



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES, COMUNICAÇÃO E DESIGN

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

**PERCEPÇÃO DO USO DE SUTIÃS POR MULHERES QUE ESTÃO
EM RADIOTERAPIA PARA CÂNCER DE MAMA**

ANA CLÁUDIA DE ABREU

**BAURU
2024**

ANA CLÁUDIA DE ABREU

**PERCEPÇÃO DO USO DE SUTIÃS POR MULHERES QUE ESTÃO
EM RADIOTERAPIA PARA CÂNCER DE MAMA**

Tese de Doutorado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Design da Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design da UNESP, como requisito à obtenção do Título de Doutora em Design - Área de Concentração: Planejamento de Produto.

Orientadora: Prof^a. Dra. Marizilda dos Santos Menezes

Co-orientador: Prof^o. Titular Dr. Luís Carlos Paschoarelli

BAURU
2024

ABREU, Ana Cláudia de.
Percepção de uso de sutiãs por mulheres que estão em
radioterapia para câncer de mama / Ana Cláudia de Abreu,
2024.

158 f.: il.

Orientadora: Professora Dra. Marizilda dos Santos Menezes
Co Orientador: Professor Titular Dr. Luís Carlos Paschoarelli

Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade
de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Bauru, 2024.

1.Design. 2. Design do vestuário. 3. usabilidade. 4.sutiã. 5.
Câncer de mama. 6. Radioterapia. I. Universidade Estadual
Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e
Design.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Marizilda dos Santos Menezes

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita filho” – UNESP
Orientadora

Prof. Titular Dr. Luís Carlos Paschoarelli

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita filho” – UNESP
Co-orientador

Profa. Dra. Sileide Aparecida de Oliveira Paccola

UNISAGRADO

Prof. Dr. Gabriel Henrique Cruz Bonfim

Universidade Federal de Uberlândia

Profa. Dra. Raquel Andrade

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. José Carlos Plácido da Silva

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita filho” – UNESP

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA TESE DE DOUTORADO DE ANA CLÁUDIA DE ABREU, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN, DA FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES, COMUNICAÇÃO E DESIGN - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 26 dias do mês de março do ano de 2024, às 14:00 horas, no(a) <https://meet.google.com/jxy-zzfx-jjc>, realizou-se a defesa de TESE DE DOUTORADO de ANA CLÁUDIA DE ABREU, intitulada **PERCEPÇÃO DO USO DE SUTIÃS POR MULHERES QUE ESTÃO EM RADIOTERAPIA PARA CÂNCER DE MAMA**. A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Professora Doutora MARIZILDA DOS SANTOS MENEZES (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Programa de Pós-graduação em Design / Faculdade de Arquitetura Artes Comunicação e Design Câmpus de Bauru, Prof.ª Dr.ª SILEIDE APARECIDA DE OLIVEIRA PACCOLA (Participação Virtual) do(a) unisagrado, Professor Doutor GABRIEL HENRIQUE CRUZ BONFIM (Participação Virtual) do(a) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design / Universidade Federal de Uberlândia, Prof. Titular JOSE CARLOS PLACIDO DA SILVA (Participação Virtual) do(a) Departamento de Design / FAAC/Unesp/Bauru, Prof.ª Dr.ª RAQUEL RABELO ANDRADE (Participação Virtual) do(a) UTFPR. Após a exposição pela doutoranda e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, a discente recebeu o conceito final: APROVADO. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.

Professora Doutora MARIZILDA DOS SANTOS MENEZES

Documento assinado digitalmente
 MARIZILDA DOS SANTOS MENEZES
Data: 27/03/2024 15:25:16-0300
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>

DEDICATÓRIA

À todas as mulheres que receberam o diagnóstico de câncer de mama e cumpriram sua trajetória de tratamento com fé, esperança e amor. Principalmente as que me deram o privilégio de dividirem suas histórias comigo.

AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa é fruto de um trabalho em equipe realizado por profissionais de diversas áreas nos quais tive a oportunidade de conhecer ao longo desses quatro anos de profundo e exaustivo estudo. Agradeço imensamente aos que ajudaram, incentivaram e me direcionaram nos caminhos desta longa jornada.

À Deus por ter colocado em meu coração a vontade de trabalhar com este tema de pesquisa, por ter me dado força, sabedoria, me guiado e me acalmado durante as adversidades do caminho.

À Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” e à todos os professores da Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design (UNESP), que nestes anos contribuíram com maestria para que o meu repertório de design fosse lapidado.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo financiamento do projeto.

À minha orientadora Profa. Dra. Marizilda, pelo carinho, atenção, disponibilidade, direcionamento e zelo de mãe durante as puxadas de orelha e abraços virtuais sinceros e calorosos. Caminhar ao seu lado foi leve e muito gratificante.

Ao meu co-orientador Prof. Titular Dr. Paschoarelli, muito obrigada pela confiança, disponibilidade e direcionamento assertivo.

Aos ilustres membros da banca, Profa. Dra Mariana, Prof. Dr. Gabriel e Prof. Dr. Plácido, pela disponibilidade e contribuições que ajudaram a enriquecer essa pesquisa.

Às enfermeiras voluntárias e principalmente às mulheres que estavam em radioterapia, obrigada pela atenção, por confiarem em mim e principalmente, por compartilharem tantas emoções. O meu crescimento pessoal foi imensurável ao escutar os relatos e acompanhar vocês nesta jornada. Saibam que o meu desejo é

que a lembrança do soar do sino tocado no final do tratamento seja sempre sinônimo de força e recomeço. Vocês são únicas!

Ao Dr. Radio-Oncologista Diogo, pela atenção, paciência e disponibilidade em solucionar as minhas diversas dúvidas sobre a radioterapia.

À Loren, exemplo de profissional do HCMFB, obrigada por ter abraçado com tanto carinho o tema da minha pesquisa e viabilizar o meu primeiro contato com a radioterapia. Aprendi muito com você!

À psicóloga Simone (em memória), por me receber com tanto carinho no hospital e me acalmar quando fui me apresentar para o corpo clínico. Seus relatos foram breves, mas valiosos para o direcionamento da minha pesquisa.

Às enfermeiras, técnicas em enfermagem, recepcionistas, físicos médicos e aos técnicos de máquina dos Hospitais que me receberam com tanto caminho. Me senti parte da equipe!

Aos meus pais por tanto incentivo, carinho e compaixão nos momentos de desespero. Palavras não são o suficiente para expressar o respeito e admiração que sinto por eles.

À minha irmã mastologista Dra. Nathália de Abreu, minha inspiração de profissional na área médica, preocupada e muito carinhosa com suas pacientes. Os seus relatos sobre a sua rotina de trabalho e o seu olhar humano me fez querer conhecer o universo destas mulheres. Agradeço de coração pelos livros compartilhados e pela dedicação em me ensinar cada detalhe desta especialidade.

Ao Danilo, meu companheiro de vida que a todo momento esteve segurando a minha mão e com muita paciência escutou as minhas reclamações diárias e soube me acalmar nos momentos mais difíceis.

Às minhas amigas, Gisely, Lívia, Vanessa e Onnara, nossas conversas, trocas de experiências e risadas fortaleceram a minha jornada.

À Sandra Franchini que teve um papel fundamental para a minha coleta de dados.
Obrigada por confiar em mim.

Ao meu amigo Conrado, por toda ajuda.

À família LEMODE, pela troca de conhecimentos, risadas e diversas contribuições.

À Lua minha cãopanheira de todas as horas.

É com grande alegria que finalizo esta exaustiva etapa de estudo.

“O horizonte é sempre mais nobre e a estrada sempre mais sublime, desde que a fé permaneça em tua alma em forma de confiança e luz. As batidas deste sino simbolizam o ressoar da vitória, transmitindo em vossos corações sentimentos de luz, força e esperança”

Setor Técnico de Radioterapia HCFMB

TÍTULO: PERCEPÇÃO DO USO DE SUTIÃS POR MULHERES QUE ESTÃO EM RADIOTERAPIA PARA CÂNCER DE MAMA

RESUMO

O sutiã é uma peça do vestuário íntimo composto por diferentes elementos configurativos que ficam em contato com o corpo e podem influenciar no desempenho de uso durante as ações de vestir, ajustar ao corpo e despir-se. Por conta disso, no desenvolvimento de produto deve-se levar em consideração a anatomia torácica, os volumes mamários, a biomecânica e o contexto de uso para serem combinados com os elementos configurativos e, assim, garantir bem-estar e segurança no momento de uso, já que um sutiã inadequado pode causar danos à saúde. Quando este produto é inserido em um contexto de uso por mulheres que estão em radioterapia para câncer de mama, os requisitos de projeto intensificam-se por esta intervenção resultar em efeitos colaterais de pele e, em decorrência disso, o uso do sutiã pode interferir na qualidade de vida desse grupo. Desta forma, o presente estudo teve por objetivo investigar a percepção do uso de sutiãs por mulheres submetidas à radioterapia para o câncer de mama, visando compreender os principais aspectos dessa relação para servir de parâmetros para a definição de diretrizes de produto que possam contribuir para design de novos sutiãs. Os procedimentos metodológicos foram fundamentados em raciocínio indutivo, abordagem qualitativa e caracterizado por estudo experimental e descritivo. Para identificar as percepções, foram realizadas duas coletas de dados: (i) a percepção das enfermeiras que trabalham em setores de radioterapia com base nos relatos sobre as queixas das pacientes já tratadas e, (ii) mulheres em radioterapia a partir dos modelos de sutiãs usados por elas durante o início, metade, final e até 90 dias após o tratamento. Os resultados demonstraram que as características da abordagem cirúrgica juntamente com o local da cicatriz, limitação do movimento do braço e nas tarefas de vestir/ajustar/despir o sutiã, influenciam na percepção de uso do artefato por meio dos elementos configurativos da peça como: bojo, alça, regulador de comprimento de alça, cava, fecho e suporte para taça. A partir disso, foram elaboradas diretrizes que possam orientar o Designer de Moda a desenvolver projetos de sutiãs que proporcionem independência, segurança e conforto às usuárias.

Palavras-chave: design; design do vestuário; usabilidade; sutiã; câncer de mama; radioterapia.

TITLE: PERCEPTION OF BRA USE BY WOMEN UNDERGOING RADIOTHERAPY OF BREAST CANCER

ABSTRACT:

The bra is a piece of intimate clothing made up of different configuration elements that are in contact with the body and can influence the performance of use during the actions of dressing, adjusting to the body and undressing. Because of this, when developing a product, thoracic anatomy, breast volumes, biomechanics and the context of use must be taken into account to be combined with the configurative elements and, thus, guarantee well-being and safety at the moment of use, for an inadequate bra can cause harm to your health. When this product is inserted in a context of use by women who are undergoing radiotherapy for breast cancer, the design requirements are intensified as this intervention results in skin side effects and, as a result, the use of the bra may interfere with the quality of life in this group. Therefore, the present study aimed to investigate the perception of the use of bras by women with breast cancer undergoing radiotherapy, aiming to understand the main aspects of this relationship to serve as parameters for defining product guidelines that can contribute for designing new bras. The methodological procedures were based on inductive reasoning, a qualitative approach and characterized by an experimental and descriptive study. To identify perceptions, two data collections were carried out: (i) the perception of nurses working in radiotherapy sectors based on reports on complaints from patients already treated and, (ii) women undergoing radiotherapy treatment based on the models of bras worn by them during the beginning, middle, end and up to 90 days after treatment. The results demonstrated that the characteristics of the surgical approach along with the location of the scar, limitation of arm movement and the tasks of putting on/adjusting/taking off the bra, influence the perception of use of the artifact through the configurative elements of the piece such as; cup, strap, strap length adjuster, armhole, clasp and cup holder. From this, guidelines were developed that can guide the Fashion Designer to develop bra designs that provide independence, safety and comfort to users.

