saúde, cursos de capacitação

ABSTRACT

Borges GA, Leite RDV, Vazquez VL, Development, implementation, and evaluation of a training strategy for aesthetics professionals in the identification of suspected skin cancer lesions in the city of Barretos-SP. **Dissertation (Master's degree)**. Barretos: Barretos Cancer Hospital; 2025.

Introduction: Training professionals in aesthetics and body care (ABC) to identify suspicious skin lesions represents a strategic initiative with great potential to expand the skin cancer screening network. This approach aims to increase the number of early diagnoses, enabling more effective treatments and contributing to reducing the morbidity and mortality associated with the disease. **Objective:** To develop, implement and evaluate a training program tailored to the reality of aesthetic professionals, preparing them to recognize suspicious skin lesions in their clients and provide appropriate guidance. The project also proposed the creation of an access channel for clients to submit photos for specialized analysis. **Methodology:** Using *Design Thinking* approach, the training program was designed and implemented. Pre- and post-intervention assessments were conducted. At the end of the course, participants received a certificate of completion containing a *QR Code* that allowed access to information on skin cancer and submission of images to the dermatology team at the Department of Skin Cancer Prevention of the Barretos Cancer Hospital. When suspicious lesions were indicated by dermatologists, clients were invited for in-person consultations, biopsy, follow-up, and possible treatment at the hospital. **Results:** Five classes, each with approximately thirty participants (mostly female, with a mean age of 39 years), completed the training. Most participants (46%) had a higher education degree, with estheticians being the most common profession (27%). In addition, 47% of participants had less than five years of experience in the field. Participant evaluation was conducted using 10 images of skin lesions. Six of the lesions initially misidentified in the pre-test were correctly recognized after the training. Within one year of the training, 117 images were submitted by professionals through the *QR Code*. Of these, 55 photos were classified for consultation scheduling, resulting in 39 individuals being referred for in-person examinations. Seven lesions were referred for biopsy, leading to diagnoses of three benign lesions, two premalignant, one basal cell carcinoma (BCC) and one squamous cell carcinoma (SCC). **Conclusion:** Training professionals in the ABC field proved effective in improving knowledge about skin cancer and enabled a complementary screening strategy with the potential to significantly increase early diagnosis. These professionals have direct and frequent access to their clients' skin, including areas that are difficult for individuals to visualize themselves, reinforcing their relevance as allies in early detection.

Keywords: Skin neoplasms, early detection of cancer, health education, training courses

1. INTRODUÇÃO

O câncer de pele é a neoplasia mais incidente no mundo, sendo os tipos mais frequentes os carcinomas cutâneos basocelular e escamocelular, além do melanoma, muitas vezes estratificados como câncer de pele não melanoma e melanoma. No cenário mundial, Globocan reportou mais de um milhão de novos casos para o câncer de pele não melanoma, e mais de 331 mil novos casos de melanoma diagnosticados no ano de 2022¹. A quantidade de novos casos estimados pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA) é de mais de 220 mil novos casos de câncer de pele não melanoma, e 8.980 novos casos para o câncer de pele melanoma, para cada ano do triênio de 2023 a 2025, referindo-se apenas ao nosso país².

O Brasil possui a maior extensão territorial da América do Sul, e está situado em sua grande parte próximo à linha do equador, localização geográfica que apresenta altos níveis de radiação ultravioleta (UV). O Consenso Brasileiro de Fotoproteção adverte que a exposição frequente aos raios UV pode ser prejudicial à pele, ressaltando a importância do uso frequente de fatores de proteção, como por exemplo, o uso regular de protetor solar e de roupas com proteção UV³. Os tumores de pele também estão relacionados a fatores individuais como histórico prévio ou familiar de câncer de pele, características fenotípicas como quantidade elevada de pintas, cor do cabelo, olhos e pigmentação da pele, acometendo com mais frequência pessoas com pele mais clara, e está relacionado a fatores ambientais como à exposição crônica ou intermitente aos raios UV⁴⁻⁶.

No ano de 2023 o INCA indicou que o câncer de pele no Brasil foi mais frequente nas regiões Sul e Sudeste. Em relação ao noroeste paulista, onde se localiza a cidade de Barretos, em 2014, o índice de radiação UV nesta região foi classificado como alto, categorizada como moderada a extrema, tendo o nível mais alto presente na maior parte do ano^{2, 7}. Em 2023 foram registrados em Barretos, cerca de 1.906 novos casos de câncer de pele não melanoma e 230 novos casos de melanoma, atendidos no Hospital de Câncer de Barretos (HCB) (Registro Hospitalar - HCB, 2023)^{8, 9}.

O câncer de pele não melanoma é mais frequente em pacientes com mais de 65 anos de idade e há um aumento da incidência a cada ano de idade. Embora o prognóstico seja favorável, as principais regiões do corpo acometidas são cabeça e pescoço, exigindo eventuais tratamentos de alta complexidade com procedimentos cirúrgicos extensos e radioterapia, que são abordagens que envolvem muitos profissionais e estruturas de alto custo. Além disso, quando diagnosticados em fase avançada, podem ser considerados como inaptos para cirurgia por serem procedimentos mutilantes,

causadores de morbi-mortalidade, reduzindo a qualidade de vida e principalmente a sobrevida destes indivíduos¹⁰.

Apesar do melanoma ser menos incidente, sua letalidade é elevada, com altas taxas de metástase e com crescente acometimento de pessoas com menos de 50 anos de idade, com diagnóstico em estágios mais avançados pelo seu rápido desenvolvimento¹¹. Segundo os resultados do estudo realizado em 2015 pelo nosso grupo¹², a sobrevida global em cinco anos de 1073 pacientes em 5 anos foi cerca de 67%, um índice baixo quando comparada a países desenvolvidos que possuem políticas de detecção precoce bem-sucedidas que alcançaram porcentagem superiores a 90% na sobrevida global¹³.

Uma pesquisa com 210 portadores de melanoma avançado, relata a complexidade e multiplicidade do tratamento cirúrgico e sistêmico empregado e um alto índice de progressão da doença (60%) a despeito dos esforços¹¹. O tratamento de estágios avançados tem um custo elevado devido ao alto custo das terapias modernas como imunoterapia e terapia alvo, alta recorrência, além das reações adversas e as complicações clínicas associadas, algo muito relevante quando comparado ao tratamento em estágios iniciais¹⁴.

É importante destacar que além dos impactos clínicos, o diagnóstico tardio também gera altos gastos para os sistemas de saúde. Estudos analisaram custos do tratamento do melanoma no Brasil, comparando a rede de saúde pública e particular, apontando que o manejo do paciente com melanoma em estágio avançado demonstrou-se 34 vezes mais caro quando comparado ao paciente com doença inicial, executados pela rede pública - Sistema Único de Saúde (SUS). Já na rede de saúde privada, o custo do manejo de pacientes com melanoma avançado foi até 270 vezes mais caro do que o tratamento da doença inicial, evidenciando a importância de práticas direcionadas ao diagnóstico precoce¹⁴. Quando o diagnóstico da doença é realizado nos estágios iniciais, maiores são as chances de sobrevida, menores são as taxas de eventos adversos, e o tratamento tende a ser mais efetivo, pois realizar uma excisão pequena em casos de não melanoma e ampliação de margens em casos de melanoma, pode ser o suficiente para a retirada da lesão por completo, impedindo o avanço da doença¹⁵.

Com o objetivo de facilitar o diagnóstico precoce do câncer de pele, o HCB desenvolveu o Projeto Retraste, intitulado: “Abordagens móveis e de tecnologia para prevenção primária e secundária de câncer: Desenvolvimento de uma Unidade de Fotografia para rastreio e prevenção primária e secundária de câncer de pele e impacto sobre a incidência e prevalência de melanoma na cidade de Barretos-SP - Brasil”. O principal objetivo deste projeto é a detecção precoce de tumores de pele,

utilizando diversas estratégias, tais como: (I) uma cabine fotográfica de autoatendimento e (II) um aplicativo para celulares. Ambas as estratégias permitem acesso a informações sobre prevenção e tratamento do câncer de pele. Por meio dessas ferramentas, as pessoas podem aprender a identificar lesões suspeitas e enviar fotos para análise da equipe médica especializada em câncer de pele. Além disso, (III) acadêmicos de medicina também são envolvidos em atividades complementares, atuando como multiplicadores de conhecimento. Outra importante iniciativa é (IV) capacitar os profissionais de saúde das Unidades Básicas de Saúde (UBS), fornecendo-lhes conhecimento para reconhecer e encaminhar lesões suspeitas. (V) Profissionais da área de estética e cuidados corporais (ECC) também foram capacitados para identificar lesões, alertar seus clientes sobre o problema e incentivar o uso do aplicativo para envio de imagens. Este projeto foi financiado pelo Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica (PRONON), do Ministério da Saúde, e está em desenvolvimento por pesquisadores do HCB.

Em um estudo de 2012, pesquisadores tiveram como objetivo, identificar e descrever a trajetória do paciente no cuidado do câncer de pele em diferentes países europeus. Os autores buscaram compreender o processo desde o início dos sintomas até o diagnóstico e tratamento, examinando as etapas, os tempos de espera, os profissionais envolvidos e os desafios enfrentados pelos pacientes ao longo desse percurso. Foi possível identificar que o tempo de espera desde a identificação da lesão por parte do paciente, até o momento de ser consultado com dermatologista, foi de menos de 24h, e o mais tardio foi de 2 a 4 meses, sendo estes o menor e o maior período de espera¹⁶.

O Brasil, na condição de país em desenvolvimento, enfrenta consideráveis disparidades sociais. Aproximadamente 80% da população depende exclusivamente do SUS, que constitui a população-alvo deste projeto¹⁷. O SUS está fundamentado na universalização do acesso à saúde, com a atenção primária sendo realizada por meio das de UBS ou Unidades de Saúde da Família (USF). Geralmente localizadas nas proximidades das residências dos pacientes, essas unidades contam com a presença de médicos de família ou generalistas. O acesso a cuidados especializados é viabilizado por encaminhamentos para a atenção secundária ou terciária. Quando há suspeita de câncer de pele por parte do médico da atenção primária, o paciente é encaminhado a uma unidade secundária de saúde para avaliação por um dermatologista, que ao suspeitar de câncer, solicita uma biópsia, e somente após confirmação histológica é encaminhado para a atenção terciária, como o HCB.

Até o momento, não existe nenhum estudo brasileiro que ofereça dados sobre o tempo da jornada do paciente com câncer de pele, da suspeita até o tratamento. No entanto, Teixeira e colaboradores avaliaram em seu estudo as condições de acesso ao sistema de saúde para o diagnóstico e tratamento,

além das características sociais, econômicas e culturais dos portadores de melanoma tratados no HCB. Foram entrevistados 101 pacientes com melanoma, sendo que mais de 50% relataram uma espera maior que três meses entre a identificação da lesão e a consulta com o primeiro médico. Dos pacientes que relataram atendimento antes de 3 meses, cerca de 72% chegaram ao sistema terciário com tumores em estágios iniciais, ressaltando a importância do tempo para alcançar mais diagnósticos precoces¹⁸.

A capacitação de profissionais da estética e cuidados corporais pode auxiliar na identificação e colaborar no rastreio de lesões de pele suspeitas, além de orientar devidamente seus clientes para um possível diagnóstico de câncer de pele¹⁹.

Muitos profissionais pertencentes a estas categorias, como massoterapeutas, cabeleireiros, tatuadores, manicures e esteticistas atuam em contato direto com a pele de seus clientes, tornando possível a visualização de locais que são dificilmente visíveis sem o auxílio de outra pessoa, como o dorso e a nuca^{19, 20}. A capacitação de profissionais da estética e cuidados corporais (ECC) pode proporcionar à população, conscientização sobre os cuidados com a pele, informações sobre fatores protetores como a importância do uso frequente de filtro solar, barreira física com vestimentas e hábitos de exposição solar, além de orientar sobre os prejuízos causados devido à exposição exagerada aos raios UV²¹. Ela pode ser uma ferramenta poderosa para a detecção precoce do câncer de pele, no entanto, considerando que esses profissionais possuem níveis educacionais variados e diferentes áreas de expertise, é imprescindível que essa população seja previamente estudada e que o curso de capacitação seja desenvolvido de forma personalizada, garantindo a eficácia do processo de ensino-aprendizagem.

O *Design Thinking* (DT) é um método usado para criar processos mais ágeis, e auxiliar na resolução de problemas, indicado para desenvolvimento de capacitações que exijam a identificação do nível de conhecimento prévio e construção colaborativa do conteúdo. Este método consiste em ter o usuário da capacitação como parte central do processo, modelando o curso de acordo com suas necessidades, dividido em cinco etapas principais: Empatia, Definição, Ideação, Prototipação e Teste, com objetivo de elucidar o usuário da metodologia qual o real problema e quais os passos devem ser seguidos para desenvolver e testar uma solução²².

Utilizar o método *Design Thinking* foi imprescindível para o desenvolvimento de fluxos para a melhoria da prática, conforme apontado no trabalho de Kreitzer e colaboradores. Nele, profissionais da saúde foram entrevistados e ouvidos sobre as principais dificuldades práticas no trabalho e foram

discutidas possíveis oportunidades de melhorias. Posteriormente, foram definidos em conjunto, quais principais tópicos seriam desenvolvidos para assim criar e implementar o novo fluxo de trabalho^{23, 24}.

Este método também é considerado promissor no âmbito da saúde, pois propõe que desenvolvimento, implementação e disseminação das intervenções sejam abordados perante a realidade específica de cada contexto, potencializando a aceitabilidade e eficácia dos treinamentos, com aperfeiçoamento significativo da prática de profissionais, resultando em melhora dos tratamentos e satisfação dos pacientes^{22, 25}. Outro método relevante para aprendizagem, a gamificação, é uma ferramenta de avaliação que pode tornar o processo mais dinâmico e interativo. A gamificação envolve o uso de elementos de jogos, como recompensas e desafios, em atividades não relacionadas a jogos. Essa abordagem tem o potencial de tornar as atividades mais prazerosas, aumentando a motivação e facilitando a absorção do conteúdo pelos alunos²⁶⁻²⁸.

Considerando que profissionais da área de estética e cuidados corporais mantêm contato direto e frequente com a pele de seus clientes, o que os torna potenciais aliados na identificação de alterações cutâneas suspeitas e reconhecendo a importância da detecção precoce para o prognóstico do câncer de pele, o presente estudo tem como objetivo desenvolver, implementar e avaliar uma estratégia de capacitação voltada a esses profissionais. A iniciativa é conduzida no âmbito do Projeto RETRATE, do HCB, e visa promover maior conscientização, qualificação e engajamento na prevenção secundária do câncer de pele.

2. JUSTIFICATIVA

O câncer de pele é o tipo de câncer mais comum no mundo e sua incidência continua a crescer. A detecção precoce desempenha um papel crucial na redução tanto da morbidade quanto da mortalidade associadas à doença. Nesse cenário, a capacitação de profissionais da área de Estética e Cuidados Corporais (ECC) para a identificação de lesões suspeitas representa uma estratégia promissora para ampliar a rede de rastreamento, considerando que esses profissionais mantêm contato direto e frequente com a pele de seus clientes — incluindo áreas de difícil visualização pelo próprio indivíduo. Ao se capacitarem para reconhecer sinais iniciais de câncer de pele, espera-se que esses profissionais contribuam para o aumento de encaminhamentos de casos em estágio inicial para avaliação médica, o que possibilita tratamentos mais eficazes, eleva as taxas de cura e reduz os impactos clínicos e sociais da doença.

O desenvolvimento de estratégias de capacitação específicas e baseadas em evidências, bem como a avaliação sistemática de sua eficácia na detecção precoce de neoplasias cutâneas, é uma demanda pouco atendida. Essa abordagem tem o potencial de transformar a lógica do diagnóstico em câncer de pele, promovendo desfechos clínicos mais favoráveis e fortalecendo as ações de prevenção secundária.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Desenvolver, implementar e avaliar uma estratégia de capacitação voltada a profissionais da estética e cuidados corporais da cidade de Barretos-SP, com foco na identificação de lesões cutâneas suspeitas de câncer de pele.

3.2. Objetivos Específicos

- A. Desenvolver uma capacitação personalizada por meio da metodologia de *Design Thinking*, e qualificar profissionais da estética e cuidados corporais para a identificação de lesões potencialmente suspeitas para câncer de pele;
- B. Descrever as características demográficas e socioculturais dos profissionais de cuidados corporais;
- C. Avaliar a retenção de conteúdo e engajamento durante e após a capacitação, por meio da gamificação;
- D. Avaliar as fotos enviadas pelos clientes destes profissionais por meio do aplicativo em relação à quantidade, qualidade das imagens, lesões corretamente indicadas e o diagnóstico final;
- E. Analisar possíveis associações entre as categorias profissionais e a retenção de conteúdo, o número de encaminhamentos realizados e diagnósticos de câncer.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1. Delineamento do Estudo

Este projeto é um estudo de intervenção comportamental educacional, com coleta prospectiva de dados, com objetivo de avaliar a eficácia da estratégia de intervenção utilizada pelo Projeto Retrato ao capacitar profissionais da ECC.

Durante a execução do *Design Thinking*, apesar do uso do questionário semiestruturado, a definição do formato e o período e principais tópicos a serem desempenhados na capacitação foram definidos de forma qualitativa, em conjunto com alguns profissionais, conforme previsto na metodologia. Os resultados advindos dos questionários estruturados durante o processo de gamificação foram analisados de maneira quantitativa, avaliando mudança ou não das respostas nos momentos após a intervenção.