Keywords: design; clothing design; usability; bra; breast cancer; radiotherapy

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura da Pesquisa.....	24
Figura 2: Regiões axilar, supraclavicular, infraclavicular e cervical.	25
Figura 3: Linfonodo Sentinela, Linfonodos Axilares e Membro Superior com e sem Linfedema.....	26
Figura 4: Acelerador nuclear para radioterapia	29
Figura 5: Posição do corpo na radioterapia de mamas.	29
Figura 6: Graus de radiodermites segundo a RTOG	31
Figura 7: Perguntas dos questionários QLQ-C30 e QLQ BR-23.....	34
Figura 8: Perguntas da FACT-B e FACT-B+4.....	35
Figura 9: Deusa da Serpente	38
Figura 10: Sutiã (1390 e 1485 a.C)	38
Figura 11: Mulheres romanas com sthapiem ou mamillare.	39
Figura 12: Patente de suporte de mama de Marie Tucek.....	40
Figura 13: Sutiã criado por Herminie Cadolle.....	41
Figura 14: “Sutiã sem costas – brassiere” de Herminie Cardolle	42
Figura 15: Sutiãs sem separação entre os seios.....	43
Figura 16: Sutiã garçonne	44
Figura 17: Lana Turner e sutiã pontudo com pespontos circulares.	45
Figura 18: Prótese “Tru Life”.	47
Figura 19: Wonderbra ou Push Up e a modelo Eva Herzigova	49
Figura 20: Primeiro Fantasy Bra e Red Hot Fantasy Bra.	51
Figura 21: Estrutura básica do Sutiã proposto por Alves; Martins (2018) e itens para verificar o ajuste do sutiã de Yu (2011).....	53
Figura 22: Macroelementos do sutiã	54
Figura 23: Microelementos do sutiã	55
Figura 24: Modelos de Sutiã.....	57
Figura 25: Sutiã para mulheres que passaram pela mastectomia.....	58
Figura 26: Sutiãs pós-cirúrgicos Amoena	59
Figura 27: Modelos de sutiãs pós-cirúrgico.....	60
Figura 28: Sutiãs: Chabner XRT®, SuPPORT 4 ALL e sutiã espartilho.	64
Figura 29: Etapas metodológicas da pesquisa.....	66

Figura 30: Roteiro com Perguntas para as Enfermeiras.	71
Figura 31: Seções da Ficha de Identificação e Avaliação Rápida da Participante	72
Figura 32: Roteiro de Perguntas para o início do tratamento	74
Figura 33: Roteiro de Perguntas para a Metade do Tratamento	75
Figura 34: Roteiro de Perguntas para Final do Tratamento	76
Figura 35: Roteiro de Perguntas após meses de tratamento	77
Figura 36: Organização do Ambiente para coleta de dados.....	79
Figura 37: Códigos e Subcategorias aplicadas na análise das entrevistas com as enfermeiras	83
Figura 38: Códigos e subcategorias aplicadas na análise das entrevistas com as mulheres em tratamento radioterápico.....	84
Figura 39: Modelos de sutiãs usado no início do tratamento pelo perfil “mastectomia com esvaziamento axilar”	89
Figura 40: Modelos de sutiãs usados pelas participantes do perfil “conservadora com esvaziamento axilar”	94
Figura 41: Sutiãs usados no início e final do tratamento do perfil “conservadora com esvaziamento axilar”	98
Figura 42: Sutiãs usados no início do tratamento pelas participantes do perfil “cirurgia conservadora”	101
Figura 43: Sutiãs usados no início e no final do tratamento pela participante	102
Figura 44: Principais resultados encontrados.....	104
Figura 45: Diretrizes para desenvolvimento de sutiãs para mulheres em radioterapia para câncer de mama que já passaram pela cirurgia.....	108

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Categorização das participantes.....	78
Tabela 2: Detalhamento dos Perfis das participantes mulheres que estavam em radioterapia	81

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
EORTE	<i>European Organization for Research and Treatment of Cancer</i>
FACT	<i>Funtional Assessment of Cancer Therapy</i>
INCA	Instituto Nacional do Câncer
ISO	Organização Nacional de Padronização
HCFMB	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu
OMS	Organização Mundial da Saúde
QLQ	<i>Quality of Life Questionnaire</i>
QV	Qualidade de Vida
NBR	Norma Brasileira
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	20
1. INTRODUÇÃO.....	20
1.1. PROPOSIÇÃO.....	23
1.2. QUESTÃO DE PESQUISA.....	23
1.3. HIPÓTESES	23
1.4. OBJETIVOS DA PESQUISA.....	23
1.5. ESTRUTURA GRÁFICA DA PESQUISA	24
 CAPÍTULO 2.....	 25
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	25
2.1. BREVE CONTEXTO DO CÂNCER DE MAMA E AS INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS.....	25
2.1.1. QUALIDADE DE VIDA NA RADIOTERAPIA DE MAMA	32
2.2. SUTIÃ: HISTÓRICO, MODELOS E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS	37
2.3. ELEMENTOS CONFIGURATIVOS DO SUTIÃ.....	52
2.3.1. CATEGORIAS E MODELOS DE SUTIÃS	56
2.4. ERGONOMIA E USABILIDADE DO SUTIÃ NA RADIOTERAPIA DE MAMAS	61
 CAPÍTULO 3.....	 66
3. MATERIAIS E MÉTODOS	66
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO.....	66
3.2. QUESTÕES ÉTICAS	68
3.3. AMOSTRAGEM, CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	69
3.4. MATERIAIS.....	70
3.4.1. ELABORAÇÃO DOS ROTEIROS DE PERGUNTAS PARA AS ENTREVISTAS	70

3.5. PROCEDIMENTOS	78
3.5.1. COLETA DE DADOS COM ENFERMEIRAS	78
3.5.2. COLETA DE DADOS COM AS PARTICIPANTES MULHERES EM RADIOTERAPIA.....	78
3.5.3. ANÁLISE DE DADOS	82
3.6. TESTE PILOTO	84
3.6.1. TESTE PILOTO COM ENFERMEIRA	85
3.6.2. TESTE PILOTO COM MULHERES EM RADIOTERAPIA POR MAMAS85	
CAPÍTULO 4.....	87
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	87
4.1. RESULTADO DAS ENTREVISTAS COM AS ENFERMEIRAS.....	87
4.2. RESULTADO DAS ENTREVISTAS COM AS PARTICIPANTES DO PERFIL “MASTECTOMIA COM ESVAZIAMENTO AXILAR”	88
4.3. RESULTADO DAS ENTREVISTAS COM AS PARTICIPANTES EM RADIOTERAPIA DO PERFIL “CIRURGIA CONSERVADORA COM ESVAZIAMENTO AXILAR”	93
4.4. RESULTADO DAS ENTREVISTAS COM AS PARTICIPANTES EM RADIOTERAPIA DO PERFIL “CIRURGIA CONSERVADORA”	100
4.5. DISCUSSÃO.....	103
4.6. DIRETRIZES	107
CAPÍTULO 5.....	111
5. CONCLUSÃO	111
REFERÊNCIAS.....	114
APÊNDICE	123
APÊNDICE A.....	123
APÊNDICE B.....	125
APÊNDICE C	128
APÊNDICE D	129

APÊNDICE E.....	130
APÊNDICE F.....	131
APÊNDICE G.....	132
APÊNDICE H.....	133
APÊNDICE I.....	134
APÊNDICE J.....	135
APÊNDICE K.....	136
APÊNDICE L.....	137
APÊNDICE M.....	138
ANEXO.....	139
ANEXO 1.....	139
ANEXO 2.....	141
ANEXO 3.....	143
ANEXO 4.....	146
ANEXO 5.....	149
ANEXO 6.....	152
ANEXO 7.....	156
ANEXO 8.....	157
ANEXO 9.....	158

CAPÍTULO 1

1. INTRODUÇÃO

O sutiã é considerado um produto de vestuário íntimo por ficar diretamente em contato com a pele e possui função de cobrir, proteger e sustentar as mamas. A partir disso, essa interface deve ser projetada com dados combinados entre os elementos configurativos do sutiã (tecidos e aviamentos), com informações antropométricas da anatomia torácica, do volume mamário, da biomecânica e do contexto de uso, para resultar num produto que proporcione identificação e satisfação.

Com o grande mercado de roupas íntimas é possível encontrar grande variedade de modelos de sutiãs com diferentes tecidos, aviamentos e tamanhos. Porém, nos últimos anos, pesquisas de vários autores (Alves; Martins, 2013; Alves; Raposo; Martins, 2019; Gruber; Reis; Mazo; 2017; Kagiya, 2011; Miranda, 2023; Miranda; Paschoarelli, 2022; Simplício; Castro, 2022; Yu, 2011) envolvendo a usabilidade de sutiãs em diferentes contextos de uso foram realizadas com o intuito de verificar os pontos que impactam a usabilidade e que podem ser melhorados no desenvolvimento de novos produtos, já que a peça pode causar dor de cabeça, machucar a pele durante o movimento do corpo, entre outros aspectos (Pedersen; 2004).

Neste contexto, quando o sutiã é usado por mulheres que estão em radioterapia para câncer de mama, a sua interface configurativa demanda outras características que devem ser consideradas para o uso eficiente, confortável e seguro. Isso ocorre porque esta intervenção terapêutica usa a radiação ionizante para matar as células tumorais e sadias e, em decorrência da mama ser extremamente sensível, ocorrem diversos efeitos colaterais (Córdoba; Lacunza; Güerci, 2021), dentre os quais estão as reações cutâneas de pele, que acomete aproximadamente 74-100% das mulheres com câncer de mama (Rocha, 2020). Essas reações interferem na qualidade de vida das pacientes no âmbito físico (dores e desconforto), emocional e psicossocial (Rocha *et al.*, 2018).

Em vista disso, as clínicas e os hospitais especializados nesse tratamento, apresentam às pacientes os possíveis desafios que poderão enfrentar e orientam sobre os cuidados que deverão ter com a região irradiada, como por exemplo, evitar

o uso de sutiã com aro, bojo e tecido sintético - já que o artefato pode intensificar as reações de pele na região irradiada. Então, Rocha (2020) comenta que há necessidade de pesquisas científicas para avaliar o efeito de algumas recomendações durante o tratamento, como por exemplo, o uso do sutiã.

Diante de tal contexto, o estudo está inserido no campo científico do design e da moda com foco na usabilidade de vestuário e buscou **investigar a percepção do uso de sutiãs por mulheres submetidas à radioterapia para câncer de mama**. O estudo foi conduzido em duas coletas de dados: (i) a percepção das enfermeiras que trabalham em setores de radioterapia com base nas queixas de uso das pacientes já tratadas e, (ii) mulheres em radioterapia a partir dos modelos de sutiãs usados por elas durante o início, metade, final e pós-tratamento. As coletas consistiram em entrevistas semiestruturadas, sendo a primeira realizada em meio virtual e a segunda em dois hospitais localizados no estado do Paraná.

Sendo assim, este estudo baseia-se no princípio de compreender se o conjunto de elementos configurativos do sutiã interferem na qualidade de vida durante a radioterapia. Por outro lado, visa contribuir com orientações para o desenvolvimento e/ou aperfeiçoamento de modelos de sutiãs para este público.

Para isso, a tese encontra-se estruturada em seis capítulos principais:

O **Capítulo 1** apresenta a Introdução, a Proposição (questão de pesquisa, hipóteses, objetivos) e a Estrutura Gráfica da Tese.

O **Capítulo 2** compreende no Referencial Teórico que engloba os principais temas do estudo sendo: Breve Contexto do Câncer de Mama e as Intervenções Terapêuticas; Qualidade de Vida na Radioterapia das mamas; Histórico do Sutiã; Elementos Configurativos do Sutiã; Categorias e Modelos de Sutiãs; Ergonomia e Usabilidade na Radioterapia das mamas.

O **Capítulo 3** consistiu nos Materiais e Métodos, nos quais foram esclarecidos os seguintes aspectos: caracterização do estudo, questões éticas, amostragem, critérios de elegibilidade, elaboração dos roteiros das perguntas para as entrevistas, procedimentos metodológicos, tratamento dos dados e teste piloto.

O **Capítulo 4** foram apresentados os Resultados das duas coletas de dados a partir da codificação das entrevistas com os principais achados, a discussão com

reflexões sobre o design de sutiãs e a apresentação das diretrizes para o desenvolvimento de sutiãs para mulheres em radioterapia por câncer de mama.

O **Capítulo 5** finaliza com a conclusão da tese, contendo as contribuições, limitações e perspectivas para estudos futuros.