4.2. População do estudo

A população-alvo deste estudo foram profissionais da ECC. Para a realização do cálculo amostral, realizamos um levantamento no município de Barretos – SP por meio da vigilância sanitária, e encontramos 292 profissionais com cadastro ativo. Ao considerarmos uma perda amostral de 20%, devido a possíveis recusas destes profissionais em participar do treinamento, chegamos a um número estimado de 233 participantes. Entretanto, durante a etapa do *Design Thinking* foi observado que apenas o proprietário do estabelecimento possui cadastro na vigilância sanitária, e considerando o intuito do projeto de capacitar profissionais que atuam em contato direto com os clientes, retiramos este critério e ofertamos para todos os profissionais identificados no município.

4.3. Critérios de elegibilidade

4.3.1. Critérios de inclusão

- Profissionais da estética e cuidados corporais, tais como: Massoterapeutas, Esteticistas, Podólogos, Tatuadores, Body Piercings, Cabeleireiros, Barbeiros, Manicures, Pedicures, Depiladores, entre outras categorias que atuam em contato com a pele.
- Maiores de 18 anos;

4.3.2. Critérios de Exclusão

- Profissionais da estética e cuidados corporais que sejam analfabetos;
- Profissionais com déficit cognitivo;

- Profissionais com deficiência visual e/ou auditiva;

4.4. Etapas do estudo

Este estudo foi realizado em três principais etapas: desenvolver, capacitar e analisar. Na primeira etapa de desenvolvimento, utilizamos a metodologia *Design Thinking* da qual entrevistamos trinta profissionais e validamos em conjunto as características estruturais da capacitação. Na segunda etapa contamos com a colaboração da equipe de divulgação do HCB para realizar a disseminação do link de inscrição e executamos as capacitações em sequência. Certificados com *QR Code* foram entregues logo após o encerramento da capacitação. Na terceira etapa avaliamos todos os dados coletados entre a capacitação realizada e as pessoas encaminhadas por meio dos *QR Codes* de cada profissional. Etapas ilustradas na figura 1.

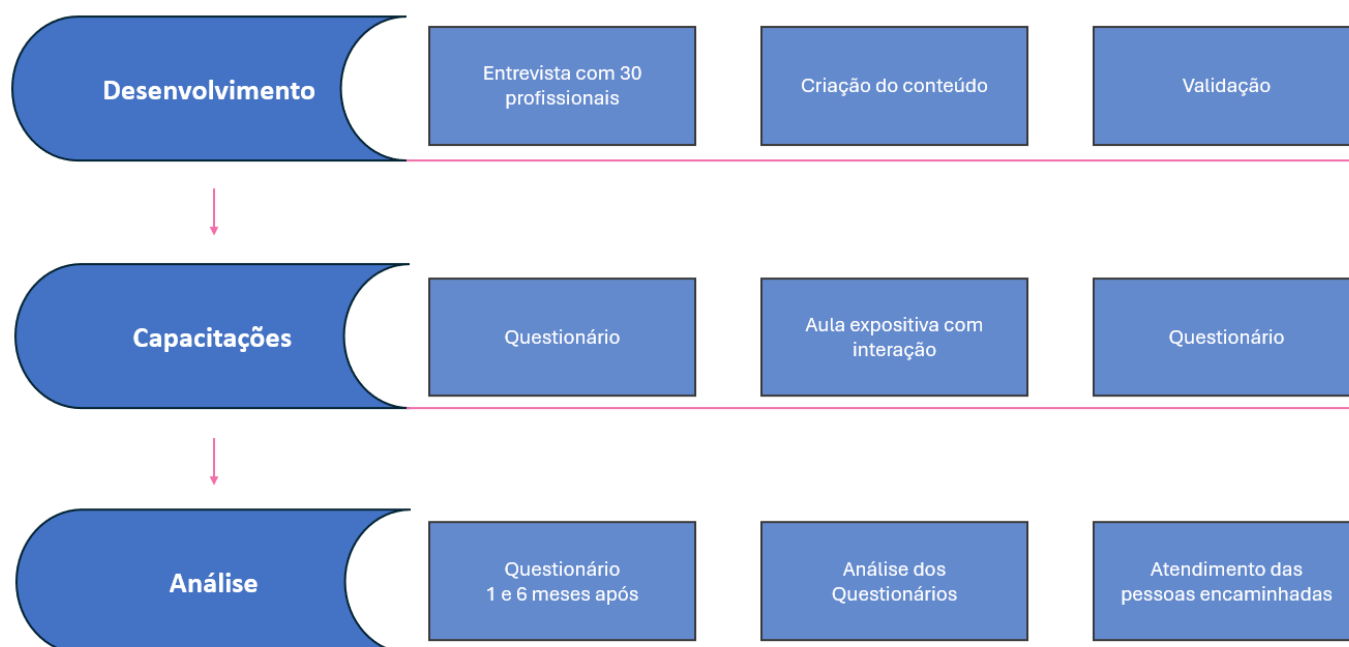


Figura 1. Representação das etapas executadas.

4.5. Método *Design Thinking*

Para que desenvolver uma capacitação personalizada e de maior interesse para os profissionais, utilizamos na etapa inicial o *Design Thinking*, que é um método usado para criar processos mais ágeis e auxiliar na resolução de problemas. Este método consiste em cinco etapas (Empatia, Definição, Ideação, Prototipação, Teste) e tem como objetivo, elucidar ao usuário da metodologia, qual é o real problema e quais os passos devem ser seguidos para criar e testar soluções^{22, 23}.

O *Design Thinking* proporciona uma alternativa para resolver um problema antigo de lacuna entre o desenvolvimento e a implementação de intervenções e/ou capacitações, auxiliando na incorporação de necessidades, além do *feedback* do público-alvo ao longo do processo de desenvolvimento^{25, 29}.

Devido à escassez de estudos com o objetivo de capacitar profissionais da estética e cuidados corporais em identificar e encaminhar pessoas com lesões de pele suspeitas, usar esta metodologia é imprescindível para entender o contexto e criar uma capacitação que seja pertinente à realidade destes profissionais.

O fluxo de execução do baseado no conceito do *Design Thinking*, desenvolvido seguindo as etapas descritas na Figura 2.

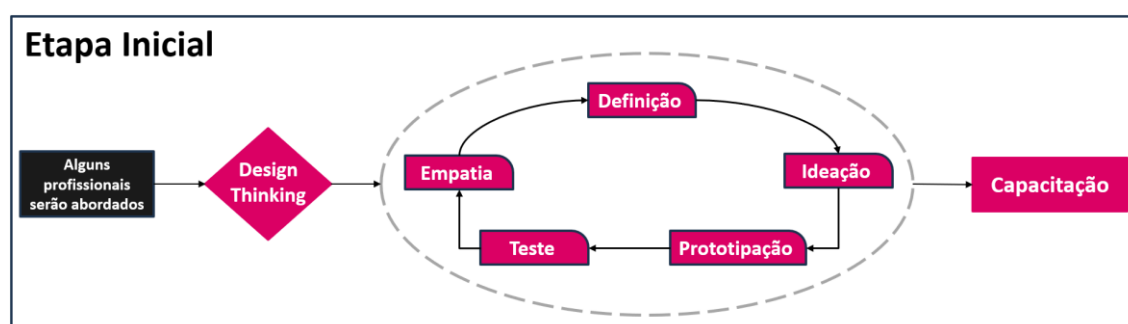


Figura 2. Representação do processo de *Design Thinking* a ser desenvolvido neste projeto.

Seguindo o *Design Thinking*, as etapas a seguir foram desempenhadas.

4.5.1. Etapa Empatia

A equipe de pesquisa se deslocou para o local de trabalho destes profissionais para a realização da entrevista, ao todo trinta profissionais aceitaram participar. Usamos um questionário semiestruturado para referência no momento da visita, contendo as perguntas descritas no Apêndice A.

As respostas foram identificadas apenas pela categoria profissional dos autores, para identificar possíveis particularidades de determinada categoria, como por exemplo, se uma determinada categoria optaria pelo formato online e outra prefira presencial. Não houve nenhum outro processo de identificação dos respondedores nesta etapa.

4.5.2. Etapa Definição

Nesta etapa promovemos um diálogo aberto com os participantes, para compartilhar suas ideias e percepções. A partir dessas contribuições, refletimos de forma colaborativa os principais tópicos necessários para compor a capacitação.

4.5.3. Etapa de Ideação

Na ideação buscou-se idealizar e estruturar as possibilidades de organização do curso: formato das aulas, estratégias de avaliação e modelo de certificação. Também foram discutidos aspectos logísticos, como a viabilidade de oferta presencial ou online, carga horária ideal e outros elementos identificados como prioritários na etapa de definição.

4.5.4. Etapa de Prototipação

As ideias construídas nas etapas anteriores foram transformadas em um protótipo do conteúdo da capacitação. Os temas a serem abordados foram definidos em conjunto com o grupo de pesquisa, com base nas contribuições dos participantes. Todo o material foi integrado em um design instrucional validado pelo [Núcleo de Educação em Câncer \(NEC\)](#) do HCB— equipe composta por pedagogos especializados em projetos de extensão voltados à conscientização e educação em saúde, com ênfase em oncologia. O resultado encontra-se detalhado no conteúdo programático (Apêndice E).

4.5.5. Etapa de Teste

Os participantes da entrevista inicial foram convidados a conhecer o espaço onde ocorreriam as capacitações e a avaliar o conteúdo proposto. Os profissionais presentes e suas categorias foram: três esteticistas, duas podólogas, duas massoterapeutas, uma manicure e pedicure, um acupunturista, duas maquiadoras, dois tatuadores, dois cabelereiros e dois body piercings. As aulas-piloto foram ministradas por profissionais da saúde e pesquisadores com experiência em programas de rastreamento e tratamento do câncer de pele no HCB. Após a execução das aulas, foram discutidos ajustes pontuais antes da implementação para o público-alvo final — como a inclusão de mais imagens de lesões e de exemplos práticos sobre como abordar os clientes durante o atendimento.

4.6. Divulgação

Para acessar os potenciais participantes da capacitação, foi confeccionado a imagem na figura 3 para divulgação, com um link para inscrição. A imagem e o vídeo do link <https://www.instagram.com/reel/C8abf5yPJQT/?igsh=dnlireHptazhnbm8w> foram publicados nas mídias digitais oficiais do HCB, além de encaminhada aos participantes do *Design Thinking* para que pudessem encaminhar para seus respectivos colegas de profissão e difundir em outras mídias. Ao longo das semanas gerenciou-se a disponibilidade de vagas do auditório e quantidade de inscritos e enviamos confirmação para cada participante ao menos uma semana antes da capacitação ocorrer.



Figura 3. Material de divulgação.

4.7. Capacitação

No dia da capacitação, foi preenchido pelos alunos um jogo estruturado em um formulário online contendo imagens de lesões retiradas do website google, atlas de câncer de pele e banco de imagens do HCB. Logo abaixo da imagem, havia opções de seleção para suspeita de câncer: sim ou não. Esta estratégia de gamificação foi escolhida para tornar a atividade mais acessível e atrativa. Este mesmo jogo, com as perguntas, foi realizado ao final da aula para avaliar o aprendizado.

A capacitação teve duração de 4 horas, seguindo o conteúdo programático com aulas expositivas de curta duração sobre o câncer de pele abrangendo: incidência, classificações e possibilidades de tratamento, técnicas de observação e diferenciação de lesões benignas e malignas. Também foram feitos exercícios práticos para treinar o conhecimento sobre quais critérios devem ser seguidos durante o atendimento com o cliente, seguido de como abordar adequadamente seu cliente e auxílio para acessar o aplicativo por meio do *QR Code* presente em seu certificado. Etapas representadas na figura 4.

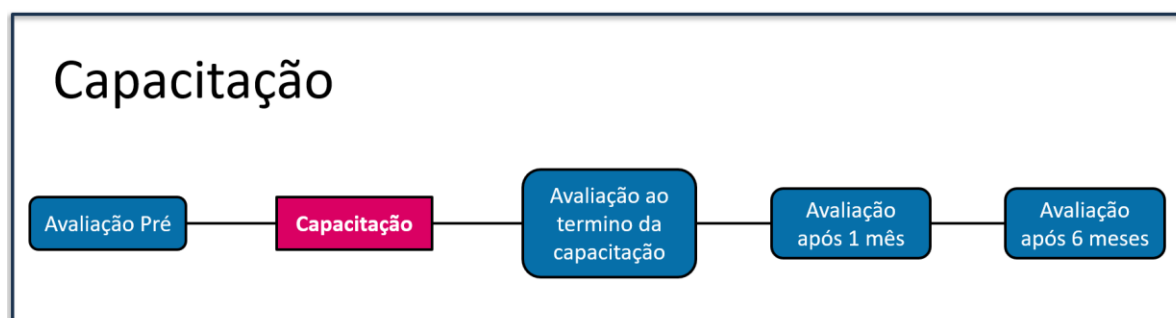


Figura 4. Execução da capacitação e avaliações.

Após um e seis meses, os participantes foram novamente contatados para o preenchimento do jogo e avaliados quanto à retenção do conteúdo. Além disso, foi mantido o contato com a equipe de pesquisa, para facilitar o acesso em caso de dúvidas.

4.8. Certificado

Ao final da capacitação, cada aluno recebeu um certificado, ilustrado na figura 5, contendo um selo de parceiro, para exposição na parede de seu estabelecimento, junto aos demais certificados de cursos realizados e alvarás de funcionamento. A confecção desse certificado foi elaborada em conformidade com as normativas institucionais relativas ao uso da marca e aprovada pelo setor de Imprensa do HCB.



Figura 5. Certificado gerado ao final da capacitação.

Espera-se que o profissional atue habitualmente em seu cotidiano, conforme demonstrado na Figura 6. Caso seja identificada alguma lesão de pele suspeita em um de seus clientes durante o atendimento, ele poderá orientá-lo a escanear o *QR Code* único presente em seu certificado, para acessar o aplicativo com informações sobre o câncer de pele — incluindo sinais de alerta, métodos de prevenção e orientações sobre o que observar. O cliente também poderá utilizar o aplicativo para o envio de imagens de suas lesões, que serão avaliadas por uma equipe médica especializada em câncer de pele.



Figura 6. Exemplo do fluxo esperado após a capacitação.

A equipe médica do departamento de prevenção do câncer de pele analisa e classifica as imagens em três categorias: foto inadequada, lesão não suspeita, lesão suspeita. O cliente recebe uma devolutiva, caso a foto for inadequada além de instruções para refazer a foto. Caso seja classificada como lesão não suspeita o cliente é informado que a lesão avaliada não possui características malignas e não é necessário consulta presencial, entretanto é recomendado ficar alerta sobre mudança de característica ou surgimento de novas lesões.

Caso a lesão seja classificada pela equipe de dermatologistas como lesão suspeita, esta pessoa é convidada para consulta presencial. Após a consulta, quando indicado pela equipe médica, é agendada uma biópsia, que na maioria dos casos é uma excisão completa da lesão. Caso haja confirmação histopatológica de câncer, oferta-se tratamento dentro do HCB. As lesões benignas têm sua conduta terapêutica à critério do dermatologista do programa – alta ou encaminhamento para unidade básica de saúde.

4.9. Coleta e análises dos dados

Os dados sociodemográficos, histopatológicos e imaginológicos foram coletados prospectivamente e armazenados em banco de dados eletrônico³⁰.

Para a comparação entre os quatro momentos, foi empregado o teste Q de Cochran, com o objetivo de avaliar se a capacitação provocou alterações em alguma das respostas dos participantes ao longo dos diferentes períodos analisados³¹. Após identificação em qual pergunta houve mudança de resposta, para a comparação das respostas obtidas nas diferentes avaliações, foi utilizado o teste estatístico de McNemar, adequado para analisar mudanças em respostas dicotômicas de indivíduos que responderam a todos os questionários aplicados, permitindo verificar se houve variação significativa nas respostas ao longo do tempo³².

Foram contabilizados dados como a quantidade de imagens enviadas, a localização da lesão e o diagnóstico, seja clínico ou histopatológico. Esses dados foram associados às informações relativas aos profissionais que indicaram os portadores.

Para os testes de associação, foram realizados o teste de χ^2 (qui-quadrado) ou o teste exato de Fisher, por meio do programa SPSS para Windows, versão 20.0³³.

Para todas as análises, os resultados foram considerados significativos quando o valor de p foi menor ou igual a 0,05.

4.10. Aplicativo

O aplicativo RETRATE[®] é gratuito e tem o objetivo de disseminar conhecimento sobre identificação, diagnóstico, tratamentos e métodos preventivos. Também é possível após consentimento informado direto pelo aplicativo, enviar fotos de lesões de pele para que sejam avaliadas pela equipe médica especialista em câncer de pele do HCB, e caso necessário, a pessoa que enviou a imagem é convidada para uma consulta presencial no departamento de Prevenção do HCB.

Caso seja identificada alguma lesão maligna, a pessoa poderá seguir com o tratamento no próprio HCB. O aplicativo foi desenvolvido por meio do projeto "Abordagens móveis e de tecnologia para prevenção primária e secundária de câncer: Desenvolvimento de uma Unidade de Fotografia para rastreio e prevenção primária e secundária de câncer de pele e impacto sobre a incidência e prevalência de melanoma na cidade de Barretos-SP - Brasil", financiado pelo PRONON e encontra-se disponível pelo link <https://retrate.hospitaldeamor.com.br/>.

4.11. Classificação das fotos enviadas

Luminosidade, foco e nitidez foram considerados para definir a foto como adequada ou não. Caso a imagem seja considerada inadequada, a equipe de pesquisa entra em contato com esta pessoa que enviou a imagem para orientar sobre a maneira de como enviar a foto adequadamente, se atentando em capturar uma foto que seja possível visualizar a lesão. Caso a imagem seja classificada como adequada, a equipe de dermatologia opta por convocar ou não, esta pessoa que enviou a foto recebe no celular a mensagem informando este desfecho.

5. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Conforme orientação do próprio Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), este projeto de mestrado teve uma submissão inicial independente, para apreciação do CEP do HCB. O estudo teve como objetivo contribuir para o avanço do conhecimento na área específica de pesquisa, com desenvolvimento diretamente vinculado ao estudo intitulado “Abordagens móveis e de tecnologia para prevenção primária e secundária de câncer: Desenvolvimento de uma Unidade de Fotografia para rastreamento e prevenção primária e secundária de câncer de pele e impacto sobre a incidência e prevalência de melanoma na cidade de Barretos-SP – Brasil”, aprovado pelo CEP/HCB sob o CAAE: 50614515.2.0000.5437.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) direcionado aos profissionais da área de estética e cuidados corporais, bem como o TCLE destinado aos participantes recrutados por meio do aplicativo, foram devidamente aprovados pelo CEP do HCB, e encontram-se anexados a esta dissertação (Anexos A e B, respectivamente).

A execução do projeto seguiu os princípios das Boas Práticas Clínicas e os preceitos estabelecidos pela Resolução CNS nº 466/12. Após a leitura e compreensão do TCLE, em formato físico ou digital, os participantes assinavam duas vias idênticas do documento, sendo uma delas entregue ao participante e a outra arquivada, conforme as diretrizes éticas, pelo período de até cinco anos após o encerramento do estudo. Ressalta-se que apenas a equipe de pesquisa teve acesso aos documentos preenchidos, comprometendo-se integralmente com a garantia do sigilo e da confidencialidade das informações coletadas.

6. RESULTADOS

6.1. *Design Thinking*

Durante a construção da capacitação, as etapas foram discutidas em conjunto com profissionais de estética e cuidados corporais selecionados para esta etapa, para o engajamento do público-alvo no momento da capacitação, de forma que o conteúdo fosse pertinente à realidade dos profissionais das categorias que tínhamos como foco deste estudo, possibilitando encontrar lesões possivelmente suspeitas para câncer de pele.

Nesta etapa, trinta profissionais foram entrevistados, distribuição pela categoria ilustrada na Figura7:



Figura 7: Distribuição das categorias de profissionais participantes da etapa de *Design Thinking*

A maioria das entrevistas foi realizada de forma individual, situação da qual foi possível identificar na etapa Empatia, desejo em aprender sobre saúde. Estes relataram a importância de contribuir com vida dos clientes e uma avaliação visual poderia favorecer a conexão para a identificação de doenças malignas como neoplasias de pele.

Ao definirmos características da capacitação, estes profissionais sugeriram aprendizado por meio de elementos visuais para a percepção de lesões suspeitas. E avaliações por meio de imagens para avaliação posterior da retenção de conteúdo. Dias elencados para a execução da capacitação foram sugeridos, segunda-feira foi o mais citado e justificado como o dia de menor fluxo de trabalho e para alguns profissionais, é o dia do qual conseguem consumir conteúdo de aprendizado em cursos online e vídeos.

Idealizamos a execução da capacitação com duração de quatro horas na seguinte estrutura: avaliação inicial com imagens de lesões de pele, aula expositiva com momentos para discussões, seguido da repetição da avaliação inicial com acréscimo de perguntas sociodemográficas. Proposta aceita por todos os participantes.

Após encontros com equipe do NEC para demais orientações do design instrucional indicado para a aula, foi construído o protótipo desta capacitação e seguido para etapa de teste, na segunda-feira de manhã no auditório do HCB. Nesta etapa, dos trinta participantes da entrevista inicial, dezessete estiveram presente para avaliar o protótipo da capacitação desenvolvida como adequado a execução. Estes iniciaram o compartilhamento com seus colegas de profissão o link de inscrição na capacitação.

6.1.1. Sugestões para a capacitação

Dos temas sugeridos, "visualização" foi um tópico relatado como extremamente importante, com a demonstração de imagens para a identificação de lesões suspeitas e a diferenciação de lesões não suspeitas (benignas). Além disso, o tema "como abordar o cliente sobre o envio da foto?" foi indicado como relevante, sendo justificado pelo possível desconforto ao conversar com os clientes sobre o câncer e seus estigmas. Ademais, foi solicitada a inclusão do tema "estratégias de como despertar o autocuidado dos clientes". Na ilustração da figura 8, é possível identificar quais foram as palavras mais citadas pelos entrevistados quando perguntados sobre os temas a serem abordados na capacitação.



Figura 8. Representação em nuvem de palavras das mais citadas quando questionados sobre temas para a capacitação.

Quando questionados sobre os métodos avaliativos considerados mais adequados para a capacitação, alguns profissionais participantes relataram que questões discursivas e extensas eram pouco atrativas e de baixa efetividade. Como alternativa, sugeriram o uso de imagens, nas quais os alunos deveriam indicar se a lesão apresentada poderia ou não corresponder a um caso de câncer de pele.

6.2. Implementação da capacitação

Após a etapa de *Design Thinking*, a capacitação foi desenvolvida com base nos dados coletados. Optou-se por uma capacitação presencial, com duração de quatro horas. Além disso, foram disponibilizadas cinco opções de datas diferentes, sempre às segundas-feiras. Ao todo, 143 alunos foram capacitados, distribuídos em uma média de 28 alunos por dia de capacitação, totalizando cinco turmas.

6.2.1. Perfil sociodemográfico dos participantes

A tabela 1 evidencia o perfil sociodemográfico dos participantes do curso. Dos 143 profissionais capacitados, 90,2% eram mulheres. A distribuição etária foi equilibrada, com 52,5% dos participantes com menos de 40 anos e 47,5% com 40 anos ou mais. A média de idade foi de 39 anos (DP = 10,1).

Em relação à escolaridade, 28,0% dos participantes possuíam ensino superior completo e 18,9% tinham pós-graduação. Quanto à ocupação, 28,7% atuavam como esteticistas, 16,1% como podólogos, 14,0% como cabeleireiros, 11,2% como massoterapeutas, 5,6% como designers de sobrancelha, 4,9% como fisioterapeutas dermato-funcionais, 4,9% como manicures e/ou pedicures, 2,8% como depiladores, 2,8% como tatuadores, 2,1% como enfermeiras estetas e 2,1% como farmacêuticos estetas. Outras categorias, como body piercing, barbeiro, dentista, maquiadora, entre outras, apresentaram porcentagens inferiores a 1%. Quando agrupadas, essas categorias somaram 1,8%, completando os 100% da amostra.

O tempo de atuação na área foi estratificado: 46,2% dos participantes atuavam entre 2 e 10 anos, e 69,2% eram proprietários de seus próprios estabelecimentos. A carga horária semanal variava entre 30 e 40 horas para 29,4% dos participantes e entre 20 e 30 horas para 28,0%. Em relação à renda, 44,1% informaram receber entre 1 e 3 salários-mínimos, correspondendo a valores entre R\$ 1.320,00 e R\$ 3.960,00 mensais (referente ao salário-mínimo vigente no Brasil em 2023).

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico dos profissionais de estética e cuidados corporais que participaram das capacitações oferecidas pelo Projeto Retratar.

Características		Frequência Absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Sexo	Feminino	129	90,2%
	Masculino	14	9,8%
Faixa Idade	≤ 39	73	52,5%
	≥ 40	66	47,5%
Estado civil	Solteiro (a)	48	33,6%
	Amigado / mora junto	13	9,1%
	Casado (a)	69	48,3%
	Separado (a) / Divorciado (a)	11	7,7%
	Viúvo (a)	2	1,4%
Ter filhos	Não tenho	58	40,6%
	Tenho 1	42	29,4%
	Tenho 2 a 4 filhos	43	30,1%
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto	1	0,7%
	Ensino fundamental completo	11	7,7%
	Ensino médio incompleto	1	0,7%
	Ensino médio completo	25	17,5%
	Ensino técnico	22	15,4%
	Ensino superior incompleto	16	11,2%
	Ensino superior completo	40	28,0%
	Pós-Graduação	27	18,9%
Profissão	Barbeiro	1	0,7%
	Body piercing	1	0,7%
	Cabeleireiro	20	14,0%
	Dentista	1	0,7%
	Depilador	4	2,8%
	Design de sobrancelha	8	5,6%
	Enfermeira Esteta	3	2,1%

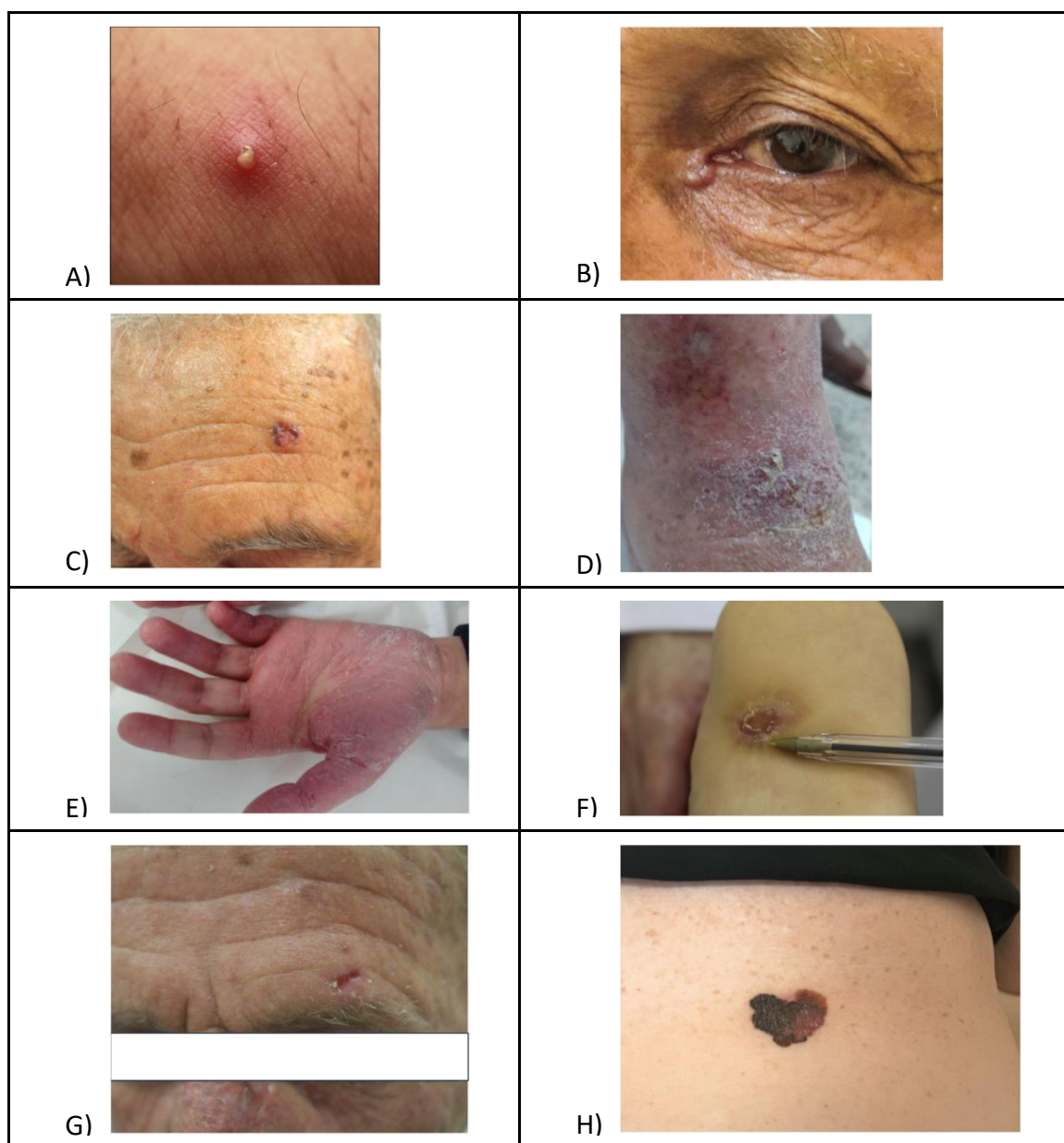
	Esteticista	41	28,7%
	Farmacêutico esteta	3	2,1%
	Fisioterapeuta Dermato funcional	7	4,9%
	Manicure e / ou pedicure	7	4,9%
	Maquiadora	1	0,7%
	Massoterapeuta	16	11,2%
	Podóloga	23	16,1%
	Tatuador	4	2,8%
	Outros	3	2,1%
Tempo de atuação	menos de 2 anos	35	24,5%
	de 2 a 10 anos	66	46,2%
	de 11 a 20 anos	29	20,3%
	mais que 20 anos	13	9,1%
Dono ou sócio	Sou contratado (a)	26	18,2%
	Sou sócio (a)	18	12,6%
	Sou dono (a)	99	69,2%
Carga horária de trabalho por semana	Menos de 20h	33	23,1%
	20 a 30 horas	40	28,0%
	30 a 40 horas	42	29,4%
	Mais de 40 horas	28	19,6%
Faixa salarial	Até R\$ 1.320	10	7,0%
	De R\$1.320 a R\$ 2.640	32	22,4%
	De R\$2.640 a R\$ 3.960	31	21,7%
	De R\$ 3.960 a R\$ 5.280	19	13,3%
	De R\$ 5.280 a R\$ 6.600	11	7,7%
	De R\$ 6.600 a R\$ 7.920	10	7,0%
	De R\$ 7.920 a R\$ 9.240	8	5,6%
	Mais de R\$ 9.240	10	7,0%
	Prefiro não dizer	12	8,4%

Estatística descritiva. n total de 143 participantes.

Faixa salarial considerando salário-mínimo de R\$ 1.320 em 2023).

6.2.2. Avaliação da identificação de lesões de pele

Os questionários utilizados para avaliar os participantes foram desenvolvidos com base nas sugestões obtidas durante a etapa de *Design Thinking*, com o objetivo principal de avaliar o conhecimento dos participantes em relação à identificação de lesões suspeitas de câncer de pele. Todos os questionários continham as mesmas fotos, permitindo que os alunos fossem avaliados de forma adequada. Foram utilizadas fotos reais de lesões de pele, nas quais os participantes deveriam presumir o diagnóstico de câncer de pele (Figura 9).



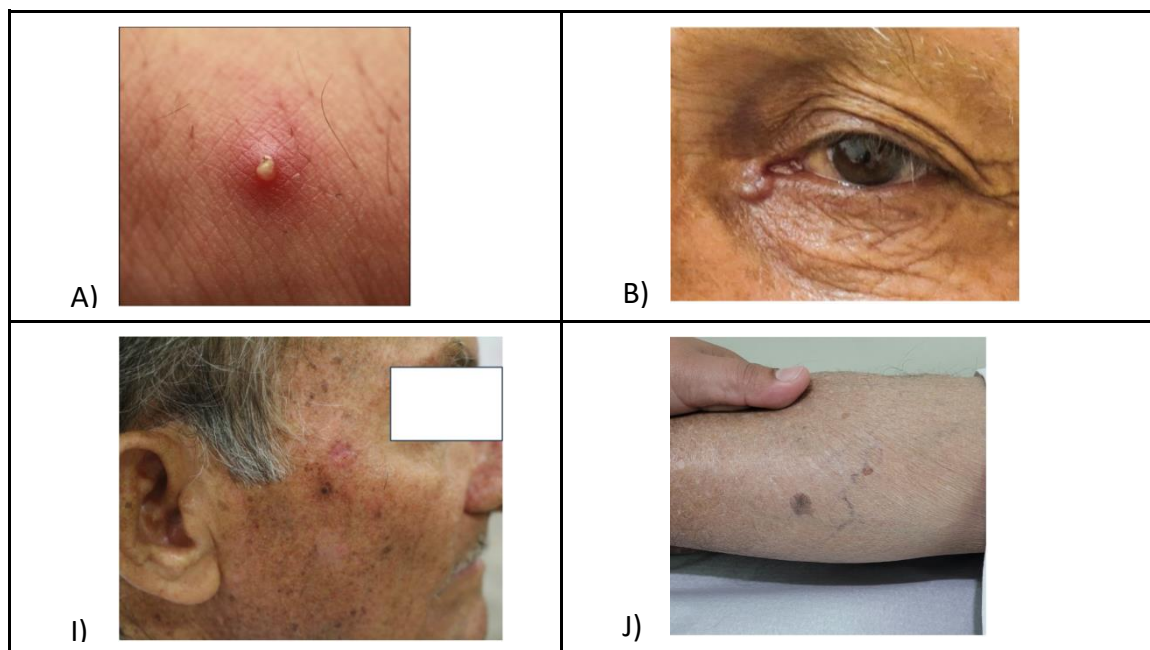


Figura 9 - Imagens de lesões de pele utilizadas no questionário respondido pelos participantes da capacitação. Fonte das imagens: A) FARIAS, I., Onsalus 2024; B,C e H = Atlas de câncer de pele 2019; D, E,F G, I e J = Banco de imagens do Hospital de Câncer de Barretos.

A figura 10 apresenta a distribuição das respostas corretas, incorretas e a taxa de adesão dos participantes em cada momento avaliativo. Um total de 143 profissionais participou da capacitação. No entanto, no primeiro momento avaliativo (M1), oito participantes chegaram com atraso e não responderam ao questionário inicial. Na avaliação realizada um mês após o término da capacitação (M3), 34 participantes não responderam, resultando em uma taxa de adesão de 76,2%. Já na avaliação realizada após seis meses (M4), houve a ausência de 46 respostas, correspondendo a uma taxa de adesão de 67,8%.

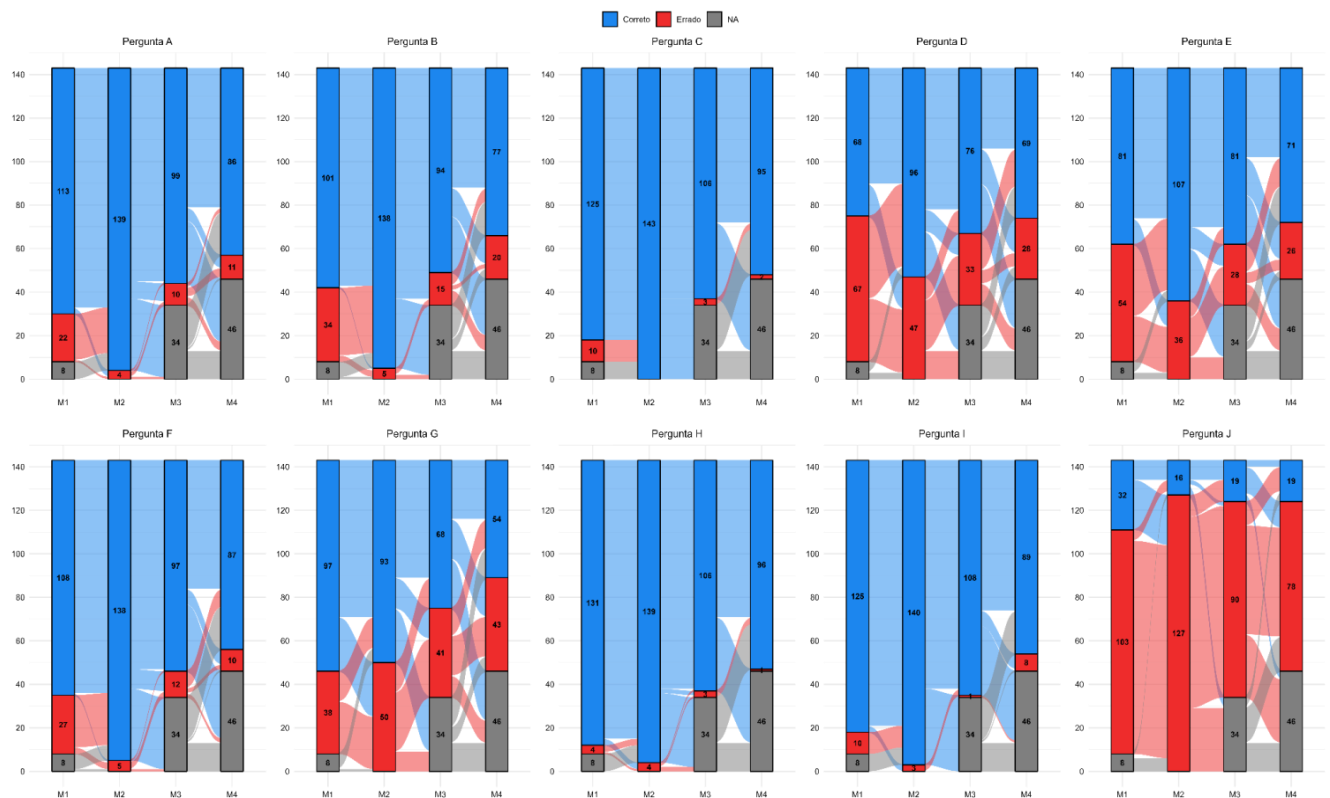


Figura 10 - *Alluvial plot* geral da alternância de respostas em todos os momentos do estudo, sendo M1 a avaliação pré-capacitação, M2 a avaliação pós capacitação, M3 a avaliação após 1 mês e M4 a avaliação após 6 meses.

Ao todo, 78 indivíduos concluíram as quatro avaliações, a figura 11 elucida a alternância de respostas destes 78 participantes.

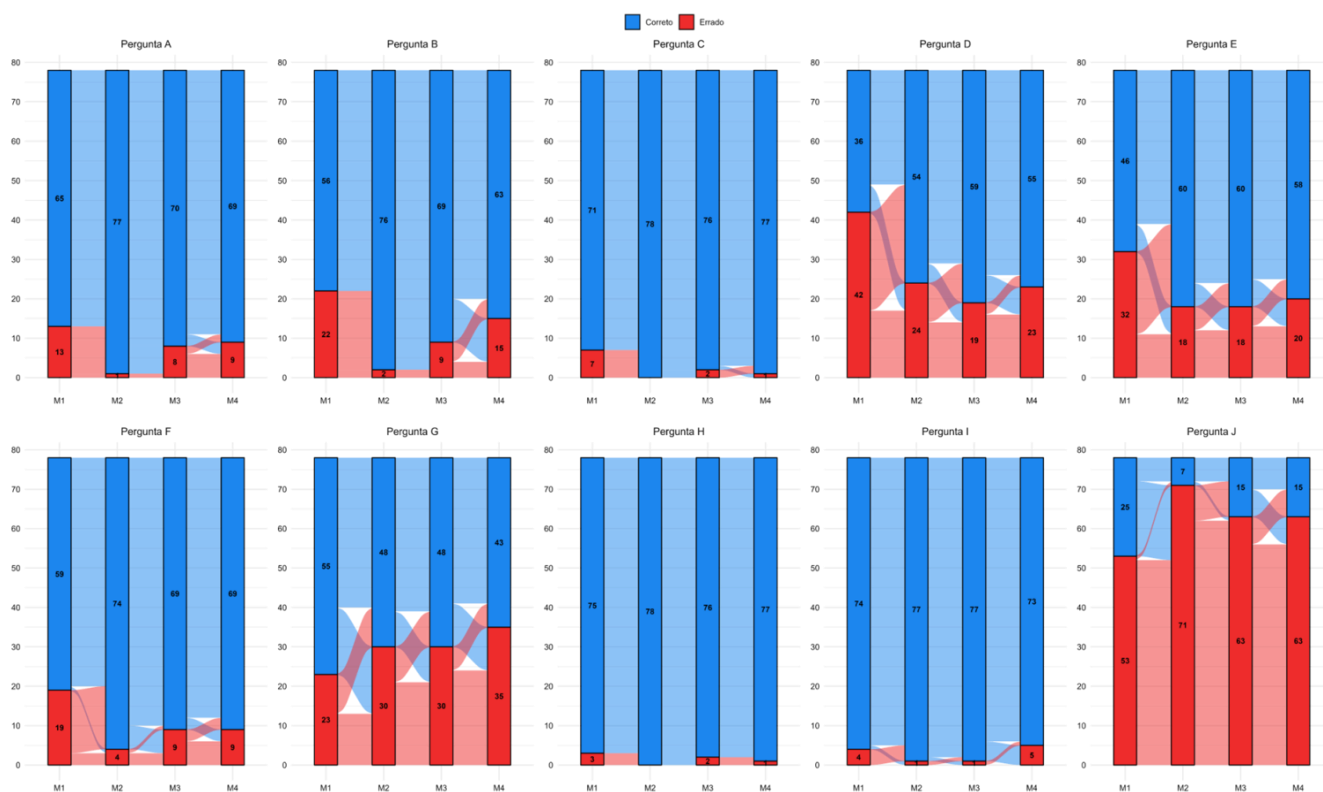


Figura 11 - Alluvial plot específico da resposta dos 78 participantes que completaram todos os momentos.

Considerando os mesmos participantes e o valor de $p < 0,05$, o teste estatístico Q de Cochran, apresentado na tabela 2, evidenciou que as fotos de lesões de pele respondidas no questionário, nas imagens de A a F, mostraram uma melhoria significativa. Em outras palavras, os alunos responderam incorretamente no pré-teste (M1) e acertaram após a capacitação. As imagens G, H e I não apresentaram diferença significativa no comparativo geral de todos os alunos. Apenas na imagem J observou-se uma mudança de resposta negativa, ou seja, os alunos acertaram no pré-teste e, após a capacitação, mudaram a resposta para a alternativa errada. Contudo, é importante ressaltar que as principais alterações nas respostas foram identificadas no comparativo entre o momento antes da capacitação (M1) e os outros momentos avaliativos.

Tabela 2 - Variação nas respostas sobre identificação de lesões cutâneas nos quatro momentos de avaliação

Pergunta	Diagnóstico	M1 + M2	M1 + M3	M1 + M4	M2 + M3	M2 + M4	M3 + M4
A	NC	,001*	,665	1,000	,154	,064	1,000
B	CA	,000*	,010*	,537	,537	,010*	,874
C	CA	,010*	,152	,044*	1,000	1,000	1,000
D	NC	,001*	,000*	,000*	1,000	1,000	1,000
E	NC	,010*	,010*	,044*	1,000	1,000	1,000
F	CA	,000*	,022*	,022*	,877	,877	1,000
G	CA	-	-	-	-	-	-
H	CA	-	-	-	-	-	-
I	CA	-	-	-	-	-	-
J	NC	,000*	,111	,111	,356	,356	1,000

Distribuição das respostas dos 78 participantes em relação às imagens A a J ao longo dos quatro momentos de avaliação (M1 a M4). Utilizado o teste Q de Cochran para identificar diferenças estatisticamente significativas nas proporções de acertos ao longo do tempo ($p < 0,05$). M1 = Questionário pré-capacitação, M2 = Questionário pós-capacitação, M3 = Questionário após 1 mês, M4 = Questionário após 6 meses. NC = Não Câncer, CA = Câncer.

* Valor de $p < 0,05$.

Uma perspectiva semelhante foi observada ao comparar o total de participantes que responderam nos momentos avaliativos comparativos, conforme evidenciado na tabela 3. Ao utilizar o teste de McNemar, as diferenças estatísticas mais significativas foram encontradas no comparativo ente o M1 e o M2.

Tabela 3 - Comparação pareada das respostas entre os momentos de avaliação.

Pergunta	Diagnóstico	M1 + M2 (N = 135)	M1 + M3 (N = 105)	M1 + M4 (N = 89)	M2 + M3 (N = 109)	M2 + M4 (N = 93)	M3 + M4 (N = 80)
A	NC	,000*	,210	,302	,039*	,002*	1,000
B	CA	,000*	,006*	,307	,000*	,000*	,210
C	CA	,002*	,109	,109	,250	,500	1,000
D	NC	,002*	,002*	,001*	1,000	1,000	,549
E	NC	,002*	,029*	,020*	,815	,791	,774
F	CA	,000*	,012*	,049	,021*	,109	1,000
G	CA	,108	,200	,009*	1,000	,307	,481
H	CA	1,000	1,000	,625	1,000	1,000	1,000
I	CA	,092	,125	1,000	,625	,063	,219
J	NC	,001*	,076	,122	,039*	,031*	1,000

Comparação das proporções de acertos nas respostas dos participantes que responderam ambos os momentos comparativos. Utilizado o teste de McNemar para avaliar mudanças significativas nas respostas entre pares de momentos ($p < 0,05$). M1 = Questionário pré-capacitação, M2 = Questionário pós-capacitação, M3 = Questionário após 1 mês, M4 = Questionário após 6 meses, n= Quantidade de respondentes. NC = Não Câncer, CA = Câncer.

* Valor de $p < 0,05$.

6.2.3. Conduta dos profissionais sobre a abordagem do tema com os clientes

Além do questionário utilizado para avaliar a identificação de lesões de pele, um segundo questionário foi aplicado para avaliar a conduta dos profissionais em relação à abordagem do tema "câncer de pele" com seus clientes. Nos momentos avaliativos M1, M3 e M4, os participantes responderam a perguntas relacionadas à forma como conversam com os clientes sobre o câncer de pele.

Quando questionados sobre o que fazem ao identificar uma pinta ou mancha suspeita em seus clientes, a maioria dos participantes relatou aconselhar a busca por atendimento médico (Figura 12). O gráfico do tipo *Alluvial plot* ilustra a mudança no padrão de respostas ao longo do tempo, com destaque para o aumento na recomendação de busca por atendimento médico após a capacitação.

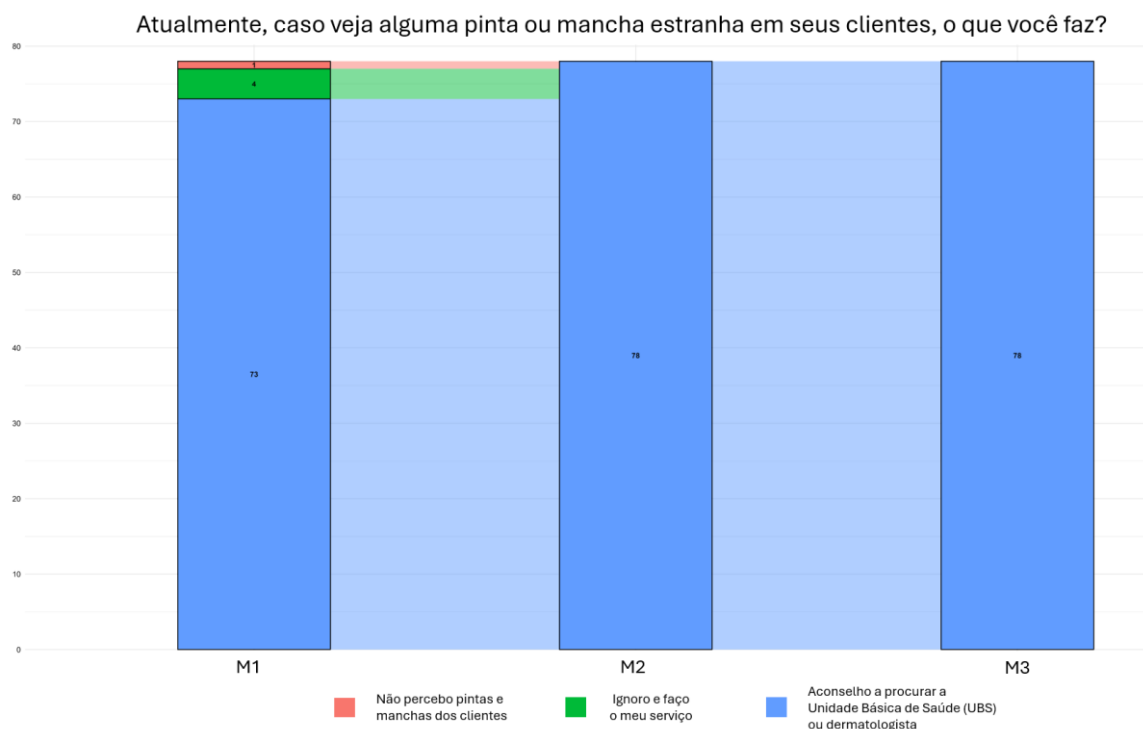


Figura 12 - Fluxo das respostas dos participantes nos momentos M1, M3 e M4 sobre a conduta adotada ao identificarem manchas ou pintas suspeitas em seus clientes.

Em relação às perguntas sobre histórico familiar, horário recomendado para evitar a exposição solar, fatores de risco e fatores de proteção para o câncer de pele, observou-se, na figura 12 a 15, uma redução na frequência de respostas à opção “não converso com os clientes sobre isso” nos momentos pós-capacitação (m3 e m4), quando comparados ao momento pré-capacitação (m1).

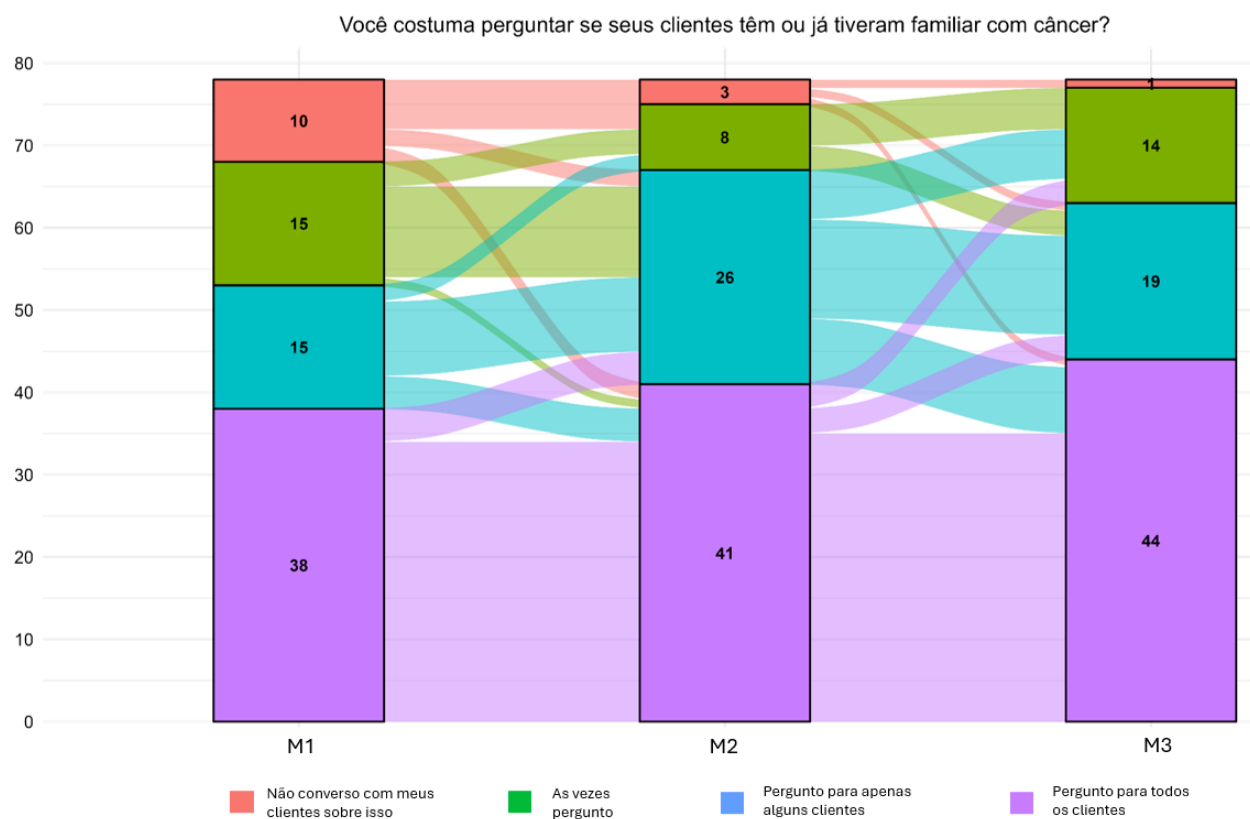


Figura 13 - Distribuição das respostas dos participantes nos momentos M1, M3 e M4 sobre a abordagem ao tema histórico familiar de câncer de pele