1.1. PROPOSIÇÃO

1.2. QUESTÃO DE PESQUISA

O presente estudo partiu da seguinte pergunta: Quais os problemas relatados por mulheres em radioterapia para câncer de mama com a interface do sutiã?

1.3. HIPÓTESES

A partir da questão de pesquisa, foram formuladas as seguintes hipóteses:

Hipótese nula - Apesar das mulheres relatarem desconforto no uso do sutiã, não existe problema na interação interface, usuário e artefato.

H1 - Existe um problema na interação interface, usuário e artefato e está relacionada com os elementos configurativos do sutiã.

H2- O uso do sutiã durante o tratamento traz segurança, sustentação e conforto.

1.4. OBJETIVOS DA PESQUISA

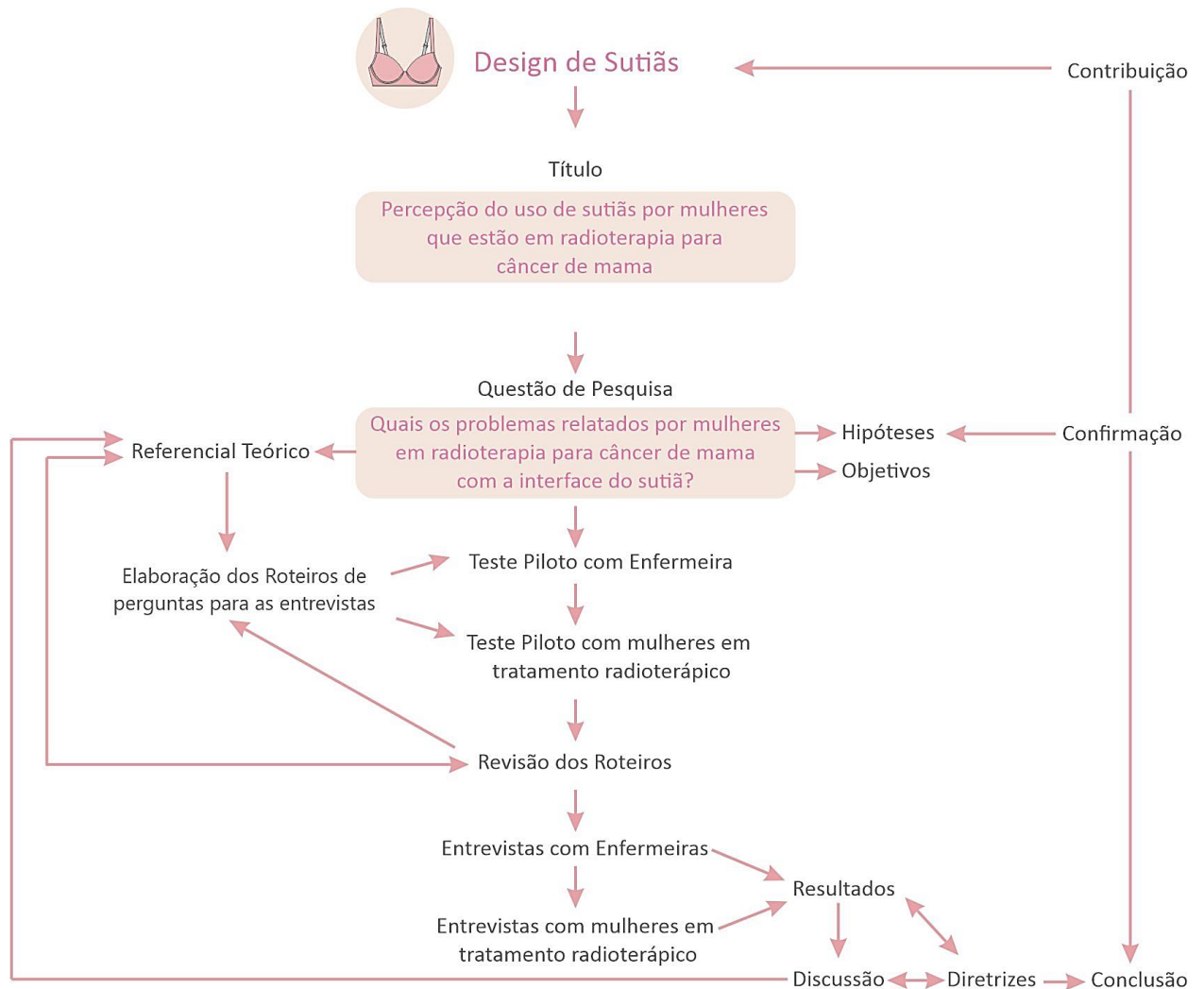
O Objetivo principal deste estudo é investigar a percepção do uso de sutiãs por mulheres submetidas à radioterapia para o câncer de mama. Como objetivos específicos, destacam-se:

- Compreender o contexto do tratamento de radioterapia nas mamas e os efeitos colaterais;
- Pesquisar sobre as recomendações do uso de sutiã durante a radioterapia;
- Conhecer o estado da arte da usabilidade de sutiãs na radioterapia em mamas;
- Verificar se as mulheres percebem desconforto e como essas percepções são identificadas pelas usuárias;
- Propor diretrizes de recomendação para o design de sutiã durante a radioterapia com base nos dados coletados.

1.5. ESTRUTURA GRÁFICA DA PESQUISA

O desenho da pesquisa pode ser compreendido na Figura 1.

Figura 1: Estrutura da Pesquisa.



Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu

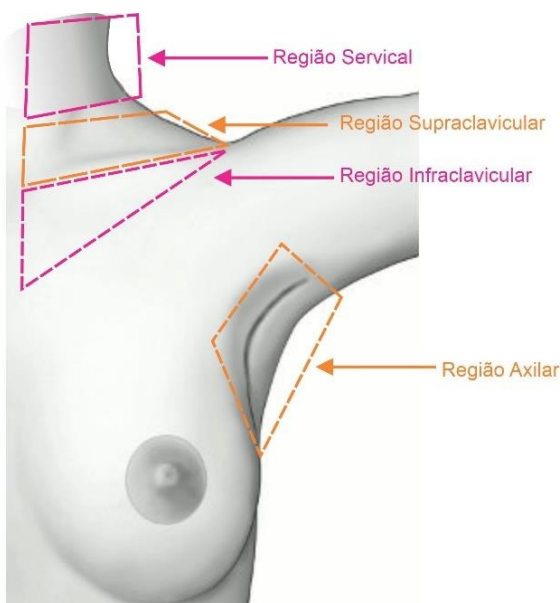
CAPÍTULO 2

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1.BREVE CONTEXTO DO CÂNCER DE MAMA E AS INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS

O câncer de mama é uma doença que possui maior incidência em mulheres e os seus principais sintomas são identificados por meio de nódulo(s) presente na mama e/ou axila, além de alteração de pele, podendo surgir no tecido muscular, adiposo, conjuntivo ou em células epiteliais. O tipo mais frequente que acomete as mulheres inicia-se no ducto lactífero e atinge o tecido adiposo mamário, podendo por meio do sistema linfático e da circulação sanguínea atingir outros órgãos e regiões como: axilar, supraclavicular, infraclavicular e cervical (Figura 2) (Fransson *et al.*, 2018).

Figura 2: Regiões axilar, supraclavicular, infraclavicular e cervical.



Fonte: Adaptado de *American Cancer Society* (2023)¹

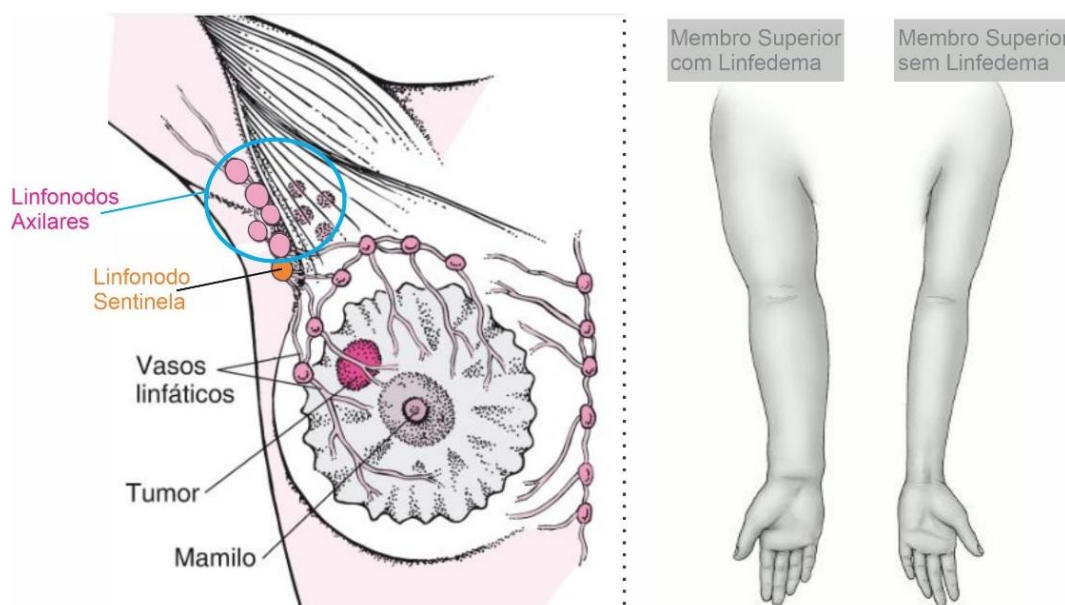
As intervenções terapêuticas consistem em cirurgias classificadas como conservadora, mastectomia e esvaziamento axilar, bem como tratamentos neoadjuvantes ou adjuvantes como quimioterapia, hormonioterapia e a radioterapia.

¹ Disponível em: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/tratamiento/cirugia-del-cancer-de-seno/cirugia-de-ganglios-linfaticos-para-el-cancer-de-seno.html> Acesso em: 20 de março de 2023.

De modo geral, todas possuem boa eficácia ao ataque das células malignas. Entretanto também podem afetar as células saudáveis, desencadeando em vários efeitos colaterais e muitas vezes persistem após a conclusão do tratamento (Boof *et al.*, 2021; Frasson *et al.*, 2018).

A cirurgia conservadora ou retirada de um quadrante mamário, compreende na remoção completa do tumor, preservando o restante da mama. O esvaziamento axilar é a retira do linfonodo sentinela² ou dos linfonodos axilares³ e, em decorrência do procedimento, as pacientes podem desenvolver linfedema do membro superior⁴ (Figura 3) (Santos *et al.*, 2019).

Figura 3: Linfonodo Sentinela, Linfonodos Axilares e Membro Superior com e sem Linfedema.



Fonte: Adaptado de Manual MSD: Versão Saúde da Família⁵

A mastectomia é considerada outra técnica cirúrgica caracterizada pela remoção de toda a mama e, por ser um procedimento agressivo, muitas vezes as

² Linfonodo sentinela é o primeiro linfonodo que recebe o líquido da mama para drenagem. A função do linfonodo é limpar e identificar células estranhas no líquido da mama (Santos *et al.*, 2019).

³ Os Linfonodos axilares são os linfonodos presentes na axila (Fransson, *et al.*, 2018).

⁴ Linfedema consiste no bloqueio da drenagem linfática. Por conta disso, há um acúmulo de líquido no tecido o que faz surgir inchaço, sensação do membro pesado e limitação funcional do membro. O aparecimento e a evolução podem ocorrer de 6 a 12 meses após a cirurgia ou com piora progressiva. O tratamento é feito por meio de drenagem manual, compressão, exercícios e cuidados com a pele (Zambelli; Tessaro, 2018).

⁵ Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt/casa/multimedia/figure/o-que-%C3%A9-um-linfonodo-sentinela> Acesso em 1 mai. de 2023.

mulheres podem apresentar distorção da imagem corporal, chegando a afetar a vida física emocional. Na maioria dos casos é realizada a reconstrução mamária imediata, ou seja, na cirurgia a paciente retira toda a mama e em seguida é implantada uma prótese de silicone na região (Mattos; Rietjens, 2019).

Nesse contexto, no Brasil há leis que garantem o direito desse grupo de mulheres no que diz respeito a este procedimento, como por exemplo, a Lei N° 9.797, de 6 de maio de 1999, assegura que a paciente pode optar em realizar uma “cirurgia plástica reparadora da mama pela rede de unidades integrantes do Sistema Único de Saúde – SUS nos casos de mutilação decorrentes de tratamento de câncer” (Brasil, 1999). A Lei N°12.802, de 24 de abril de 2013 viabiliza o procedimento no mesmo tempo cirúrgico da retirada da mama (Brasil, 2013). Por fim, A Lei N°13.770, de 19 de dezembro de 2018, garante que no caso de “impossibilidade de reconstrução imediata, a paciente será encaminhada para acompanhamento e terá garantia a realizar a cirurgia [...] após alcançar as condições clínicas” (Brasil, 2018).

Além da reconstrução com prótese de silicone há a possibilidade de colocar um expensor, que consiste em uma espécie de balão de silicone preenchido com soro fisiológico por meio de uma válvula subcutânea. Esta técnica é indicada quando não há pele suficiente para recobrir a região desejada. Após algumas semanas, o expensor é substituído pelo implante de silicone definitivo (Mattos; Rietjens, 2019).

Segundo Foulon (2023) há um alto índice de procedimentos com a inserção do implante da prótese de silicone ou do expensor e, em decorrência deles, podem desencadear complicações no pós-operatório, como por exemplo, a formação de seroma⁶. Esta condição está associada a dores, retardo na cicatrização das feridas, infecções e muitas vezes podem atrasar o início de outros tratamentos como a quimioterapia e a radioterapia. Diante disso, Biazús *et al.*, (2012) citam que para ajudar a diminuir o inchaço, sustentar, remodelar as mamas e evitar o seroma é recomendado o uso de sutiã cirúrgico por pelo menos 30 dias e somente após 3 meses a paciente é liberada para usar outro modelo de sutiã.

⁶ Seroma compreende no acúmulo de líquido sob os retalhos cutâneos (Mattos; Rietjens, 2019).

O tratamento de quimioterapia e a Hormonioterapia são recursos terapêuticos sistêmicos com a utilização de fármacos e a indicação depende das características tumorais e do risco da paciente (INCA, 2022).

A radioterapia é um tipo de tratamento localizado, indicado antes (neoadjuvante) ou após a cirurgia (adjuvante) e tem como mecanismo a radiação ionizante, na qual altera a função celular, levando-as a morte (Córdoba; Lacunza; Güerci, 2021; INCA, 2023a). Antes de iniciar o tratamento, a paciente passa por uma consulta com o médico radio-oncologista para que seja prescrita a dose de radiação (unidade gray) e as frações (número de aplicações/dias necessários), o que pode variar de acordo com o quadro clínico da paciente (INCA, 2023).

Em relação ao número de frações, o tratamento pode ser feito por meio de duas técnicas de administração da irradiação: a convencional ou a hipofracionada. A convencional é realizada em 25 aplicações, uma vez por dia, com exceção dos finais de semana e feriados, com dose total de 50 Gy ou 2 Gy por dia. Porém devido a estudos, atualmente as clínicas têm adotado o protocolo do hipofracionamento como padrão de tratamento em mamas. Esta nova abordagem consiste em 15 ou 16 frações diárias (2,7 – 3,3 Gy) (Yarnold, 2019; Freitas *et al.*, 2018).

A partir destes dados o Físico Médico realiza um planejamento individual para o tratamento, de acordo com as regiões que serão irradiadas e as doses diárias, de forma que preserve os ossos e os órgãos que estarão próximos ao local. É importante ressaltar que este cuidado está relacionado ao ângulo de rotação do equipamento que emitirá os feixes de radiação, conhecido como acelerador linear. Como forma de atingir toda região acometida, este equipamento pode girar 360° em torno de um ponto fixo (Figura 4) e o acionamento da máquina fica a cargo de um técnico em radioterapia. (Peres, 2018).

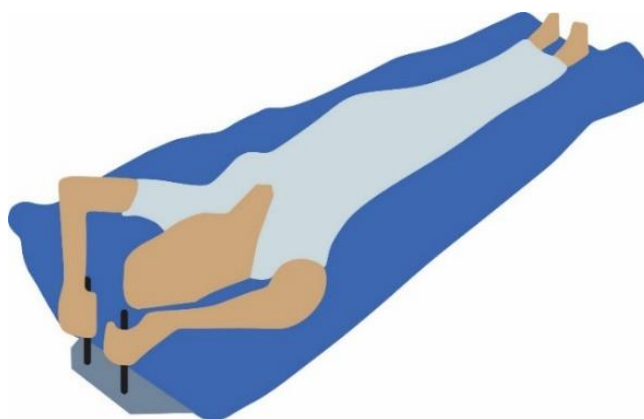
Figura 4: Acelerador nuclear para radioterapia



Fonte: Medicina S/a (2021)⁷

Durante o tratamento, a paciente fica posicionada deitada sobre uma mesa de barriga para cima, com os dois braços abduzidos para cima, de forma com que as mamas caiam lateralmente, assim o campo a ser tratado fica livre (Depauw, *et al.*, 2020). Visando a imobilização do paciente, ainda é possível utilizar um acessório em formato de colchão que molda o corpo (Tricarico; Souza, 2022). Diante disso, na Figura 5 é possível verificar a paciente posicionada sobre o acessório que foi moldado ao redor do seu corpo.

Figura 5: Posição do corpo na radioterapia de mamas.



Fonte: Tricairo; Souza (2022, p.10).

⁷ Disponível em: <https://medicinasa.com.br/accamargo-radioterapia-cancer/> Acesso em: 6 de mai. De 2023.

Em decorrência da cirurgia de reconstrução mamária ou retirada de linfonodo sentinela ou axilares, essa postura pode ser desconfortável para algumas mulheres num período de até um mês após o procedimento, por apresentarem dificuldade na flexão e abdução do ombro (Levy *et al.*, 2012). Em vista disso, alguns pacientes são encaminhados para a fisioterapia, antes de iniciar o tratamento, para recuperar a amplitude do movimento (Depauw, *et al.*, 2020).

Além deste fator complicador, há outros decorrentes dos efeitos colaterais que podem surgir durante o tratamento ou após vários meses de término, devido todas as células da região irradiada serem afetadas (tumorais e sadias) (Córdoba; Lacunza; Güerci, 2021). Dentre eles, destacam-se efeitos adversos como: lesão cardíaca, pulmonar, fadiga, complicações no ombro e no braço e as radiodermites (Siqueira *et al.*, 2021).

As radiodermites são reações cutâneas com gravidade variada que podem manifestar-se em cinco graus, segundo os critérios de avaliação definidos *pela Radiation Therapy Oncology Group - RTOG* (Cox; Stetz; Pajak, 1995). Em ordem crescente, na Figura 6 é possível verificar os diferentes efeitos de pele.

Figura 6: Graus de radiodermites segundo a RTOG

Grau	Sintomas
Grau 0:	Sem reações de pele. 
Grau 1:	Eritema (vermelhidão) moderado; epilação, descamação seca e hiperpigmentação. 
Grau 2:	Eritema (vermelhidão) intenso, edema moderado, descamação úmida em placas. 
Grau 3:	Eritema rubro escuro, brilhante e doloroso, descamação. 
Grau 4:	Ulceração, hemorragia e necrose. 

Fonte: Adaptado de Cox; Stetz; Pajak (1995, p.2); Fuzissaki (2018, p.123);Cavalcante (2019, p.93).

Segundo Cavalcante (2019) e Ryan (2012), essas reações são comuns em cerca de 95% das pacientes com gravidade variada. Para Pignol *et al.*, (2008), esses sintomas podem aparecer com maior frequência em regiões de dobra como axilas e abaixo das mamas. Por conta disso, mulheres com mamas volumosas possuem maior

predisposição a desenvolver radiodermites e pacientes com pele morena clara possuem menor chance. Entretanto, o aparecimento das toxicidades cutâneas também dependerá da dose prescrita para cada caso.

Os efeitos da radioterapia também influenciam diretamente no desconforto com as roupas, insegurança em relação às atividades laborais e emocional da paciente (Beamer; Grant, 2019; Carbonato, 2016; Schnur *et al.*, 2011). Desta forma, apesar de ser um tratamento pouco invasivo, os efeitos benéficos e indesejados irão afetar diretamente a qualidade de vida das pacientes (Beamer; Grant, 2019; Schnur *et al.*, 2011; Siqueira *et al.*, 2021).

2.1.1. QUALIDADE DE VIDA NA RADIOTERAPIA DE MAMA

A qualidade de vida (QV) tem sido objeto de estudo em pesquisas com pacientes com câncer de mama e nelas são abordadas além dos fatores clínicos (Domingos, Pereira, Ayala, 2020; Herrera De La Muela *et al.*, 2017; Kaminska *et al.*, 2015; Slowik *et al.*, 2017; Tsai; Kuo; Chung, 2017). Para A Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 1995, p.1405) a QV corresponde a “[...] percepção de um indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores em que vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Portanto, está diretamente relacionada com a satisfação do indivíduo com a vida.

Diante disso, o diagnóstico do câncer de mama em mulheres pode causar um grande sofrimento psicológico com sintomas depressivos, ansiedade, insônia, mau relacionamento familiar e social, visto que a mama é símbolo de feminilidade, sexualidade e maternidade. Ainda, os tratamentos trazem uma ruptura na identidade feminina por meio das marcas físicas deixadas (Seabra; Aguiar; Rudnicki, 2016).

Apesar da cirurgia conservadora e a mastectomia serem os tratamentos comuns para o câncer de mama (Brasil, 2019), estudos como Gomes; Silva, 2016; Leite; Peres, 2013; Silva *et al.*, 2018, mostram que a retirada completa da mama impacta de forma negativa as mulheres. Desta forma, muitas pacientes chegam a radioterapia emocionalmente afetadas.

Nos estudos de Deshields *et al.*, (2005); Mejorada; Tufiño; Sánchez-Sosa (2011) apresentam dados que comprovam a depressão e ansiedade das pacientes durante o tratamento de radioterapia por câncer de mama e ressaltam a importância do apoio psicológico aos pacientes. Além dos fatores emocionais, McQuestion (2011) cita que as pacientes poderão passar por dificuldades de adaptação de novos hábitos, como vestir roupas, movimentar os membros na área afetada, perda de independência e autocuidado.

Como forma de avaliar esses aspectos que englobam a QV de uma determinada população ou doença, são utilizados questionários, desde genéricos que mensuram aspectos de forma global, como físico, social, psicológico, emocional e sexual, até os específicos destinados a uma determinada área médica. Nascimento, Souza e Alencar (2020) identificaram 18 questionários e, entre eles, o tipo de abordagem varia desde ampla até específica, como no caso de ferramentas que são utilizadas em pesquisas com mulheres com câncer de mama. Entre as encontradas pelos autores, é possível citar cinco que possuem sinergia com o escopo desta pesquisa.

Os questionários QLQ-C30 e QLQ-BR23 foram desenvolvidos pela Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer (EORT) e suas siglas correspondem a termos em inglês. A sigla “QLQ” é a abreviação de “*quality of life questionnaire*” e a sua tradução para a língua portuguesa é “questionário de qualidade de vida”. A letra “C” refere-se à palavra câncer e o “BR” de “*breast cancer*” ou seja, câncer de mama.

Em relação às particularidades dos questionários, o QLQ- C30 (Anexo 1) apresenta 30 questões com quatro escalas de respostas que envolvem aspectos genéricos do tratamento do câncer no geral. Como forma de direcionar a avaliação para uma determinada especificidade, desenvolveram a QLQ BR-23 em 1996 (Anexo 2), para mulheres com câncer de mama. Esta é uma abordagem específica, validada e capaz de mensurar a QV relacionada aos efeitos colaterais da cirurgia, quimioterapia, radioterapia, tratamento hormonal, além da imagem corporal, sexualidade e perspectiva futura da paciente por meio de 23 perguntas. Deste modo, é indicado o uso combinado com a QLQ-30 (Bjelic-Radisic; Nevries [202-]; *European Organisation for Research and Treatment of Cancer*, 1995; Groenvold, *et al.*, 1996).