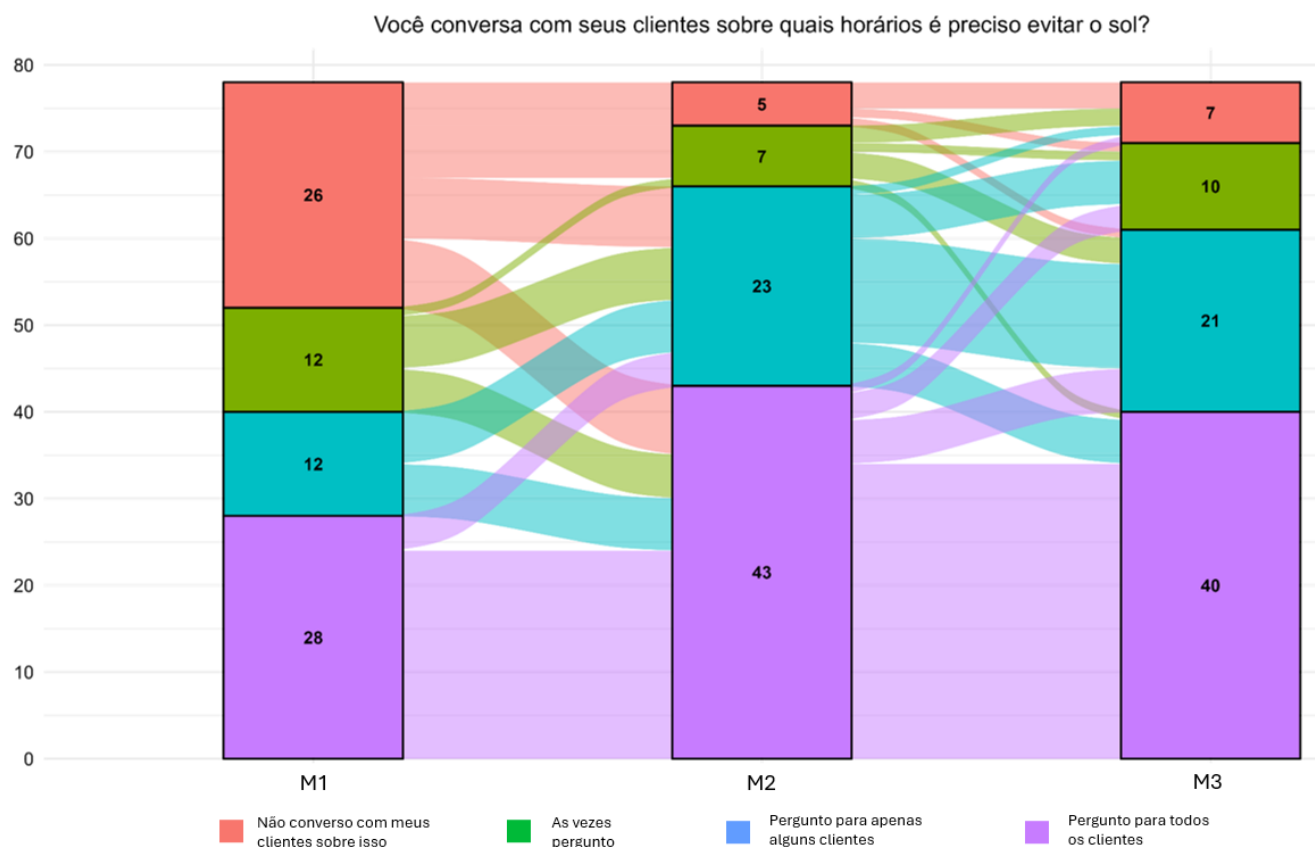


Figura 14 - Distribuição das respostas dos participantes nos momentos M1, M3 e M4 sobre a abordagem ao tema: horário de evitação à exposição solar

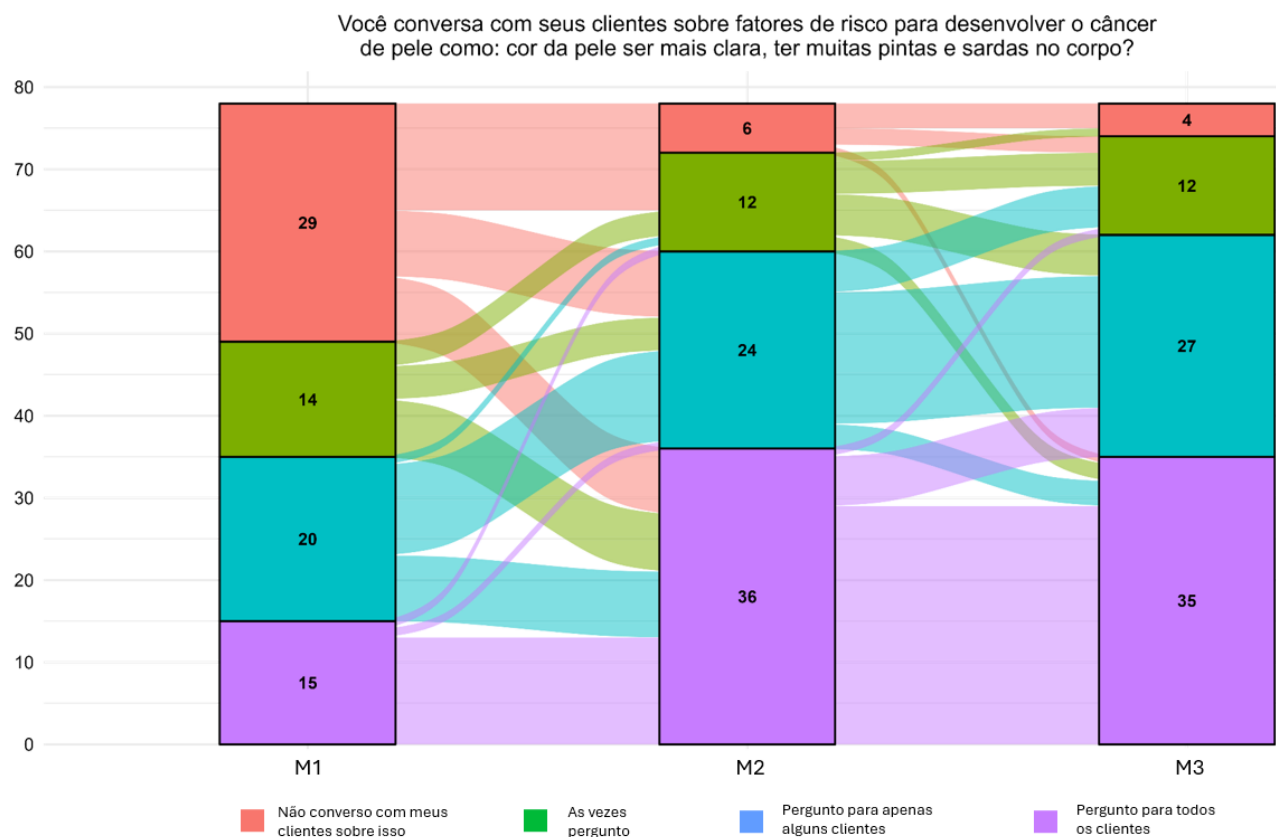


Figura 15 - Distribuição das respostas dos participantes nos momentos M1, M3 e M4 sobre a abordagem ao tema: fatores de risco ao desenvolvimento do câncer de pele

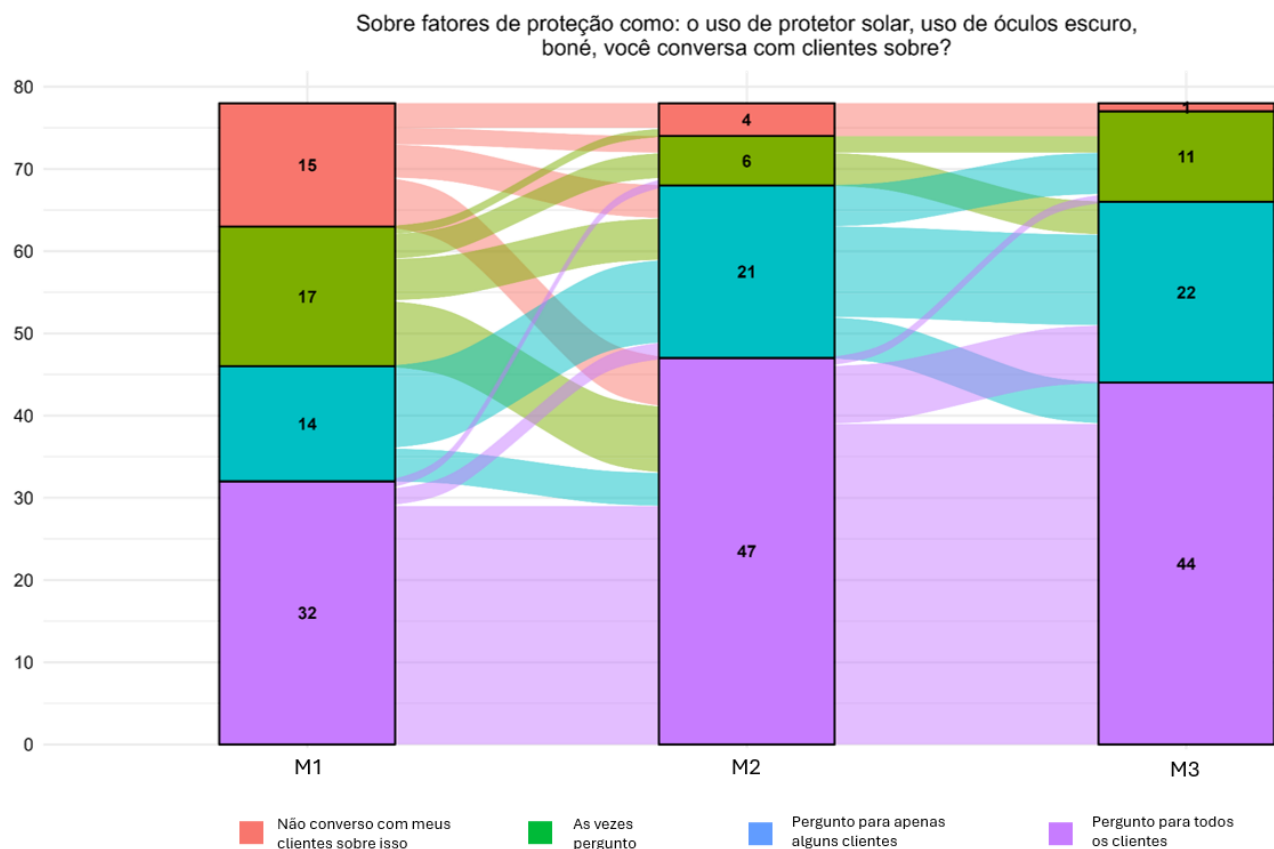


Figura 16 - Distribuição das respostas dos participantes nos momentos M1, M3 e M4 sobre a abordagem ao tema: fatores de proteção ao desenvolvimento do câncer de pele.

6.3. Análise multivariada por regressão logística, tendo como desfecho a chance de acerto

Considerando os 78 participantes que responderam em todos os momentos, a tabela 4 consiste em associar a chance de acerto nos momentos avaliados, por determinada característica dos participantes. As características que foram identificadas com maior chance de acerto nos momentos avaliados, considerando o valor de $p < 0,05$ foram: trabalhar menos de 20 horas semanais e receber mais de 2 salários-mínimos por mês. As outras características não demonstraram estar associadas ao acerto ou erro, diante da amostra e testes realizados.

Tabela 4 - Análise multivariada por acerto e características dos participantes

Características		RC	95% IC	p-valor
Sexo	Feminino	—	—	—
	Masculino	1,26	0,86 - 1,86	0,2
Escolaridade	≥ ensino superior	—	—	—
	≤ ensino médio	1,07	0,86 - 1,34	0,5
Tempo de atuação	Menos de 2 anos	—	—	—
	De 2 a 10 anos	0,80	0,56 - 1,15	0,2
	Mais de 10 anos	1,05	0,70 - 1,58	0,8
Proprietário x Contratado	Proprietário	—	—	—
	Contratado	1,19	0,84 - 1,68	0,3
Jornada de trabalho	Menos de 20 horas	—	—	—
	De 20 a 30 horas	0,66	0,48 - 0,92	*0,014
	de 30 a 40 horas	0,68	0,47 - 0,96	*0,031
	Mais de 40 horas	0,43	0,28 - 0,66	*<0,001
Faixa salarial^a	Até R\$1.320	—	—	—
	De R\$1.320 a R\$2.640	1,46	0,94 - 2,26	*0,094
	De R\$2.640 a R\$3.960	1,73	1,07 - 2,78	*0,025
	De R\$3.960 a R\$6.600	2,23	1,35 - 3,68	*0,002
	Mais de R\$6.600	2,16	1,28 - 3,65	*0,004

Análise multivariada realizada por regressão logística, considerando $p < 0,05$ como estatisticamente significativo (*).
RC: razão de chance; IC: intervalo de confiança. ^a Valor salário-mínimo no Brasil em 2023 no valor R\$1.320,00.

6.4. Envio de fotos de lesões de pele por meio do QR Code do profissional pós capacitação

Como descrito na metodologia, cada profissional recebeu um certificado com um *QR Code* exclusivo, após a conclusão da capacitação fornecida pelo Projeto Retratar. A quantidade de envios de fotos de lesões de pele pelos clientes desses profissionais está representada na figura 17, totalizando 117 imagens encaminhadas. Todas as fotos foram avaliadas por uma dermatologista do departamento de prevenção de pele do HCB, por meio de uma plataforma de teledermatologia. Como resultado dessas avaliações, 54 imagens foram classificadas como lesões não suspeitas e 55 como lesões suspeitas. Além disso, 8 imagens foram consideradas inadequadas devido à visualização insuficiente da lesão, sendo solicitado o reenvio das fotos aos respectivos participantes.

Avaliações teledermatologia

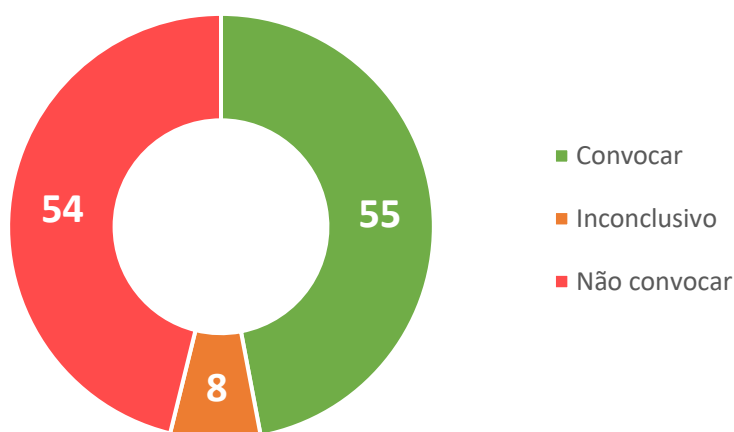


Figura 17 - Representação da quantidade de fotos enviadas por meio do *QR Code*

As 55 fotos classificadas como “convocar” na avaliação dermatológica correspondiam a 39 pessoas que enviaram suas imagens por meio do *QR Code* vinculado ao profissional da estética e cuidados corporais, conforme ilustrado na figura 17. Desses indivíduos, 14 receberam alta após consulta presencial, 3 aguardavam consulta, 8 desistiram do atendimento, 5 permaneceram em acompanhamento com retorno agendado e 6 foram encaminhados para biópsia. Destas encaminhadas para biópsia, apenas 1 aguarda execução do procedimento. Dentre as 5 pessoas que já realizaram o procedimento, resultou em 7 lesões biopsiadas: 3 foram diagnosticados com lesões benignas, 2 com

lesões pré-malignas e 1 com carcinoma basocelular (CBC) e 1 com carcinoma de células escamosas (CEC).

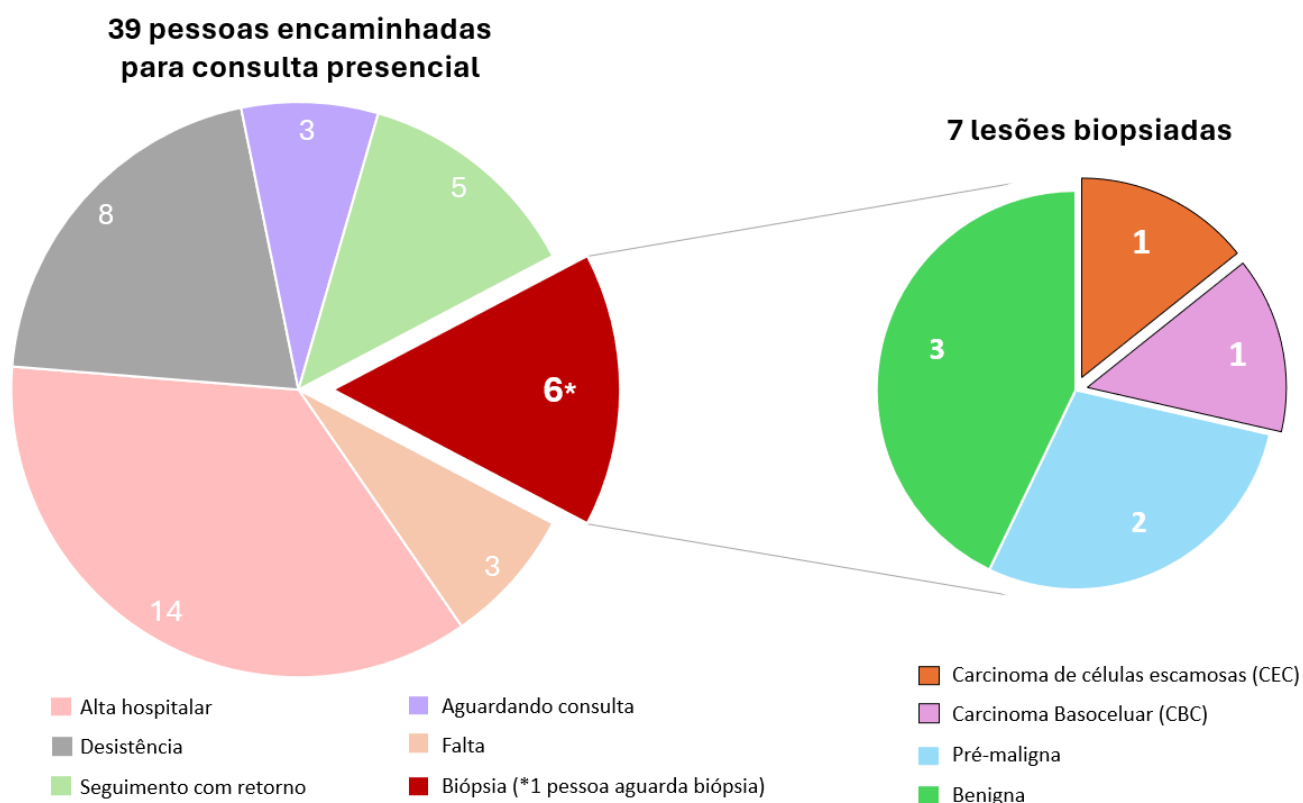


Figura 18 - Desfecho das pessoas atendidas em consulta dermatológica após o envio da foto por meio do *QR Code* do profissional da estética e cuidados corporais.