Em relação aos assuntos abordados nos dois questionários, Na Figura 7 encontra-se uma pergunta do QLQ-C30 e três do QLQ BR-23 que podem contribuir efetivamente para pesquisas com viés da usabilidade de sutiãs por mulheres que estão em tratamento de radioterapia por câncer de mama, já que abordam sobre a dificuldade de vestir, a percepção de se sentir menos feminina, a dificuldade de levantar o braço e a sensibilidade da mama.

Figura 7: Perguntas dos questionários QLQ-C30 e QLQ BR-23.

QLQ-C30	5. Precisa que o/a ajudem a comer, vestir ou tomar banho?
QLQ BR-23	40. Você tem se sentido menos feminina como resultado da sua doença ou tratamento?
	49. Foi difícil levantar o braço ou mover-se para o lado?
	52. A área de sua mama afetada estava sensível?

Fonte: Adaptado de EORTC QLQ-C30 e QLQ BR-23.

Devido aos avanços das terapias do câncer de mama, surgiram novos efeitos colaterais e outros aspectos que impactam na QV e que não contemplam o QLQ BR-23. Desta forma, foram acrescentados 22 itens que resultaram em um novo questionário, o QLQ BR-45, totalizando 45 perguntas (Anexo 3). No momento o questionário está em teste, mais especificamente na fase 4 - que corresponde à análise final dos dados coletados com 490 pacientes, de 12 países. A previsão para a divulgação dos resultados era para novembro de 2022, porém até o presente momento não foi publicado (Bjelic-Radisic, [202-]; Bjelic-Radisic *et al.*, 2020; *European Organisation for Research and Treatment of Cancer*, 2018).

Em relação às perguntas adicionadas, acredita-se que a última pergunta: “Houve algum sintoma ou problema que não foi coberto pelo questionário, mas foram relevantes para você na semana passada?”, por ser aberta, pode ser uma oportunidade para as mulheres citarem problemas com o uso do vestuário.

Os outros dois questionários que também podem contribuir com a presente pesquisa são o FACT-B e FACT-B+4 que compõe a escala *Functional Assessment of*

Cancer Therapy (FACT) ou seja, Avaliação Funcional da Terapia do Câncer. O FACT-B (Anexo 4) possui um direcionamento específico para o câncer de mama com 37 perguntas com cinco escalas de respostas divididas em 5 categorias: bem-estar, social, emocional, funcional e preocupações adicionais (*Funtional Assessment of Cancer Therapy*, 1997). Em paralelo o FACT-B+4 (Anexo 5) possui 41 itens, sendo 37 do FACT-B e os demais são específicos para avaliar a funcionalidade do membro superior com linfedema (*Funtional Assessment of Cancer Therapy*, [201-]). Ressalta-se que estes questionários foram traduzidos e validados para a língua portuguesa.

Ao analisar os dois questionários é possível considerar que duas perguntas do FACT-B e quatro do FACT-B+4 podem contribuir para avaliar a qualidade de vida no âmbito da usabilidade de sutiãs por mulheres que estão em tratamento de radioterapia (Figura 8).

Figura 8: Perguntas da FACT-B e FACT-B+4.

FACT-B	B2. Sinto-me insegura com a forma como me visto?
	B3. Tenho inchaço ou dor nos braços?
FACT-B+4	B10. Sinto dor ao mover o meu braço deste lado?
	B11. A extensão de movimentos do meu braço deste lado é limitada?
	B12. Sinto dormência no meu braço deste lado?
	B1. Sinto rigidez no meu braço deste lado?

Fonte: Adaptado de *Funtional Assessment of Cancer Therapy*, [199-]; *Funtional Assessment of Cancer Therapy*, 1997.

Diante destas escalas de QV e outras, é possível encontrar alguns estudos clínicos com relatos de pacientes sobre o impacto dos efeitos colaterais da radioterapia na vida das mulheres. Como por exemplo Fuzissaki *et al.*, (2019), constataram que os efeitos colaterais graves das reações de pele em mamas influenciam negativamente a qualidade de vida das pacientes durante o período do tratamento e até 42 dias após o término. Com isso, destaca que as pacientes realizaram modificações em sua rotina diária devido ao aumento do desconforto físico,

além de afetar o seu emocional ao sentirem-se envergonhadas ou preocupadas com a aparência das mamas.

Beamer e Grant (2019) também apresentam um estudo desta natureza e apontam que várias mulheres citaram sobre o desconforto com o uso das roupas. Em específico, na dificuldade de impedir a fricção do tecido do vestuário com a pele para não agravar a descamação da região tratada. No estudo de Schnur *et al.*, (2011) algumas participantes relataram parar de usar o sutiã, outras usaram camisetas por baixo dos sutiãs para evitarem manchas dos cremes oleosos. Para as mulheres de seios grandes, foi um desafio ficar sem o uso do sutiã, pois sentiam-se inapropriadas para sair de casa. Por fim, quase todas as participantes compraram roupas novas e mais confortáveis para substituir o desconforto dos efeitos da radioterapia e dos cremes.

Riches; Cheung; Keeley (2023), citam as dificuldades enfrentadas pelas pacientes diagnosticadas com linfedema no braço, ressaltando que o desconforto da dor, sensibilidade e inchaço do membro pode impactar no uso das roupas e nas atividades diárias.

Diante disso Ramos; Fernandes (2020), comentam sobre a importância dos profissionais do setor de radioterapia serem especialistas e preparados para compreensão dos aspectos psicológicos dos pacientes bem como orientá-los nos desafios que enfrentarão. Como por exemplo, o Setor Técnico de Radioterapia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu possui uma enfermeira qualificada que orienta sobre os desafios do tratamento e entrega para todas as pacientes um material impresso com as recomendações do INCA sobre os cuidados com a mama irradiada. Neste documento destacam-se o uso de hidratantes, fazer compressas com chá, “usar roupas leves, folgadas e, preferencialmente, de algodão” e “evitar o uso de sutiã, principalmente, com aro e tecido sintético” (Hospital das Clínicas de Botucatu, Setor Técnico de Radioterapia, [202-]). Ainda, o INCA (2023 b) acrescenta informando que durante à noite é recomendado ficar sem o sutiã para que a região irradiada fique arejada.

Porém, como o sutiã é uma peça íntima do vestuário que possui contato direto com a pele, tem função de sustentar as mamas e possui significado de feminilidade. Acredita-se que grande parcela das pacientes usam o produto durante o tratamento.

Além disso, há uma parcela de pacientes que chegam à radioterapia com a recomendação de uso do sutiã cirúrgico pelo mastologista. Desta forma, é importante compreender as especificidades desta peça do vestuário e se os seus recursos técnicos interferem na qualidade de vida das pacientes.

2.2. SUTIÃ: HISTÓRICO, MODELOS E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

O Sutiã é caracterizado como uma peça do vestuário íntima feminina que tem como função cobrir, sustentar ou alterar a aparência das mamas (Mulko, 2022). Para Sena (2011) a roupa íntima, roupa de baixo ou lingerie são diferentes termos que exercem função de camada protetora desde cobertura contra o frio, absorção do suor até a proteção da pele devido à aspereza dos tecidos e aviamentos da peça exterior. Desta forma, em razão do sutiã ficar em contato com a pele (Rosseti, 1995), é necessário proporcionar conforto, já que as mulheres têm pele sensível e o uso de roupas íntimas com recursos específicos podem causar irritabilidade ou alergias resultando em reações cutâneas (Yu, 2011).

Para Pedersen (2004) o sutiã sempre existiu por meio da história já que as mulheres usavam vários mecanismos para sustentar e moldar os seios, mas no decorrer do tempo ocorreram mudanças nos materiais, cores, formas de uso e surgiram novos modelos até chegar na estrutura de um sutiã conhecido atualmente.

As primeiras evidências deste produto partem da Antiguidade com a estátua da deusa Serpente em Creta no período de 2000-1700 a.C, que retrata uma mulher com os seios de fora, vestindo um tecido rígido logo abaixo das mamas (Paleari, 2021; Medeiros, 2010). Acredita-se que o material têxtil, partindo do infra mamário até a cintura, tinha a função de levantar e sustentar os seios (Figura 9).

Figura 9: Deusa da Serpente



Fonte: Scott (2013, p.14)

O próximo registro trata-se de um sutiã datado entre 1390 e 1485 a.C encontrado no Castelo de Lengberg na Áustria por arqueólogos da Universidade de Innsbruck (Mulko, 2022). Na Figura 10 é possível observar que a peça cobria as mamas com tecido em formato de triângulo e, para sustentar o volume, tinha alças que passavam pelos ombros.

Figura 10: Sutiã (1390 e 1485 a.C)



Fonte: Keyser (2018, p.15)

Na Grécia Antiga as gregas usavam os *proto-sutiãs* ou *apodesne* sobre os vestidos e estes eram confeccionados com tecido fino ou couro na cor vermelha (Fontanel, 1998). No período clássico, o produto ficou mais largo passando a levantar e sustentar as mamas (Fontanel, 1998; Medeiros, 2010).

No Império Romano, tornou-se hábito comprimir as mamas com faixas conhecidas como *fascia* ou *sthopiem* como forma de esconder a silhueta feminina (Fontanel, 1998). Porém, se os seios continuassem a crescer, era usado um suporte de compressão feito de couro e conhecido como *mamillare* (Fontanel, 1998) ou também escondiam com echarpes e fitas transpassadas sobre a túnica (Medeiros, 2010). Na Figura 11, é possível observar parte do mosaico *Sala delle Dieci Ragazze* de 400-300 a.C, localizada em Piazza Armerina na Sicília, que mostra atletas de Roma usando uma calcinha e um peça com as características do *sthopiem* ou *mamillare*.

Figura 11: Mulheres romanas com *sthopiem* ou *mamillare*.



Fonte: Scott (2013, p.21)

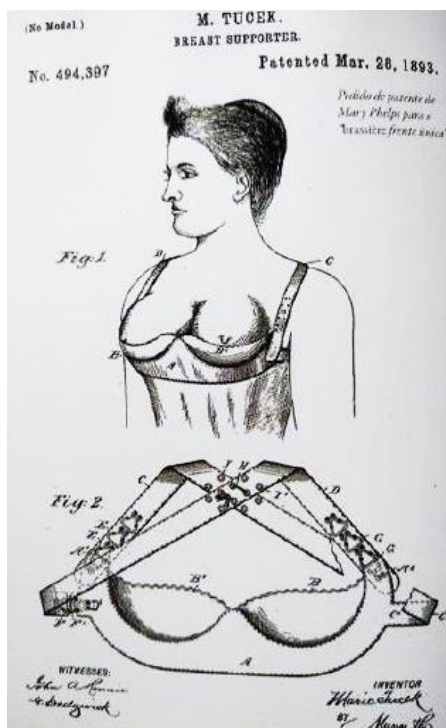
Com a queda deste império as pessoas viveram anos de dificuldade, o que refletiu no tipo de tecido utilizado para confeccionar o vestuário íntimo. Neste caso, as peças começaram a ser fabricadas com lã e, em paralelo, algumas mulheres passaram a cobrir a região apenas com túnicas (Scott, 2013; Fontanel, 1998).

No século XVI, surgiu o espartilho que consistia em uma peça ajustada ao corpo e estruturada com barbatana e possibilitava que a mulher ficasse com a coluna ereta. Consequentemente, devido à pressão, o espartilho comprimia as costelas e machucava a pele (Alves; Martins, 2018; Keyser, 2018). Porém, a Revolução Industrial, a crise na indústria baleeira, a descoberta do petróleo e a fabricação em

massa impactaram a produção dos espartilhos, desencadeando em variedades de modelos e novas propostas de peças íntimas. Alguns até chegaram a ser patenteados, porém não conquistaram as mulheres (Scott, 2013).

Neste viés é possível citar que em 1893 Marie Tucek patenteou um suporte para as mamas, porém a peça nunca foi comercializada (Mulko, 2022). Para Yu; Ng (2006) este produto não pode ser considerado um sutiã porque não cobria os mamilos. Na Figura 12 é possível observar a patente do artefato e, segundo Yu; Ng (2006), o modelo era composto por alças que passavam por cima dos ombros e eram presas por fechos nas costas. Além disso, havia faixas abaixo das mamas e nas laterais e uma espécie de meio copo ou bolsos de material metálico ou papelão modelado para o encaixe da base inferior da mama.