7. DISCUSSÃO

7.1. Desenvolvimento da capacitação utilizando o *Design Thinking*

Os níveis de conhecimento sobre câncer de pele foram avaliados em alguns estudos que obtiveram resultados semelhantes, evidenciando o nível moderado de conhecimento, atitudes desfavoráveis e práticas inadequadas sobre o rastreamento do câncer de pele, abordando temas como fatores de risco e proteção, características visuais das lesões e possibilidades terapêuticas^{34, 35}. Diante do contexto de disparidades regionais e socioeconômicas, as intervenções de saúde pública exigem personalização e utilizar a metodologia *Design Thinking* propiciou que a capacitação fosse desenvolvida de forma mais efetiva, buscando maximizar as chances de o conteúdo posteriormente experienciado, ser atrativo e coerente com a prática dos participantes capacitados^{22, 23, 36}.

A utilização da metodologia *Design Thinking* possibilitou o desenvolvimento de uma capacitação adaptada e centrada no público-alvo deste estudo. Essa abordagem contrasta com investigações prévias sobre conhecimento e educação em câncer de pele, nas quais os materiais instrucionais foram elaborados pelos próprios pesquisadores e aplicados por meio de aulas expositivas a grupos específicos de profissionais³⁷⁻⁴⁰.

Este é o primeiro estudo em que os pesquisadores ofereceram uma capacitação abrangendo mais de quinze categorias de profissionais que atuam diretamente com a pele dos clientes, independente da área de atuação. Essa estratégia difere do estudo de NG e colaboradores, no qual a intervenção foi restrita a três categorias profissionais, sendo elas cosmetologista, estética e massoterapia⁴¹. Cabe destacar que, embora haja heterogeneidade quanto ao nível educacional e ao conhecimento específico de cada área, todos estes profissionais mantêm contato direto e frequente com pele de clientes. Além disso, relataram interesse em adquirir conhecimento suficiente para se sentirem preparados a orientar os clientes sobre a possibilidade de malignidade em lesões de pele observadas durante execução do serviço prestado pelo profissional, contexto oportuno para a identificação de lesões visíveis a olho nu com características sugestivas de câncer de pele³⁴.

O interesse em adquirir novos conhecimentos sobre saúde dermatológica tem sido frequentemente relatado por participantes em estudos realizados sobre esta temática^{19, 42}. Diante desta oportunidade, pesquisadores partem de suas próprias interpretações de quais tópicos e como deveriam promover este ensino, prática que evidencia a lacuna entre o conhecimento prévio dos profissionais, frequentemente não avaliado, e o novo conteúdo proposto^{21, 43}.

Durante a etapa do desenvolvimento da capacitação, compreender o conhecimento prévio e potencialidades de intersecção ao novo conhecimento sobre o câncer de pele, foi imprescindível para direcionamento da construção do conteúdo programático. Executar a etapa de empatia, fase inicial da metodologia *Design Thinking*, favoreceu essa compreensão do contexto vivido pela população-alvo, e orientou as etapas subsequentes de maneira mais direcionada às potencialidades identificadas^{22, 23}.

A aplicação da metodologia *Design Thinking* com uma amostra de 30 participantes distribuídos em 12 categorias profissionais, possibilitou a compreensão de tópicos relevantes. Entre eles, destacou-se a preferência pela modalidade presencial de ensino, especialmente às segundas-feiras, em virtude do fato de muitos profissionais trabalharem aos finais de semana, tornando este o dia mais adequado para o aprendizado²⁹. Outro aspecto recorrente foi a valorização do uso de imagens e fotografias de lesões cutâneas, favorecendo a memorização de atributos característicos de câncer de pele para reconhecimento em situações práticas do cotidiano destes profissionais.

A abordagem ao cliente emergiu como um aspecto crítico, especialmente no que se refere à comunicação sobre a necessidade de avaliação dermatológica. Para apoiar essa interação, foi incorporado ao certificado de capacitação um *QR Code*, recurso que reforçou a credibilidade da orientação, estratégia considerada relevante pelos profissionais participantes. A metodologia adotada permitiu evidenciar limitações e, ao mesmo tempo, construir soluções de forma colaborativa com os profissionais envolvidos²⁵. Ainda assim, alguns relataram desconforto ao abordar o tema com os clientes, citando insegurança e receio de parecerem invasivos. Tais dificuldades foram trabalhadas durante a capacitação, com ênfase em desenvolver uma abordagem sensível e fundamentada, que favorece maior confiança no momento de orientar ao cliente sobre a possibilidade de avaliação dermatológica por meio do aplicativo presente no *QR Code*.

7.2. Efeitos da capacitação na retenção do conhecimento e mudança de comportamento

Após a etapa de desenvolvimento da capacitação com de *Design Thinking*, e com o apoio do setor da imprensa do HCB na divulgação, os interessados inscreveram-se nas vagas disponíveis e participaram presencialmente no dia da capacitação. O conteúdo foi ministrado em formato expositivo e complementado por sessões de esclarecimento de dúvidas. Os participantes foram introduzidos à relevância de abordar o câncer de pele nas interações com clientes e, por meio de estratégias de visualização, aprenderam a diferenciar lesões sugestivas de malignidade de lesões não suspeitas. A

utilização de gamificação mostrou-se uma estratégia efetiva na absorção de conteúdo, conforme já demonstrado em outras áreas de conhecimento relacionadas à saúde ^{27, 28}.

O interesse em adquirir novos conhecimentos é uma perspectiva favorável à retenção do conteúdo⁴⁴⁻⁴⁶. Neste estudo, os participantes relataram motivação em apreender devido ao desejo de contribuir com a saúde de seus clientes³⁴. Entre as 10 imagens apresentadas na Figura 8, exibidas em todos os quatro momentos avaliativos, a principal mudança de resposta foi encontrada entre o primeiro e segundo momento (pré e pós capacitação, respectivamente). A partir do segundo momento, a frequência de mudança de resposta diminui, evidenciando a retenção de conteúdo ao longo do tempo avaliado, conforme representado na Figura 11 e nas Tabelas 2 e 3.

Observou-se redução no índice de acertos em relação às lesões não suspeitas após a intervenção, também relatado em estudos prévios, corroborando com os resultados identificados nesta pesquisa^{19, 21}. Esse achado pode refletir maior cautela por parte dos profissionais, que, após a capacitação, tendem a estar mais vigilantes frente à pele dos clientes, conscientes de que pintas e manchas podem indicar malignidade. Neste contexto, a demonstração de interesse pela saúde dos clientes e a insegurança de assertividade, estes profissionais se tornam mais propensos na indicação de mais lesões para serem avaliadas, principalmente aquelas com coloração, independente da associação com fatores de risco ou proteção para o câncer de pele.

Em relação às taxas de acerto por parte dos profissionais, os índices de acerto foram mais elevados entre participantes com jornada de trabalho inferior a 20 horas semanais e entre aqueles pertencentes ao grupo de maior renda. Estudos anteriores já demonstraram que a jornada de trabalho está associada à capacidade de absorção de conteúdo e à execução de atividades⁴⁷⁻⁴⁹.

Após a capacitação, profissionais da estética e cuidados corporais relataram maior segurança em falar sobre câncer de pele no dia a dia de trabalho, essa relação tem se demonstrado frequente pelos participantes após participação a intervenções sobre esta temática. Essa mudança de comportamento é relatada por outros pesquisadores^{21, 41, 50} e condiz com a população deste estudo. As Figuras de 11 a 15 ilustram essa transformação de perspectiva, evidenciando que, após capacitados, os profissionais relataram dialogar com os clientes sobre câncer de pele com maior frequência.

7.3. Dados preliminares do rastreamento e impacto potencial na detecção precoce

Apesar dos profissionais não acertarem todas as alternativas dos questionários, esse achado reflete uma limitação que médicos especialistas em dermatologia também encontram na prática clínica, apresentando taxas de sensibilidade e especificidade em torno de 70% e 80%,

respectivamente⁵¹. Profissionais da estética e cuidados corporais, após a capacitação para identificação de lesões suspeitas para câncer de pele, compreenderam a importância de iniciar a abordagem ao tópico ao realizar suas práticas habituais de trabalho e indicar o acesso à avaliação dermatológica em caso de identificação de alguma lesão com suspeita de malignidade.

Foi identificada mudança de hábitos em relação às conversas com clientes sobre câncer de pele. Antes da capacitação, alguns dos profissionais que relataram não abordar o tema com seus clientes, mudaram de resposta após a intervenção. As Figuras 11 a 15 ilustram esta alternância das respostas durante os momentos avaliados, proporções de respondentes a alternativa “Não converso com meus clientes sobre isso” foram reduzidas nos momentos após 1 e 6 meses. Esse resultado evidencia a aplicabilidade de ações objetivas a promoção e discussão sobre o tema, visando a mudança de hábitos para comportamentos favoráveis às estratégias de rastreamento de câncer.

Além da disposição para dialogar, estes profissionais podem orientar os clientes a acessarem o *QR Code* e receberem, gratuitamente, avaliação da sua pele. A possibilidade do acesso a avaliação dermatológica foi identificada na etapa do *Desing Thinking* como altamente relevante e atrativa, se relacionando com os resultados apresentados nas figuras 13 e 14, nas quais os clientes foram orientados, pelos profissionais, a enviarem fotos. Pessoas elencadas pela teledermatologia com necessidade de avaliação presencial são atendidos no setor da prevenção do Hospital de Câncer de Barretos para realização de algum procedimento como biópsia, seguimento ou alta do serviço.

Segundo Demografia Médica de 2025, ao todo são 11.419 dermatologistas cadastrados no Brasil, sendo 60% concentrados nas capitais do país e cerca de 22% atuam em cidades médias (100 a 300 mil habitantes). No estado de São Paulo, com aproximadamente 3.926 dermatologistas, estima-se que cada profissional deveria diagnosticar cerca de 17 casos de câncer de pele por ano, considerando a média de 67 mil novos casos anuais entre 2023 e 2025^{2, 52}.

Diante deste cenário, é imprescindível disseminar a capacidade de identificação de lesões de pele para além dos dermatologistas e dos profissionais médicos. Profissionais atuantes em contato com a pele, se capacitados adequadamente, podem ser participativos e parte importante em abordagens inovadoras de rastreamento do câncer de pele^{36, 43}.

Até o presente momento, não identificamos outro estudo que tenha realizado intervenção educacional por meio de capacitação para profissionais da estética e cuidados corporais para identificação de lesões de pele suspeita e o acesso integrado à avaliação dermatológica. Entretanto, este estudo demonstra de maneira consistente a capacidade destes profissionais, quando instrumentalizados, a identificar lesões suspeitas de malignidade (Figura 18).

7.4. Limitação do estudo

No decorrer da execução desta pesquisa, o viés de seleção se demonstrou como uma limitação importante, pois o interesse ativo em participar da capacitação foi um filtro seletor. Mais de 58% dos participantes tinham ao menos nível superior de escolaridade, evidenciando a situação em que profissionais com menor escolaridade buscaram menos a capacitação, relacionando com níveis de retenção de conteúdo diferentes ao que esperávamos, entretanto os índices de início a comunicação sobre câncer de pele com os clientes foram notáveis.

Após capacitados, alguns profissionais não responderam as avaliações de 1 e 6 meses. A busca de contato individual por meio de mensagem no celular por envio do link de avaliação foi feita até 3 vezes, resultando em 78 indivíduos respondedores aos 4 momentos avaliados

Outra limitação esteve relacionada ao período de espera entre o encaminhamento da foto por parte do cliente e o atendimento nos casos que exigisse consulta presencial. Devido a limitação da disponibilidade de dermatologista, salas para consulta e cirurgia, houve um período médio de espera de 91 dias para consulta presencial e para os indicados a biópsia o tempo de espera foi em média de 108 dias desde o envio da foto até o procedimento realizado.

Consideramos prazo de espera muito alto e apontamentos aos departamentos responsáveis foram feitos com o intuito de redução deste período, entretanto, nos dados de literatura no contexto brasileiro e do SUS, este tempo, apesar de considerável, foi menor que o relatado por Rôla e Pinto em 2023, ao identificarem período de espera médio de 6 meses para atendimento de todas as especialidades da dermatologia.

Os casos considerados como prioridade alta como suspeitas de melanoma são indicados com mais brevidade, com primeira consulta em até 15 dias do envio e biópsia em até 15 dias pós consulta. Até o momento, nenhum caso foi considerado com esta urgência e o tempo médio reflete os casos indicados como prioridade média e baixa, classificados pela equipe de dermatologia.

8. CONCLUSÃO

Desenvolver a capacitação de forma personalizada por meio do *Design Thinking*, possibilitou reconhecimento de limitações e potencialidades de aprimoramento do público-alvo. Ao implementar, identificamos a predominância de participantes do sexo feminino, e com ao menos início ao ensino superior. Em relação as variadas categorias profissionais, com e sem exigência de ensino superior, como cabeleireiros e esteticistas, a retenção de conteúdo não se mostrou associada a uma categoria específica, elucidando o conteúdo desenvolvido foi coerente e pertinente a todos os públicos, resultado atribuído à utilização da metodologia empregada.

Embora 143 profissionais tenham sido capacitados, 54% completaram os quatro momentos avaliativos. Provenientes dos profissionais capacitados, foram encaminhadas 117 fotografias para análise, destas, apenas sete lesões foram submetidas à biópsia. Ainda assim, os resultados foram considerados satisfatórios, visto que envolvem profissionais não médicos contribuintes aos diagnósticos realizados até o momento. Entre essas lesões, três foram diagnosticadas como benignas, duas como pré-malignas e duas como câncer de pele. Destaca-se que alguns diagnósticos de câncer de pele foram realizados com a contribuição de profissionais da farmácia estética.

Este estudo foi capaz de capacitar profissionais diversos ao setor da saúde para a identificação de câncer de pele e propiciou detecção de lesões malignas de forma ativa e contínua. Estes profissionais da estética e cuidados corporais estão dispostos a aprender e aplicar o conhecimento, ganhando protagonismo na prevenção primária e secundária, essenciais para o rastreamento do câncer de pele. Além do ganho de conhecimento, é preciso instrumentar estes profissionais para a sequência de diagnóstico e eventual tratamento dentro do sistema de saúde, práticas favoráveis a abrangência do rastreamento e aprimoramento de políticas públicas pertinentes a realidade dos aplicadores.

REFERÊNCIAS

1. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, et al. *Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries*. **CA: a cancer journal for clinicians**. 2024;74(3):229-63.
2. Santos MdO, Lima FCdSd, Martins LFL, Oliveira JFP, Almeida LMd, Cancela MdC. *Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025*. **Revista Brasileira de Cancerologia**. 2023;69(1):e-213700.
3. Sergio Schalka EG, Omar Lupi, Marcelo de Paula Correa. *Consenso Latino-americano de Fotoproteção*. **Aliança Latino-americana de Fotoproteção**. 2024.
4. Schuch AP, Yagura T, Makita K, Yamamoto H, Schuch NJ, Agnez-Lima LF, et al. *DNA damage profiles induced by sunlight at different latitudes*. **Environmental and Molecular Mutagenesis**. 2012;53(3):198-206.
5. de Souza Weimann ET, Silvino TST, de Matos LS, Simião AL, Costa A. *Delineamento epidemiológico dos casos de melanoma cutâneo atendidos em um hospital terciário de Campinas, São Paulo, Brasil*. **Surgical & Cosmetic Dermatology**. 2014;6(3):262-6.
6. Moan J, Grigalavicius M, Baturaite Z, Dahlback A, Juzeniene A. *The relationship between UV exposure and incidence of skin cancer*. **Photodermatology, photoimmunology & photomedicine**. 2015;31(1):26-35.
7. KATIANE ROCHA VANZELA IBR, KEISE MARIA PESSE LUIZ, LUIZ SERGIO VANZELA, VANESSA MAIRA RIZZATO SILVEIRA *Índice da radiação ultravioleta no noroeste paulista e uso de protetores solares*. In: **14 Congresso Nacional de iniciação científica; CONIC_SEMESPSão Paulo; 2014; 2014**.
8. Barretos RHdC-HdCd. *Registro Hospitalar de Câncer - Hospital de Câncer de Barretos Infográficos do Câncer 2023*. [Internet] 2023;Available from: <https://infogram.com/infograficos-2023-tumores-de-pele-nao-melanoma-1h984wvxpg75z2p>.
9. Barretos RHdC-HdCd. *Registro Hospitalar de Câncer - Hospital de Câncer de Barretos. Infográficos do Câncer 2023*. [Internet] 2023;Available from: <https://infogram.com/infograficos-2023-tumores-de-pele-melanoma-1hmr6g8y8vp1o2n>.
10. Benkhaled S, Van Gestel D, Gomes da Silveira Cauduro C, Palumbo S, Marmol Vd, Desmet A. *The state of the art of radiotherapy for non-melanoma skin cancer: A review of the literature*. **Frontiers in Medicine**. 2022;9:913269.
11. Sorroche BP, Teixeira RdJ, Pereira CAD, Santana IVV, Vujanovic L, Vazquez VdL, et al. *PD-L1 tumor expression as a predictive biomarker of immune checkpoint inhibitors'*

*response and survival in advanced melanoma patients in Brazil. **Diagnostics.*** 2023;13(6):1041.

12. Vazquez VdL, Silva TB, Vieira MdA, De Oliveira ATT, Lisboa MV, De Andrade DAP, et al. *Melanoma characteristics in Brazil: demographics, treatment, and survival analysis. **BMC research notes.*** 2015;8(1):4.

13. Kattan MW, Hess KR, Amin MB, Lu Y, Moons KGM, Gershenwald JE, et al. *American Joint Committee on Cancer acceptance criteria for inclusion of risk models for individualized prognosis in the practice of precision medicine. **CA: a cancer journal for clinicians.*** 2016;66(5):370-4.

14. da Veiga CRP, da Veiga CP, Souza A, Wainstein AJA, de Melo AC, Drummond-Lage AP. *Cutaneous melanoma: cost of illness under Brazilian health system perspectives. **BMC health services research.*** 2021;21(1):284.

15. Najmi M, Brown AE, Harrington SR, Farris D, Sepulveda S, Nelson KC. *A systematic review and synthesis of qualitative and quantitative studies evaluating provider, patient, and health care system-related barriers to diagnostic skin cancer examinations. **Archives of Dermatological Research.*** 2022;314(4):329-40.

16. Trakatelli M, Siskou S, Proby C, Tiplica GS, Hinrichs B, Altsitsiadis E, et al. *The patient journey: a report of skin cancer care across Europe. **British Journal of Dermatology.*** 2012;167:43-52.

17. Vaz GDA, Bulgareli JV, Carnut L. *Uma análise a literatura científica sobre acesso ao serviço de saúde no sistema único de saúde (SUS): uma revisão sistematizada. **JMPHC | Journal of Management & Primary Health Care | ISSN 2179-6750.*** 2019;11.

18. de Jesus Teixeira R, Sorroche BP, Leite RDV, Ribeiro AG, de Lima Vazquez F, de Lima Vazquez V. *Sociodemographic effect on stage at diagnosis of melanoma patients treated in a public cancer center in Brazil. **Brazilian Journal of Oncology.*** 2023;19(continuous publication).

19. Pearlman RL, Wilkerson AH, Ferris TS, Griffin DB, Cobb EK, McCowan HK, et al. *Skin cancer knowledge, attitudes, and practices among non-medical skin care professionals: A narrative review of cross-sectional and interventional studies. **Journal of Cosmetic Dermatology.*** 2021;20(8):2437-57.

20. Vazquez VdL. *Atlas de Câncer de Pele* 2019.

21. Trotter SC, Louie-Gao Q, Hession MT, Cummins D. *Skin cancer education for massage therapists: a novel approach to the early detection of suspicious lesions. **Journal of Cancer Education.*** 2014;29(2):266-9.

22. Brown T, Wyatt J. *Design thinking for social innovation. **Annual Review of Policy Design.*** 2015;3(1):1-10.

23. Kreitzer MJ, Carter K, Coffey DS, Goldblatt E, Grus CL, Keskinocak P, et al. *Utilizing a systems and design thinking approach for improving well-being within health professions' education and health care*. **Nam Perspectives**. 2019.
24. Miller K, Brough D, Lowe R. *Design thinking using a collaborative model for skin cancer prevention*. In: 2015.
25. Altman M, Huang TTK, Breland JY. *Design thinking in health care*. **Preventing chronic disease**. 2018;15:E117.
26. Al-Azawi R, Al-Faliti F, Al-Blushi M. *Educational gamification vs. game based learning: Comparative study*. **International journal of innovation, management and technology**. 2016;7(4):131.
27. So H-J, Seo M. *A systematic literature review of game-based learning and gamification research in Asia: The synthesized findings and research gap*. **Routledge international handbook of schools and schooling in Asia**. 2018.
28. Mettarikanon D, Tawanwongsri W, Wanchai A, Chookerd N. *Comparison of the Efficacy between Game-Based Learning and Pamphlet on Enhancing Recognition of Common Cutaneous Malignancies in Thai Younger Adults*. **Contemporary Educational Technology**. 2023;15(2).
29. Munro CL, Savel RH. *Narrowing the 17-year research to practice gap*. **American Association of Critical Care Nurses**; 2016. p. 194-6.
30. Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG. *Research electronic data capture (REDCap)—A metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support*. **Journal of Biomedical Informatics**. 2009;42(2):377-81.
31. Kulinskaya E, Dollinger MB. *An accurate test for homogeneity of odds ratios based on Cochran's Q-statistic*. **BMC medical research methodology**. 2015;15(1):49.
32. Lachenbruch PA. *McNemar test*. **Wiley StatsRef: Statistics Reference Online**. 2014.
33. Martinez L, Ferreira A. *Análise de Dados com SPSS: Escolar editora*; 2007.
34. Verma KK, Tarbox MB, Friedmann DP, Desai SR, Bhatia N. *Bridging cultural practices and skin cancer screening: the role of henna artists in acral melanoma detection*. **Archives of Dermatological Research**. 2025;317(1):261.
35. Jarab AS, Al-Qerem W, Alzoubi KH, Al Mohammad M, Abu Heshmeh SR, Al Hamarneh YN, et al. *Public knowledge, attitudes, practices, and barriers to skin cancer screening in the United Arab Emirates*. **Plos one**. 2025;20(1):e0316613.

36. Zhou L, Zhong Y, Han L, Xie Y, Wan M. *Global, regional, and national trends in the burden of melanoma and non-melanoma skin cancer: Insights from the global burden of disease study 1990–2021*. **Scientific Reports**. 2025;15(1):5996.
37. Stratton DB, Loescher LJ. *Educational interventions for primary care providers to improve clinical skin examination for skin cancer*. **Journal of the American Association of Nurse Practitioners**. 2020;32(5):369-79.
38. Gibbs DC, Ng S, Baranowski MLH, Reddy S, Bederman A, Bean MB, et al. *Skin cancer surveillance practices and attitudes among hairdressers: a cross-sectional study in Atlanta, Georgia*. **Journal of the American Academy of Dermatology**. 2019;88(1):155.
39. Bogumiła Zuba E, Francuzik W, Malicki P, Osmola-Mańkowska A, Jenerowicz D. *Knowledge about ultraviolet radiation hazards and tanning behavior of cosmetology and medical students*. **Acta dermatovenerologica Croatica**. 2016;24(1):73-.
40. Vollono L, Paolino G, Buonocore A, Donati M. *Assessing beauticians' knowledge of cutaneous melanoma and willingness to contribute to melanoma surveillance practices on the general population*. **Anais Brasileiros de Dermatologia**. 2020;95(6):764-5.
41. Ng AT, Chang ALS, Cockburn M, Peng DH. *A simple intervention to reinforce awareness of tanning bed use and skin cancer in non-medical skin care professionals in Southern California*. **International journal of dermatology**. 2012;51(11):1307-12.
42. Fleming H, Wells C, Williams A, Stores R. *Skin cancer screening practices of UK hairdressers and barbers for their customers: a preliminary study*. **Skin Health and Disease**. 2025;5(3):203-9.
43. Kluger N, De Cuyper C. *Empowering tattooists in melanoma screening: campaigns, education, and the need for further evaluation*. **Archives of Dermatological Research**. 2025;317(1):334.
44. Ausubel DP. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva: Lisboa*; 2003.
45. Pazin Filho A. *Características do aprendizado do adulto*. **Medicina (Ribeirão Preto)**. 2007;40(1):7-16.
46. Chagas EP, Ferreira FL. *Como despertar o interesse do aluno adulto nos estudos*. **Revista Eletrônica do Curso de Pedagogia das Faculdades OPET, ISSN**. 2013:2175-1773.
47. Kelliher C, Anderson D. *Doing more with less? Flexible working practices and the intensification of work*. **Human relations**. 2010;63(1):83-106.
48. Buhl J, Acosta J. *Work less, do less? Working time reductions and rebound effects*. **Sustainability Science**. 2016;11(2):261-76.

49. Gishkayeva LL, Aziyeva RK, Abubakarov MV. *Employment and salary as indicators of social quality of life*. **European Proceedings of Social and Behavioural Sciences**.
50. Bailey EE, Marghoob AA, Orengo IF, Testa MA, White VR, Geller AC. *Skin cancer knowledge, attitudes, and behaviors in the salon: a survey of working hair professionals in Houston, Texas*. **Archives of dermatology**. 2011;147(10):1159-65.
51. Malvey J, Hauschild A, Curiel-Lewandrowski C, Mohr P, Hofmann-Wellenhof R, Motley R, et al. *Clinical performance of the Nevisense system in cutaneous melanoma detection: an international, multicentre, prospective and blinded clinical trial on efficacy and safety*. **British Journal of Dermatology**. 2014;171(5):1099-107.
52. Scheffer M. *Demografia Médica no Brasil 2025*. **Brasília : Ministério da Saúde Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo**. 2025.

APÊNDICES E ANEXOS

8.1. Apêndice A - Questionário semiestruturado para embasar o *Design Thinking*:

1. Qual sua profissão?
2. Como é a sua rotina de trabalho?
3. Sua casa é seu ambiente de trabalho? Tem um cômodo da casa destinado para o trabalho? Trabalha fora de casa?
4. Em média, quantos clientes atende por dia?
5. Quanto tempo dura seu atendimento?
6. Trabalha quantos dias da semana?
7. Como faz para aprender novos conteúdos a serem aplicados a sua rotina? Utiliza um período da rotina de trabalho?
8. Quais os meios que você utiliza para aprender novos conteúdos?
9. Aprendizado pelo computador: Plataforma paga de cursos online como “Hotmart”, entre outras? Acessa vídeos no Youtube? Lê artigos e livros online?
10. Aprendizado presencial: Participa de cursos e workshops? Compra livros físicos?
11. O que você sabe sobre o câncer de pele?
12. Já atendeu algum (a) cliente que já teve ou estava com câncer? Era câncer de pele?
13. Como você se sentiu atendendo este (a) cliente?
14. Você acredita que é capaz de encontrar um câncer de pele em seus clientes?
15. Caso encontre um cliente com alguma pinta estranha, hoje você sabe o que fazer nesta situação?
16. Qual tópico não poderia faltar em uma capacitação sobre câncer de pele?
17. Na sua opinião, qual o melhor formato da capacitação? Aulas online em um site? Receber vídeos pelo Whatsapp e responder a avaliação, tudo pelo celular ou computador? Capacitação presencial dentro ou fora do seu ambiente de trabalho?
18. As aulas / vídeos deveriam ter quanto tempo de duração?
19. Quando deveriam ser as avaliações? A cada vídeo? Ao final da capacitação?
20. Como deveriam ser essas avaliações? Questionário com alternativas ou campos abertos? Imagens para selecionar qual imagem pode ser um câncer de pele?
21. Acha que um certificado seria legal?
22. O que pensa de o certificado ter um *QR Code* para o cliente escanear e baixar um aplicativo para que ele mesmo possa aprender sobre câncer de pele e até mesmo enviar as fotos de suas lesões?

8.2. Apêndice B Questionário sociodemográfico:

1. Nome:
2. Qual é o seu gênero?
 - ☐ Feminino
 - ☐ Masculino
 - ☐ Outro
3. Qual é a sua idade?
 - ☐ 18-24 anos
 - ☐ 25-34 anos

- ☐ 35-44 anos
- ☐ 45-54 anos
- ☐ 55-64 anos
- ☐ Mais de 64 anos

4. Qual é o seu estado civil?

- ☐ Solteiro (a)
- ☐ Casado (a)
- ☐ Amigado (a)
- ☐ Separado (a) /Divorciado (a)
- ☐ Viúvo (a)
- ☐ Outro (a)

5. Qual é a sua escolaridade?

- ☐ Ensino fundamental incompleto
- ☐ Ensino fundamental completo
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☐ Ensino médio completo
- ☐ Ensino técnico: Qual (_____)
- ☐ Ensino superior incompleto: Qual (_____)
- ☐ Ensino superior completo: Qual (_____)
- ☐ Pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado): Qual (_____)

6. Qual é a sua ocupação atual?

- ☐ Esteticista
- ☐ Massoterapeuta
- ☐ Cabeleireiro
- ☐ Manicure
- ☐ Pedicure
- ☐ Acupunturista
- ☐ Tatuador
- ☐ Body Piercings
- ☐ Depilador
- ☐ Outro (especificar)

7. Há quanto tempo você trabalha na área de estética e cuidados corporais?

- ☐ 2 anos
- ☐ 3-5 anos
- ☐ 6-10 anos
- ☐ 11-15 anos
- ☐ 15-20 anos
- ☐ Mais de 20 anos

8. Qual é o tipo de estabelecimento em que você trabalha?

- ☐ Clínica de estética
- ☐ Salão de beleza
- ☐ Spa
- ☐ Consultório
- ☐ Estúdio de tatuagem
- ☐ Outro (especificar)

9. Você é dono (a) ou sócio (a) do seu local de trabalho?

- ☐ Sou dono (a)
- ☐ Sou sócia (a)
- ☐ Sou contratada (a)

10. Qual é a sua carga horária de trabalho por semana?

- ☐ Menos de 20 horas
- ☐ 20-30 horas
- ☐ 31-40 horas
- ☐ Mais de 40 horas

11. Qual é a faixa salarial em que você se encontra?

- ☐ Até R\$1.320
- ☐ De R\$1.320 a R\$ 2.640
- ☐ De R\$2.640 a R\$ 3.960
- ☐ De R\$ 3.960 a R\$ 5.280
- ☐ De R\$ 5.280 a R\$ 6.600
- ☐ De R\$ 6.600 a R\$ 7.920
- ☐ De R\$ 7.920 a R\$ 9.240
- ☐ Mais de R\$ 9.240

12. Você tem filhos?

- ☐ Não tenho
- ☐ Tenho 1
- ☐ Tenho 2 a 4 filhos
- ☐ Tenho mais de 4 filhos

13. Atualmente você participa de algum curso de atualização ou aperfeiçoamento na área de estética e cuidados corporais?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Apêndice C – Questionário de retenção do conhecimento

Serão aplicados: D0 (Antes da intervenção); D1 (Após intervenção); D60 (00 dias após a intervenção) e 6 meses após a intervenção

1. Nome:
2. Telefone:
3. Email:

Imagens:

A - Feridas vermelhas e dolorosas na coxa há 5 dias, com dor importante e saída de pequena quantidade de secreção.



Pode ser um câncer de pele?

- Sim
- Não

B - Feridas nos olhos há 2 anos que não coça e não doem



Pode ser um câncer de pele?

- Sim
- Não

C - Machucado há 6 meses com sangramento fácil. Lesão não coça e não dói



Pode ser um câncer de pele?

- Sim
- Não

D - Machucado no tornozelo que vai e volta há 2 meses, com muita coceira.



Pode ser um câncer de pele?

- Sim
- Não

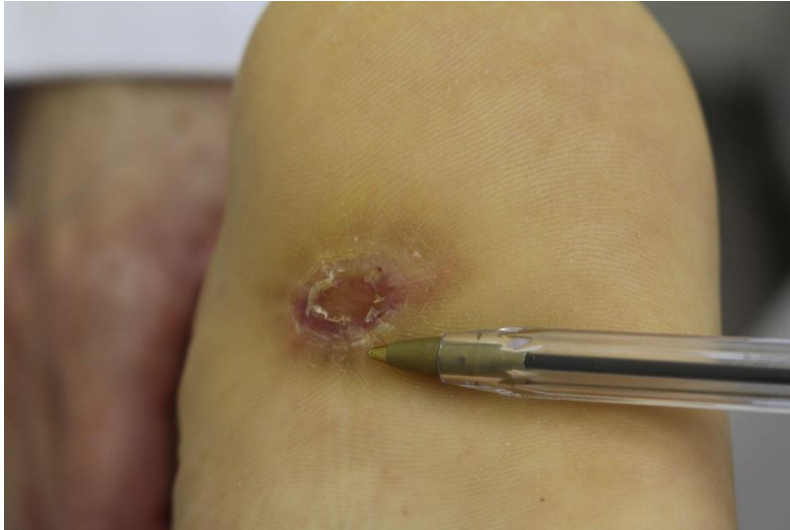
E - Feridas nas duas mãos há 3 anos, que vai e volta e tem muita coceira e dor.



Pode ser um câncer de pele?