Figura 12: Patente de suporte de mama de Marie Tucek.



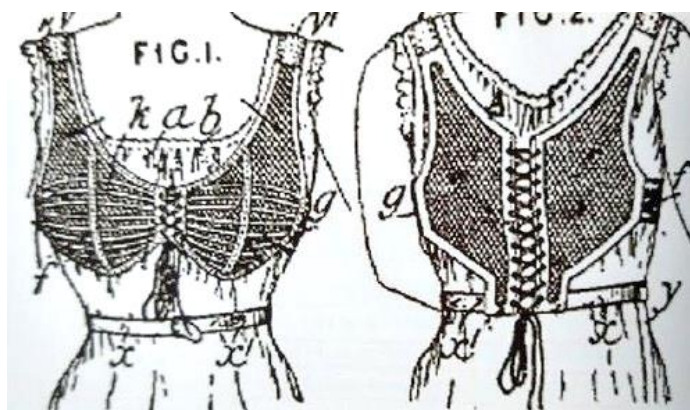
Fonte: Scott (2013, p.73)

Mulko (2022) comenta que algumas pesquisas consideram Herminie Cadolle como criadora do sutiã após apresentar numa feira em Paris no ano de 1889 uma roupa íntima feita a partir da estrutura do espartilho. Para Keyser (2018), esta peça

ganhou popularidade entre as mulheres e passou a ser conhecida como apoiadores de seios.

Na Figura 13 encontra-se um desenho do produto desenvolvido por Herminie Cardolle e nele é possível perceber que, diferente do suporte de mama de Marie Tucek, a peça apresenta alças mais largas, cobertura total das mamas e ajuste na parte central anterior e posterior por meio de fitas transpassadas. Além disso, na parte posterior, o artefato é finalizado na cintura com uma espécie de cinto afivelado na parte frontal da cintura e na parte anterior; a peça é finalizada abaixo das mamas. Por conta desta estrutura, acredita-se que o produto proporciona maior sustentação das mamas quando comparado com a proposta de Herminie Cardolle.

Figura 13: Sutiã criado por Herminie Cadolle



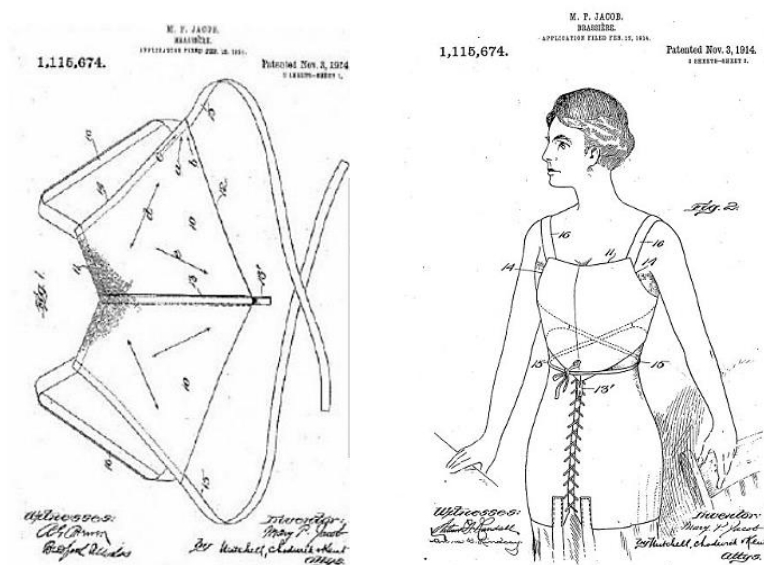
Fonte: Scott (2013, p.74)

Embora o espartilho tenha se separado fazendo surgir o sutiã, a proposta ainda tinha uma estrutura mais simples e apenas com a Primeira Guerra Mundial o espartilho foi perdendo mercado (Fontanel, 1998). Para Yu; Ng (2006) o sutiã nasceu no início do século XX com a ideia de usar alças e copas (parte do produto que ficam acomodados os seios) para apoiar o peso dos seios e proporcionar mais conforto quando comparado ao espartilho. Pedersen (2004) também compartilha essa informação e complementa ao considerar que, a partir do século XX, as mulheres começaram a procurar alternativas mais confortáveis que o corset e o sutiã foi a resposta moderna, por se transformar em um produto mais funcional e seguro para o uso durante as atividades físicas e para o trabalho de casa.

Em 1914 Mary Phelps Jacob, mais tarde Caresse Crosby, registrou a primeira patente americana conhecida como “sutiã sem costas – *brassiere*”. Este produto consistia em um porta-seios confeccionado por dois lenços de seda e fitas para bebê (Fontanel, 1998) que passavam pelos ombros e tinha como função ficar invisível por baixo dos vestidos (Medeiros, 2010). Porém mais tarde, a patente foi comprada pela *Warner Brothers Corset Company* por \$1.500 dólares (Keyser, 2018).

Na Figura 14 encontra-se o desenho da patente e nela é possível observar que não possui semelhança com a de Marie Tucek e Herminie Cardolle no suporte de mama, já que esta não foi projetada como um suporte que molda o formato das mamas. Porém o mecanismo de ajuste é semelhante à proposta de Herminie Cardolle, com fitas e amarrações.

Figura 14: “Sutiã sem costas – *brassiere*” de Herminie Cardolle



Fonte: Mary Phelps Jacob; Brassière; 1.115.674; 3 de nov. de 1914⁸

Entre 1904 e 1920 Charles De Bevoise, Alfred Benjamin, Rose Kleinert, Laura Blanche Lyon, Madeleine Gabeau, Gabrielle Poix e Samuel Gossard desenvolveram

⁸ Disponível em: <https://patents.google.com/patent/US1115674A/en> Acesso em: 3 de dez. De 2023.

diferentes modelos de sutiãs como *corset* curto, meio apertados, meio camisolas, alguns tinham separação em copos, outros apertavam na frente, atrás ou do lado. Ressalta-se que até o momento o sutiã não era como os encontrados hoje em dia e, somente após estes lançamentos, Charles De Bevoise foi o responsável por nomear a peça como sutiã, que vem do francês *braciére*, *bra* (Pedersen, 2004).

Em 1908, Paul Poiret desencorajou as mulheres a usarem *corset* e incentivou o uso do sutiã, pois não concordava com acessórios que não deixavam o corpo natural. Logo em seguida veio a Primeira Guerra Mundial e tirou o *corset* de vez do guarda-roupa feminino, fortalecendo o sutiã no mercado (Pedersen, 2004).

Neste cenário de guerra, praticamente todos os homens foram convocados para as forças armadas e as mulheres tiveram que ir para o mercado de trabalho em diferentes cargos, desde administrativos, na produção e até realizar entregas. Desta forma, a roupa de baixo deveria proporcionar movimento fácil para suportar o longo dia de trabalho e, com isso, os sutiãs tornaram-se indispensáveis (Pedersen, 2004).

Em 1916 foram feitas duas patentes de copos de sutiãs, antes disso a maioria dos produtos não tinha separação entre os seios e, os que tinham, era uma espécie de bolso (Figura 15). No pós-guerra, o mercado de sutiã cresceu drasticamente e, depois de vários improvisos, a peça começou a ser fabricada em tecido de guardanapo e outros materiais (Pedersen, 2004).

Figura 15: Sutiãs sem separação entre os seios



Fonte: Blum (1981, p. 130).

A partir da década de 1920 a moda feminina foi marcada pela silhueta reta, então as roupas íntimas foram modificadas e passaram a ficar cada vez mais próximas à naturalidade do corpo (Fontanel, 1998; Keyser, 2018). Como destaque surgiu o sutiã modelo *garçonne*, fabricados em tecido jérsei ou cambraia com cores básicas (Medeiros, 2010) (Figura 16). Em 1927, Ida Rosenthal desenvolveu o tamanho das taças A, B, C e D e logo após, Ida e seu marido abriram a *Maiden Form Brassiere Company*. Depois de um tempo, começaram a fabricar vestidos e enviavam sutiãs customizados de brinde. Após essa iniciativa, as mulheres não procuravam mais pelos vestidos, mas pelos sutiãs personalizados. Devido ao grande sucesso, a empresa de lingerie foi considerada uma das mais famosa do mundo (Pedersen, 2004).

Em relação aos tecidos, a fibra Rayon se estabeleceu no mercado e, no final da década, surge o nylon (Fontanel, 1998; Keyser, 2018).

Figura 16: Sutiã *garçonne*



Fonte: Braga; Prado (2011, p. 140).

A década de 1930 ficou conhecida como “Era das *Swettergirls*”, levando em consideração a exibição da atriz norte americana Lana Turner com um suéter no filme “*They won’t Forget*”, no qual a peça marcava a forma e os volumes dos seus seios. A partir disso, a moda da *swettergirls* ditava que os seios grandes eram para ser valorizados. Então a *Warner’s* desenvolveu um acessório que consistia em uma almofada de borracha que era colocada dentro do sutiã, assim as mulheres chegariam

mais perto desta imagem (Pedersen, 2004). Para Fontanel (1998), este acessório foi criado na metade da década e ficou conhecido como bojo; porém Pedersen (2004) conclui ao informar que o acessório fez sucesso após a guerra quando os seios falsos se tornaram-se um grande negócio.

Diante desse fenômeno, os sutiãs passaram a ser comercializados com bojo e, logo na sequência, surgiram os bojos pontuados (Medeiros, 2010) com pespontos circulares para enfatizar a mama (Pedersen, 2004).

Na Figura 17 é possível observar duas imagens; a primeira da atriz Lana Turner vestindo o suéter no filme citado acima e a segunda de uma modelo usando o sutiã com pespontos circulares.

Figura 17: Lana Turner e sutiã pontuado com pespontos circulares.



Fonte: Pedersen (2004, p. 56 e 57).

Apesar de Pedersen (2004) informar que em 1927 Ida Rosenthal criou o tamanho das taças, Scott (2013) cita que a criação foi na década de 1939 pela empresa *S.H Camp and Company*. Nesse cenário, Fontanel (1998) comenta que os irmãos Warner (que compraram a patente de Mary Phelps) inventaram o sistema de medicação das taças e Kagiya (2011) conclui que esta técnica de medida era baseada na circunferência do busto e da cintura torácica, passando a ser utilizada universalmente.

A década de 1940 ficou marcada pelo fim da Segunda Guerra Mundial e o surgimento da imagem das *Pin-up Girls* pela *Life Magazine* ao descrevê-las como mulheres bonitas de lingerie e seios com volume (Pedersen, 2004). Desta forma, a moda ainda era empinar os seios. Por fim, Pedersen (2004) informa que em 1946, Louis Reard inventou o biquini que consistia em duas peças em algodão.

Na década de 1950 o estilista Christian Dior propôs o *new look* com referência a silhueta ampulheta, juntamente com o retorno do *corset*. Porém, nem todas as mulheres tornaram-se adeptas ao *corset*, algumas continuavam usando o sutiã que levanta os seios. Ressalta-se que no começo da década os sutiãs não estavam apenas erguendo e separando os seios, mas também moldavam, de forma que pareciam pontudos. Afinal, a moda tinha decretado que a forma mais sensual e menos natural do seio era o mais bonito (Pedersen, 2004).

Neste cenário Brigitte Bardot, Diana Dors, Jayne Mansfield e Marilyn Monroe vestiam sutiãs com pespontos circulares e vestidos que realçavam os seios em formato de cone, influenciando a produção em massa das peças. Com isso, as mulheres poderiam comprar os mesmos formatos de seios vistos nas celebridades hollywoodiana e anunciadas nas revistas (Pedersen, 2004).

Em 1958 a marca *Maide Form* inventou o sutiã de bojo fixo, que acompanhava almofadas removíveis para serem inseridas em bolsos presente no sutiã - isso permitia com que o volume ficasse ainda maior. Ainda no final da década, a marca *The Três Secrètes* inventou um sutiã composto por uma parte inflável, com canudo discreto para aumentar o volume das mamas. Além destes produtos, era possível encontrar variações com ou sem alças e Frederick's criou o primeiro enchimento de silicone realista para os seios - tinha uma textura similar à da pele (Pedersen, 2004).