- Sim
- Não

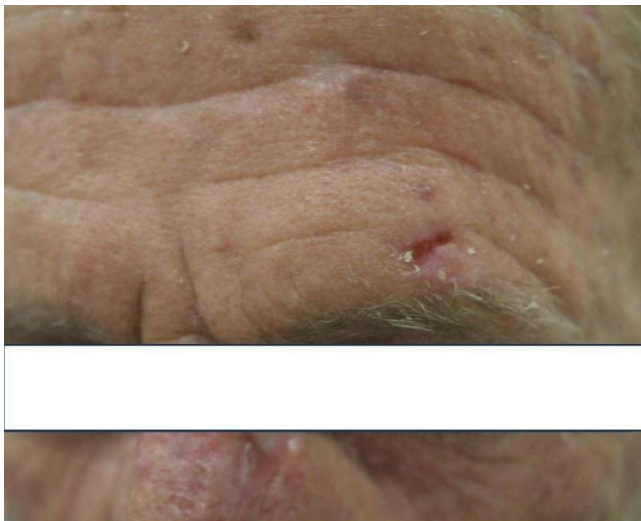
F - Feridas na região plantar dos pés há 1 ano, não tem coceira e nem dor.



Pode ser um câncer de pele?

- Sim
- Não

G - Machucado na testa há 9 meses, coça muito e sai sangue



Pode ser um câncer de pele?

- Sim
- Não

H - Lesão surgiu nas costas há 2 meses, não coçam e não sangram.



Pode ser um câncer de pele?

- Sim
- Não

I - Lesão surgiu nas costas há 2 meses, não coçam e não sangram.



Pode ser um câncer de pele?

- Sim
- Não

J - Pinta na região do braço há mais de 1 ano, não coça e não sangra.



Pode ser um câncer de pele?

- Sim
- Não

Apêndice D - Questionário sobre a Conduta dos profissionais na abordagem do tema com os clientes

1.	Atualmente, caso veja alguma pinta ou mancha estranha em seus clientes, o que você faz?
2.	Você costuma perguntar se seus clientes têm ou já tiveram familiar com câncer?
3.	Você conversa com seus clientes sobre quais horários é preciso evitar o sol?
4.	Você conversa com seus clientes sobre fatores de risco para desenvolver o câncer de pele como: cor da pele ser mais clara, ter muitas pintas e sardas no corpo?
5.	Sobre fatores de proteção como: o uso de protetor solar, uso de óculos escuro, boné, você conversa com clientes sobre?

Apêndice E - Conteúdo programático da capacitação



PLANO DA CAPACITAÇÃO PARA PROFISSIONAIS DA ESTÉTICA E CUIDADO CORPORAL
CURSO: Capacitação de profissionais de estética e cuidado corporal na identificação de lesões suspeitas para câncer de pele.
PÚBLICO ALVO: Profissionais da estética e cuidado corporal: Massoterapeutas, Esteticistas, Podólogos, Tatuadores, Body Piercings, Cabeleireiros, Barbeiros, Manicures, Pedicures e Depiladores, entre outros.
MODALIDADE: Presencial
FORMATO: Aula expositiva e avaliações interativas
LOCAL: Auditório do CPOM no Instituto de Ensino e Pesquisa – IEP
CARGA HORÁRIA: 04 horas
HORÁRIO DAS AULAS: Segunda-feira, de 08:00 às 12:00

RESUMO

- O objetivo é capacitar esses profissionais para que possam identificar lesões possivelmente suspeita para câncer de pele em seus clientes, aumentando a rede de rastreio e possibilitando o diagnóstico precoce. Ao concluir o curso, estes profissionais serão capazes de compartilhar esse conhecimento sobre fatores de risco e proteção, além de oferecer aos clientes a oportunidade de enviar fotos para avaliação da equipe da dermatologia do Hospital de Amor.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Avaliação inicial
2. Quem pode ter câncer de pele?
3. Introdução ao Câncer de Pele Não-Melanoma e Melanoma.
 - 3.1. Tipos de câncer de pele e suas características.
 - 3.2. Incidência de novos casos e óbitos.
 - 3.3. Jornada do paciente, como é feito o diagnóstico?
 - 3.4. Complicações tratamento doença avançada e inicial
4. Técnicas de observação e diferenciação de lesões benignas e malignas.
 - 4.1. Olhando a pele
 - 4.2. Jogo ABCDE
 - 4.3. Jogo Fator de Risco
 - 4.4. Sinal do patinho feio
 - 4.5. Fotos de pessoas com câncer de pele
 - 4.6. Roteiro de perguntas para fazer aos clientes
 - 4.7. Mitos e verdades

Anexo A - TCLE Profissionais da estética e cuidados corporais



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Profissionais de estética e cuidado corporal

TÍTULO DO ESTUDO:

Abordagens móveis e de tecnologia para prevenção primária e secundária de câncer: Desenvolvimento de uma Unidade de Fotografia para rastreamento e prevenção primária e secundária de câncer de pele e impacto sobre a incidência e prevalência de melanoma na cidade de Barretos-SP - Brasil.

PESQUISADORES:

Dr. Vinicius de Lima Vazquez – Hospital de Câncer de Barretos
Camila Croyador - Hospital de Câncer de Barretos
Carlos Eduardo Barbosa Carvalho – Hospital de Câncer de Barretos
Fabiana de Lima Vazquez – Hospital de Câncer de Barretos
Vanessa de Andretta Tanaka – Hospital de Câncer de Barretos
Cristiane Botelho Miranda Cárcano – Hospital de Câncer de Barretos
Raquel Descie Veraldi Leite – Hospital de Câncer de Barretos
Ana Carolina Laus – Hospital de Câncer de Barretos

O QUE É ESTE DOCUMENTO?

Você está sendo convidado(a) a participar deste estudo que será realizado no Hospital de Câncer de Barretos - Fundação Pio XII. Este documento é chamado de “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” e explica este estudo e qual será a sua participação, caso você aceite o convite. Este documento também fala sobre os possíveis riscos e benefícios se você quiser participar, além de dizer os seus direitos como participante de pesquisa. Após analisar as informações deste Termo de Consentimento e esclarecer todas as suas dúvidas, você terá o conhecimento necessário para tomar uma decisão sobre sua participação ou não neste estudo. Não tenha pressa para decidir. Se for preciso, leve para a casa e leia este documento com os seus familiares ou outras pessoas que são de sua confiança.

POR QUE ESTE ESTUDO ESTÁ SENDO FEITO?

Os tumores de pele são os mais frequentes no mundo e representam 25% de todos os cânceres no Brasil e com uma alta incidência e prevalência nas populações de pele clara. Devido à facilidade diagnóstica e o conhecimento dos fatores de risco, a morbidade e mortalidade podem ser evitadas através de prevenção. Estamos desenvolvendo um programa de ensino de curta duração a respeito de câncer de pele, especificamente desenhado para profissionais de saúde que atuam na atenção primária (principal porta de entrada dos pacientes no SUS), afim de fornecer conhecimento necessário para que eles possam diagnosticar precocemente o melanoma e outros tumores de pele.

O QUE ESTE ESTUDO QUER SABER?

O estudo tem como objetivo capacitar profissionais de saúde que atuam na atenção básica, profissionais de estética e de cuidados corporais, além de estudantes universitários para diagnóstico precoce do câncer de pele.

**O QUE ACONTECERÁ COMIGO DURANTE O ESTUDO?**

Ao aceitar participar do estudo, você será convidado para um treinamento de identificação visual e informações sobre prevenção primária em grupo, para o curso de curta duração em capacitação para o diagnóstico de câncer de pele. Após esse treinamento, você terá contato direto com a equipe de especialistas do projeto para encaminhamento dos pacientes.

HAVERÁ ALGUM RISCO OU DESCONFORTO SE EU PARTICIPAR DO ESTUDO?

Os riscos deste estudo estão relacionados a confidencialidade e sua identificação, no entanto, toda equipe estará comprometida em preservar ao máximo a sua identidade. Você só participará após autorização (assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido). O arquivo com o seu nome e registro da sua opinião serão protegidos, codificados e somente os pesquisadores terão acesso aos mesmos.

HAVERÁ ALGUM BENEFÍCIO PARA MIM SE EU PARTICIPAR DO ESTUDO?

Não haverá benefício direto deste estudo para você. Imagina-se um benefício indireto aos portadores de lesões de pele por ter um objetivo educacional e de rastreamento de lesões suspeitas levando a um possível diagnóstico precoce de lesões de pele e para você um eventual ganho de conhecimento.

QUAIS SÃO AS OUTRAS OPÇÕES SE EU NÃO PARTICIPAR DO ESTUDO?

Não há procedimentos ou tratamentos alternativos envolvidos nesse estudo.

QUAIS SÃO OS MEUS DIREITOS SE EU QUISER PARTICIPAR DO ESTUDO?

Você tem direito a:

- 1) Receber as informações do estudo de forma clara;
- 2) Ter oportunidade de esclarecer todas as suas dúvidas;
- 3) Ter o tempo que for necessário para decidir se quer ou não participar do estudo;
- 4) Ter liberdade para recusar a participação no estudo, e isto não trará qualquer de problema para você;
- 5) Ter liberdade para desistir e se retirar do estudo a qualquer momento;
- 6) Ter assistência a tudo o que for necessário se ocorrer algum dano por causa do estudo, de forma gratuita, pelo tempo que for preciso;
- 7) Ter direito a reclamar indenização se ocorrer algum dano por causa do estudo;
- 8) Ser ressarcido pelos gastos que você e seu acompanhante tiverem por causa da participação na pesquisa, como por exemplo, transporte e alimentação;
- 9) Ter acesso aos resultados dos exames realizados durante o estudo;
- 10) Ter respeitado o seu anonimato (confidencialidade);
- 11) Ter respeitada a sua vida privada (privacidade);
- 12) Receber uma via deste documento, assinada e rubricada em todas as páginas por você e pelo pesquisador;
- 13) Ter liberdade para não responder perguntas que incomodam você;

SE EU TIVER DÚVIDAS SOBRE OS MEUS DIREITOS OU QUISER FAZER UMA RECLAMAÇÃO, COM QUEM EU FALO?



Fale diretamente com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Câncer de Barretos. Este comitê é formado por pessoas que analisam a parte ética dos estudos e autorizam que ele aconteça ou não. Você pode entrar em contato com este Comitê por telefone (tel: (17) 3321-0347 ou (17) 3321-6600 - ramal 6647), email (cep@hcancerbarretos.com.br) carta (Rua Antenor Duarte Vilela, 1331, Instituto de Ensino e Pesquisa, 14784-057) ou pessoalmente. O horário de atendimento é de 2ª a 5ª feira, das 8h00 às 17h00, e 6ª feira, de 8h00 às 16h00. O horário de almoço é das 12h00 às 13h00.

SE EU TIVER DÚVIDAS SOBRE O ESTUDO, COM QUEM EU FALO?

Fale diretamente com o pesquisador responsável. As formas de contato estão abaixo:

Nome do pesquisador: Dr Vinicius de Lima Vazquez.

Formas de contato: (17)33216600 ramal 7078.

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Eu entendi o estudo. Tive a oportunidade de ler o Termo de Consentimento ou alguém leu para mim. Tive o tempo necessário para pensar, fazer perguntas e falar a respeito do estudo com outras pessoas. Autorizo a minha participação na pesquisa. Ao assinar este Termo de Consentimento, não abro mão de nenhum dos meus direitos. Este documento será assinado por mim e pelo pesquisador, sendo todas as páginas rubricadas por nós dois. Uma via ficará comigo, e outra com o pesquisador.

CAMPO DE ASSINATURAS

Nome por extenso do participante de pesquisa ou do representante legal	Data	Assinatura
Nome por extenso do pesquisador	Data	Assinatura
Nome por extenso da testemunha imparcial (para casos de analfabetos, <u>semi-analfabetos</u> ou portadores de deficiência visual)	Data	Assinatura

Anexo B - TCLE do aplicativo



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Aplicativo

TÍTULO DO ESTUDO:

Abordagens móveis e de tecnologia para prevenção primária e secundária de câncer: Desenvolvimento de uma Unidade de Fotografia para rastreo e prevenção primária e secundária de câncer de pele e impacto sobre a incidência e prevalência de melanoma na cidade de Barretos-SP - Brasil.

PESQUISADOR PRINCIPAL:

Dr. Vinicius de Lima Vazquez – Hospital de Câncer de Barretos

O QUE É ESTE DOCUMENTO?

Você está sendo convidado(a) a participar deste estudo que será realizado no Hospital de Câncer de Barretos - Fundação Pio XII. Este documento é chamado de “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” e explica este estudo e qual será a sua participação, caso você aceite o convite. Este documento também fala os possíveis riscos e benefícios se você quiser participar, além de dizer os seus direitos como participante de pesquisa.

POR QUE ESTE ESTUDO ESTÁ SENDO FEITO?

Os tumores de pele são os mais frequentes no mundo e representam 25% de todos os cânceres no Brasil e acometem várias pessoas, principalmente na população de pele clara. Devido à facilidade de fazer o diagnóstico e o conhecimento dos fatores de risco, a mortalidade pode ser evitada através de prevenção. Estamos desenvolvendo um aplicativo onde será ensinado sobre o câncer de pele de forma interativa e autoguiada. As pessoas que usarem o aplicativo aprenderão a identificar, no próprio corpo, possíveis lesões suspeitas que através de autofotografias sejam no mesmo momento enviadas de forma eletrônica para uma equipe de especialistas que avaliará a imagem e, se as considerarem suspeitas, os seus portadores serão orientados a passar por consulta médica.

O QUE ESTE ESTUDO QUER SABER?

O estudo tem como objetivo oferecer um aplicativo para que as pessoas possam tirar fotos de suas lesões, estas imagens serão enviadas para que especialistas em câncer de pele analisem e caso seja necessário, convidaremos para uma avaliação médica presencial. Além disso, durante o uso do aplicativo, você poderá adquirir conhecimentos sobre prevenção e diagnóstico precoce de câncer de pele, em especial o melanoma, na cidade de Barretos, SP e região.

O QUE ACONTECERÁ COMIGO DURANTE O ESTUDO?

Ao usar o aplicativo, você irá ver um filme e de forma interativa, aprenderá sobre o tema e será convidado a fotografar possíveis lesões suspeitas de câncer de pele, conforme o aprendido no filme educativo. Se durante o estudo identificarmos alguma lesão suspeita de câncer de pele, você receberá a conduta médica padronizada para isso pela equipe especializada do Hospital de Câncer de Barretos sem nenhum custo para você.

HAVERÁ ALGUM RISCO OU DESCONFORTO SE EU PARTICIPAR DO ESTUDO?

Os riscos deste estudo estão relacionados a confidencialidade e sua identificação. No entanto, toda equipe estará comprometida em preservar ao máximo a sua identidade. Você só participará após autorização (assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido). O arquivo com o seu nome e registro da sua opinião serão protegidos e somente os pesquisadores terão acesso aos mesmos.

HAVERÁ ALGUM BENEFÍCIO PARA MIM SE EU PARTICIPAR DO ESTUDO?

Caso sua pinta seja diagnosticada como uma lesão maligna, você será atendido pela equipe médica responsável por tratar câncer de pele no Hospital de Câncer de Barretos, sem nenhum custo para você. Além disso, com as informações descritas nesta experiência, você terá conhecimento de como identificar possíveis lesões e como se prevenir.

QUAIS SÃO OS MEUS DIREITOS SE EU QUISER PARTICIPAR DO ESTUDO?

Você tem direito a:

- 1) Receber as informações do estudo de forma clara;
- 2) Ter oportunidade de esclarecer todas as suas dúvidas;
- 3) Ter o tempo que for necessário para decidir se quer ou não participar do estudo;
- 4) Ter liberdade para recusar a participação no estudo, e isto não trará qualquer de problema para você;

Ter liberdade para desistir e se retirar do estudo a qualquer momento;

- 5) Ter assistência a tudo o que for necessário se ocorrer algum dano por causa do estudo, de forma gratuita, pelo tempo que for preciso;
- 6) Ter direito a reclamar indenização se ocorrer algum dano por causa do estudo;
- 7) Ser ressarcido pelos gastos que você e seu acompanhante tiverem por causa da participação na pesquisa, como por exemplo, transporte e alimentação;
- 8) Ter acesso aos resultados dos exames realizados durante o estudo;
- 9) Ter respeitado o seu anonimato (confidencialidade);
- 10) Ter respeitada a sua vida privada (privacidade);
- 11) Receber uma via deste documento, assinada e rubricada em todas as páginas por você e pelo pesquisador;
- 12) Ter liberdade para não responder perguntas que incomodem você;

SE EU TIVER DÚVIDAS SOBRE OS MEUS DIREITOS OU QUISER FAZER UMA RECLAMAÇÃO, COM QUEM EU FALO?

Fale diretamente com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Câncer de Barretos. Este comitê é formado por pessoas que analisam a parte ética dos estudos e autorizam ele acontecer ou não. Você pode entrar em contato com este Comitê por telefone (tel: (17) 3321-0347 ou (17) 3321-6600 – ramal 6647), email (cep@hcancerbarretos.com.br) carta (Rua Antenor Duarte Vilela, 1331, Instituto de Ensino e Pesquisa, 14784-057) ou pessoalmente. O horário de atendimento é de 2ª a 5ª feira, das 8h00 às 17h00, e 6ª feira, das 8h00 às 16h00. O horário de almoço é de 12h00 às 13h00.

SE EU TIVER DÚVIDAS SOBRE O ESTUDO, COM QUEM EU FALO?

Fale diretamente com o pesquisador responsável. As formas de contato estão abaixo:

Nome do pesquisador: Dr Vinicius de Lima Vazquez.

Formas de contato: (17) 33216600 ramal 7078.

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Eu entendi o estudo. Tive a oportunidade de ler o Termo de Consentimento ou alguém leu para mim. Tive o tempo necessário para pensar, fazer perguntas e falar a respeito do estudo com outras



peças. Autorizo a minha participação na pesquisa. Ao assinar este Termo de Consentimento, não abro mão de nenhum dos meus direitos. Este documento será assinado por mim e pelo pesquisador, sendo todas as páginas rubricadas por nós dois. Uma via ficará comigo, e outra com o pesquisador.

CAMPO DE ASSINATURAS

Nome por extenso do participante de
pesquisa ou do representante legal

Data

Assinatura

Nome por extenso do pesquisador

Data

Assinatura