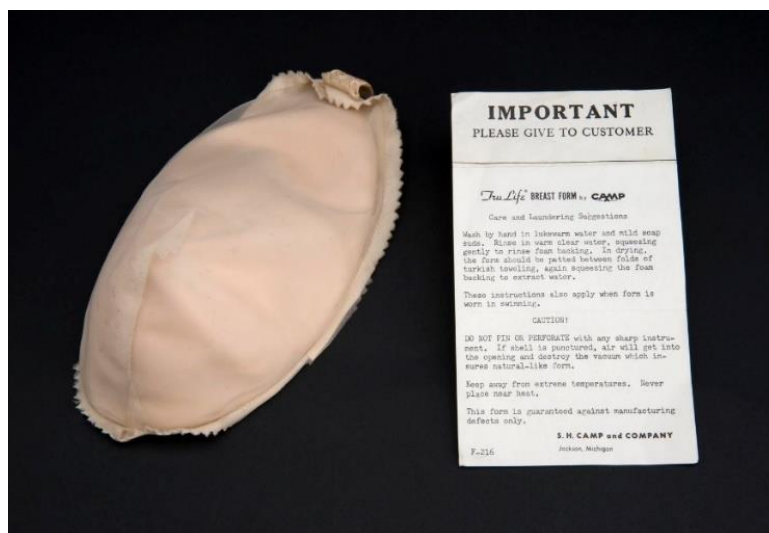
Esta moda do sutiã pontudo surgiu em 1939, mas seu auge foi adiado devido o início da Segunda Guerra Mundial (Pedersen, 2004) e atingiu o seu ápice na década de 1950, ficando conhecido como sutiã bala (Keyser, 2018).

Na década de 1960 a silhueta corporal reta foi influenciada pela modelo Twiggy e, com isso, o sutiã bala saiu da moda. Então, o setor teve que, novamente, fazer modificações na estrutura da peça, de forma que ficassem simplificados, implementando diferentes recursos como alças finas e reguláveis (Fontanel, 1998),

permitindo melhor ajuste no corpo das usuárias. Além disso, os fabricantes começaram a investir em peças com cores vibrante, estampas, transparências (Medeiros, 2010) e para o público adolescente (Pedersen, 2004).

Em 1966 a Sra. Gertrude Shilling – conhecida na sociedade de Londres – teve o diagnóstico de câncer de mama e passou por uma mastectomia. Então, em 1967 na Grã-Bretanha, a empresa *SH Camp and Company* presenteou-a com um implante mamário denominado “*Tru Life*”. Este produto consistia em uma prótese de mama confeccionada em nylon e plástico e deveria ser usada dentro do sutiã (Figura 18) (The Science Museum Group, [201-a]; The Science Museum Group [201-b]).

Figura 18: Prótese “Tru Life”.



Fonte: Science Museum Group ([201..])⁹

No final da década, mas especificamente em 1968, algumas mulheres protestaram ao lado do local que estava acontecendo o evento Miss América, na cidade de Atlanta e, para chamar atenção, fizeram uma fogueira com vários itens que representavam a supressão feminina, incluindo o sutiã, pois buscavam o direito de receber salário igual aos dos homens. Este movimento fez com que deixar de usar sutiã virasse moda (Pedersen, 2004). Por fim, alguns pesquisadores consideraram que era um momento da mulher assumir o seu próprio corpo (Lim *et al.*, 2006) e, assim, a peça passa a ser rejeitada por ser desconfortável (Keyser, 2018).

⁹ Disponível em: <https://collection.sciencemuseumgroup.org.uk/objects/co533865/tru-life-breast-form-with-instruction-sheet-breast-form> Acesso em: 2 de mai. De 2023.

A década de 1970 ficou marcada pela moda de deixar os seios na sua forma natural (Lim *et al.*, 2006; Pedersen, 2004) e a indústria começou a comercializar peças com cores de pele, como bege e marrom, e, ainda, que o toque dos tecidos utilizados na confecção proporcionava mais conforto (Pedersen, 2004). Em 1977, a designer Hinda Miller e a corretora Lisa Lindahl desenvolveram o sutiã de corrida que apertavam os seios contra a parede torácica para sustentar o volume durante a prática da atividade física. Isso só foi possível devido ao uso de tecidos elásticos na sua confecção, assim proporcionando maior conforto. Porém, esteticamente, pareciam um só seio ao invés de dois volumes de mama (Pedersen, 2004).

Na década de 1980 a obsessão do corpo fitness ficou em alta e isso fez com que os produtos já desenvolvidos para a prática esportiva ficassem mais ajustados. Ressalta-se que o sutiã esportivo já estava disponível desde a década de 1970, porém as mulheres usavam dois ou três sutiãs ao mesmo tempo para sustentar os seios. Agora com o surgimento da lycra e do modelo de sutiã esportivo encapsulado (com dois copos para separar os seios), o produto poderia proporcionar maior conforto, suporte, estabilidade nos seios, além de permitirem com que a silhueta ficasse mais natural (Pedersen, 2004).

No final da década de 1980 a tendência dos seios grandes voltou (Lim *et al.*, 2006) por influência dos movimentos sociais *hard core* e *rock and roll* e passaram a ser usados como elemento estético na composição visual do vestuário (Scott, 2013). Para Pedersen (2004), essas peças começaram a ser produzidas com materiais que imitavam seda, lycra, poliéster em variedades de modelos e, por fim, Fontanel (1998) cita que a criação da microfibras melhorou o aspecto tátil da malha.

Destaca-se que muitas mulheres deixaram de usar sutiã com enchimento e começaram a aumentar os seios por meio da cirurgia plástica. Apesar dos implantes conquistarem as mulheres no início da década 1960, a moda para colocar silicone ficou popular em 1980, o que impactou diretamente nas vendas dos sutiãs, pois as adeptas doaram ou venderam os antigos e compraram novos com tamanhos maiores (Pedersen, 2004).

Na década de 1990 o estilista Jean Paul Gaultier juntamente com a cantora Madonna fizeram o sutiã ser protagonista sem a necessidade de cobri-lo com outra peça. Isso aconteceu quando a cantora aparece vestindo um sutiã preto em um vídeo

cantando a música *Like a virgin*. O sucesso foi tanto que as mais jovens aderiram rapidamente à nova moda (Pedersen, 2004).

Em 1992 o sutiã “*wonderbra*” ou *push up* conquistou diversas adeptas após o designer francês Louise Poirier fazer uma divulgação na revista Vogue britânica chegando a vender 22 mil peças por semana. Este sutiã era composto por um bojo em formato de V invertido, sendo fixado a partir da alça, permitindo maior flexibilidade de ajuste para levantar os seios. Mas, somente em maio de 1994 o produto chegou em Nova Iorque; a marca Playtex fez uma grande divulgação na Times Square com a modelo Eva Herzigova, resultando em 3 mil peças vendidas por dia. Este produto era indicado para as mulheres que queriam usar decote para realçar os seios, mas tinham medo de encarar uma cirurgia plástica de implante (Pedersen, 2004).

Na Figura 19 é possível observar a campanha divulgada na Times Square com a modelo Eva Herzigova e, logo na sequência, a modelo Emma Griffiths fazendo campanha para a marca Gossard, na qual faz um trocadilho de “compre peito por U\$19 dólares”.

Figura 19: Wonderbra ou Push Up e a modelo Eva Herzigova



Fonte: Pedersen (2004, p.107 e 108).

Ainda na década de 1990, a marca americana Victoria's Secret inspirou-se no modelo push up e começou a comercializar o modelo *miracle bra* – sutiã milagroso (Pedersen, 2004). Contudo, o grande marco para o segmento aconteceu em 1996 quando a marca lançou o “*fantasy bra*”, que consistia num sutiã com o modelo do *miracle bra*, com diferentes bordados em pedras preciosas, sendo avaliado em um milhão de dólares e divulgado por meio da imagem da modelo Claudia Schiffer

(Pedersen, 2004). A peça fez tanto sucesso que todo ano a marca passou a apresentar uma nova versão, com variações de formato de bojos, pedras preciosas, tecidos nobres e, como complemento, incluíram uma calcinha para formar um conjunto (Medeiros, 2010). Com isso, diferentes supermodelos tiveram a oportunidade de vesti-lo e muitas pessoas procuravam para comprar o produto, mas eles não eram comercializados (Pedersen, 2004).

Devido ao sucesso do produto, a divulgação passou a ser feita por meio de desfiles luxuosos nomeado “*Victoria’s Secret Fashion Show*”, no qual modelos denominadas *angels* desfilavam apresentando uma coleção de lingerie e fechavam o desfile com o sutiã milionário. Com o passar do tempo, o desfile ficou tão conhecido que passou a ser transmitido por emissoras de televisão do mundo inteiro (Guedes, 2022).

Ainda na década de 1990, é possível citar a popularização do sutiã de amamentação. Apesar da patente ser de 1800, a peça não era muito utilizada até 1960 quando amamentar ficou na moda. Porém, somente em 1990 o produto atingiu o seu auge de elegância com variedade de cores, modelos básicos e sedutores propostos pela marca Elle’s Intimates (Pedersen, 2004).

Na Figura 20 é possível encontrar a divulgação do primeiro *fantasy bra* com a modelo Claudia Schiffer e, em seguida, o sutiã *red hot fantasy* desfilado por Gisele Bündchen em 2000, avaliado em 13 milhões de dólares e considerado o mais caro de todos (Pedersen, 2004).

Figura 20: Primeiro Fantasy Bra e Red Hot Fantasy Bra.



Fonte: Gray; Rodriguez (2018)¹⁰; Zanotti (2013)¹¹

Para Miranda (2023), após os anos 2000, os aspectos de conforto e saúde tornaram-se relevantes para o projeto de novos sutiãs. Com isso, Yu; Ng (2006) citam que surgiram uma maior variedade de tecnologias empregadas, como os sutiãs para dormir, multicamadas para proporcionar melhor ventilação, eletromagnético, autocolantes e Alves; Martins (2018) complementam com o modelo pós-cirúrgico.

Na década de 2020, com a pandemia do COVID-19, o isolamento social passou a ser uma medida mundial e grande parte da população começou a trabalhar em *home office*. Esta mudança gerou uma demanda por roupas confortáveis e, conseqüentemente, o sutiã foi substituído por peças mais macias e leves como os sutiãs esportivos, sem aro, entre outros (Miranda, 2023).

Neste viés Pedersen (2004) comenta que um sutiã apertado pode causar danos permanentes nos ombros, pescoço, contribuir para dores de cabeça, machucar a pele durante o movimento do corpo e materiais com qualidade ruim podem causar irritação. Yu (2011) explica que a mama não possui osso ou músculo para a sustentação e por isso ficam posicionadas na parede torácica como um pêndulo. Então, sem o suporte de um sutiã, os seios ficarão balançando com a movimentação do corpo e o indivíduo poderá sentir desconforto e dor. Por fim, para que um sutiã fique confortável no corpo, ele deve ser capaz de sustentar e levantar os seios por meio de uma base agradável

¹⁰ Disponível em: <https://www.vogue.com.au/fashion/accessories/victorias-secret-history-every-single-fantasy-bra-thats-made-it-down-the-runway/image-gallery/4d2c341ce8770d9ca1ce8dec48b3b462> Acesso em: 3 de dez. de 2023.

¹¹ Disponível em: <https://zanotti.com.br/blog/victorias-secret-confira-a-linha-do-tempo-dos-sutias-milionarios-da-grife/> Acesso em: 3 de dez. de 2023.

que permita com que a usuária fique vestida por mais de 12 horas por dia, além de não deixar manchas vermelhas ou de irritação como sinal de apertado.

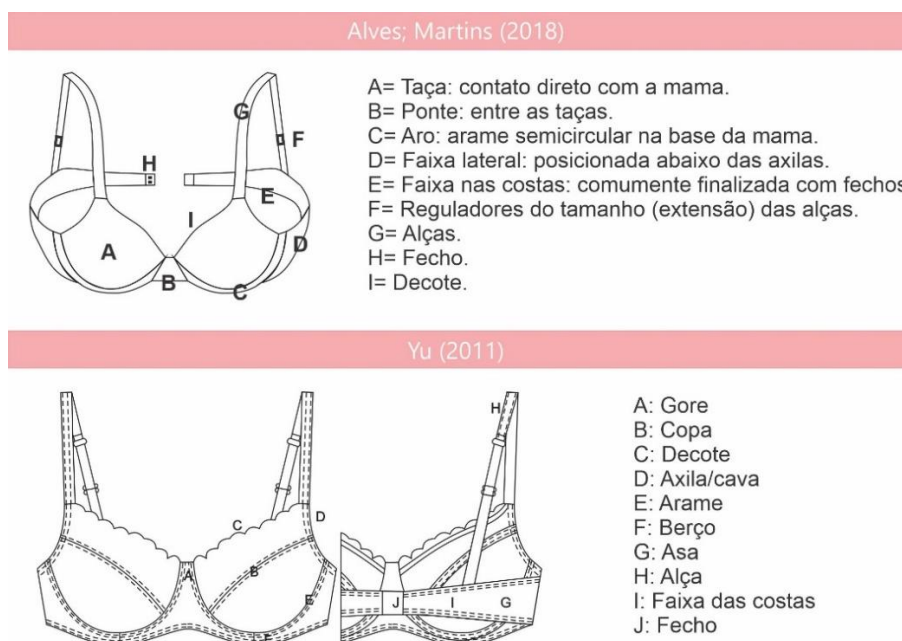
Para Alves e Martins (2018) apesar do sutiã ter sofrido várias mudanças ao longo de sua história, ele ainda possui recursos em comum na sua estrutura básica quando comparados com a maioria dos modelos encontrados no mercado. Em vista disso, é importante compreender quais são os seus elementos configurativos e como eles podem influenciar na percepção de uso do sutiã.

2.3.ELEMENTOS CONFIGURATIVOS DO SUTIÃ

A configuração dos produtos industriais é determinada pelos elementos configurativos divididos em macro e microelementos que possuem atributo estético ao realçar as características dos produtos e intermediam uma informação com o usuário. Com isso, os macroelementos correspondem aos recursos que são percebidos de imediato como forma, material, superfície, cor, entre outros. Os microelementos não são identificados no momento da impressão geral, mas contribuem para o processo de satisfação da necessidade. Portanto, a seleção e a combinação entre eles influenciarão na aceitação do produto em relação à estética, ao uso e na construção de significado por parte dos usuários (Lobach, 2001).

A partir disso é possível dizer que os macroelementos do sutiã são as cores, os tecidos, os aviamentos e as partes estruturais que irão configurar o modelo da peça. Neste viés Alves; Martins (2018) citam 9 partes básicas do sutiã sendo; taça, ponte, aro, faixa lateral, faixa das costas, reguladores do tamanho das alças, alças, fecho e decote. Enquanto isso, Yu (2011) propõe 10 itens para verificar o ajuste do sutiã no corpo e comenta que cada parte tem uma função que se interliga com a outra, influenciando no desempenho do sutiã (Figura 21).

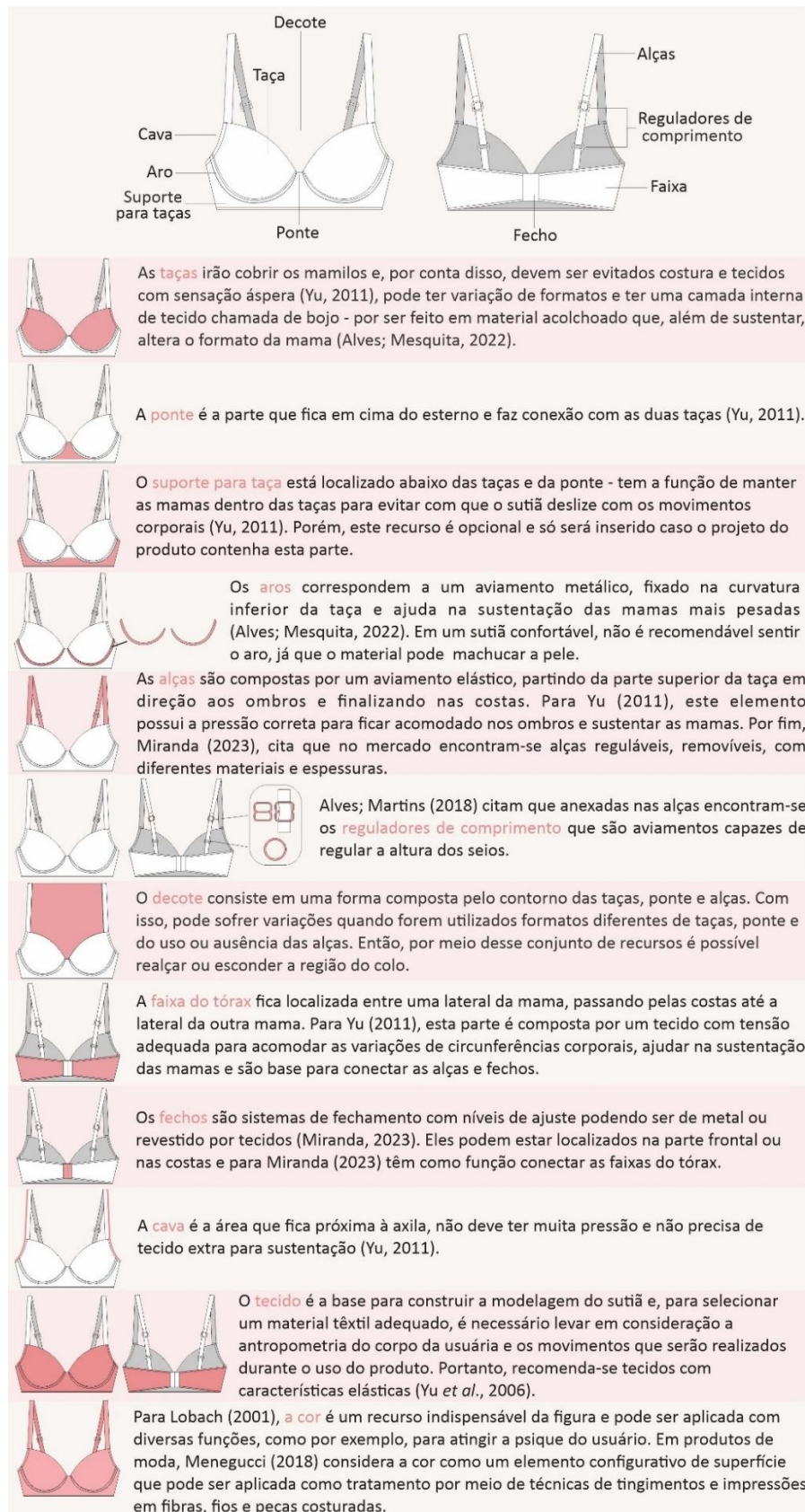
Figura 21: Estrutura básica do Sutiã proposto por Alves; Martins (2018) e itens para verificar o ajuste do sutiã de Yu (2011)



Fonte: Adaptado de Alves; Martins (2018, p.476) e Yu (2011, p.11).

Ao comparar as partes do sutiã propostas por Yu (2011) com as de Alves; Martins (2018), verifica-se a inclusão de dois itens; a região da axila ou cava e a sustentação da taça apresentada como berço. Contudo, Alves; Martins (2018) inclui o aviamento regulador de alça e Yu (2011) não menciona este recurso, apenas “alça”. Baseado nisso, pode-se dizer que os macroelementos do sutiã são compostos por: taças, ponte, aros, decote, cavas, suporte para taça, faixa do tórax, alças, reguladores de alça, fecho nas costas ou frontal, além de tecido - por serem a base estrutural que irá receber os demais recursos -, e cor. Dito isso, torna-se importante compreender a particularidade de cada parte (Figura 22).

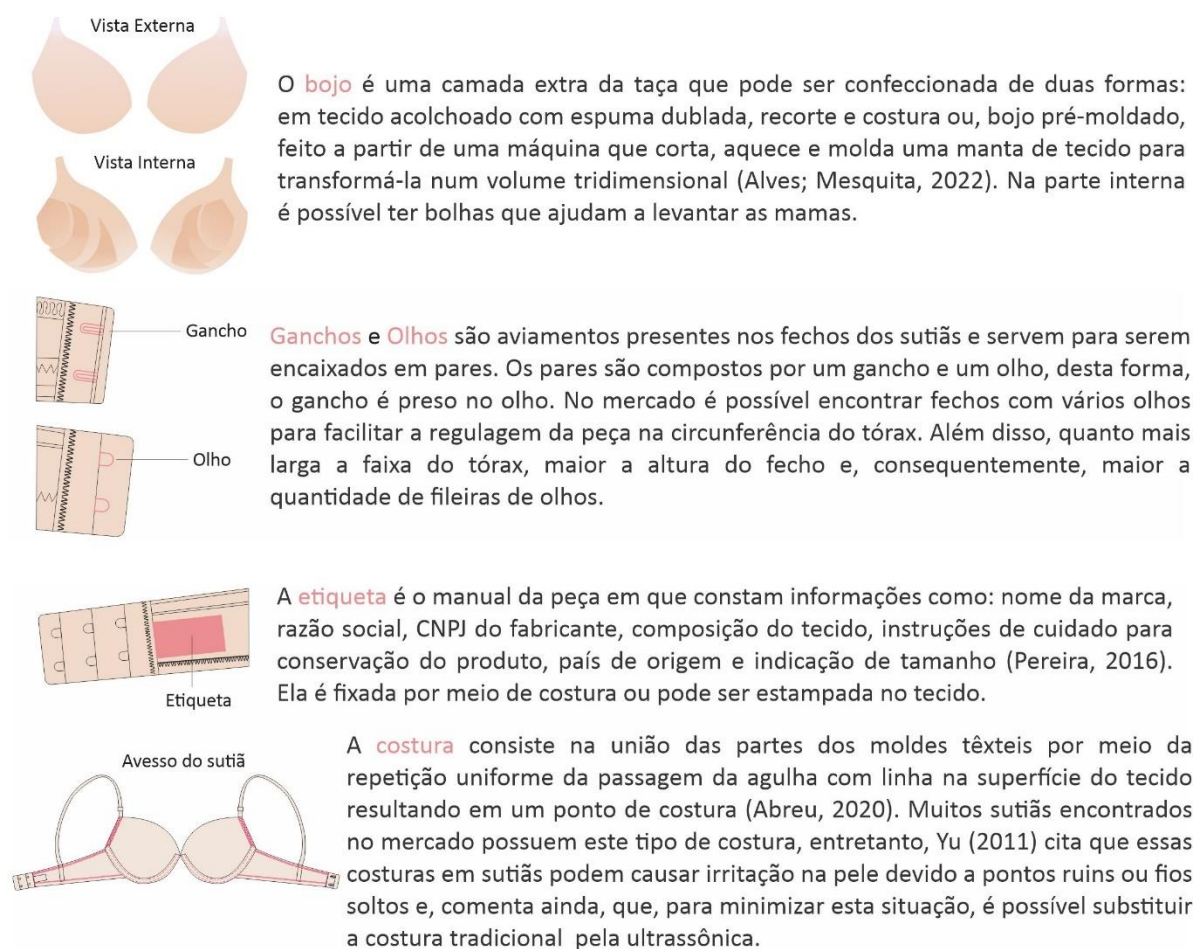
Figura 22: Macroelementos do sutiã



Fonte: Adaptado de Miranda (2023); Alves; Mesquita (2022); Alves; Martins (2018); Lobach (2011); Menegucci (2018); Yu (2011); Yu et al., (2006).

Em relação aos microelementos, é possível considerar os recursos que estão no lado avesso do sutiã, ou seja, a parte que fica em contato direto com a pele. Desta forma, considera-se o bojo, o gancho, o olho, a etiqueta e as costuras (Figura 23).

Figura 23: Microelementos do sutiã



Fonte: Adaptado de Alves; Mesquita (2022); Abreu (2020); Pereira (2017); Yu (2011).

Diante desses apontamentos, é plausível dizer que com a combinação dos elementos configurativos é possível manipular a estrutura básica do sutiã e criar diferentes modelos para os mais variados biótipos e contextos de uso. Então, torna-se relevante compreender como esses elementos são projetos nos modelos de sutiãs encontrados no mercado e as suas especificidades.

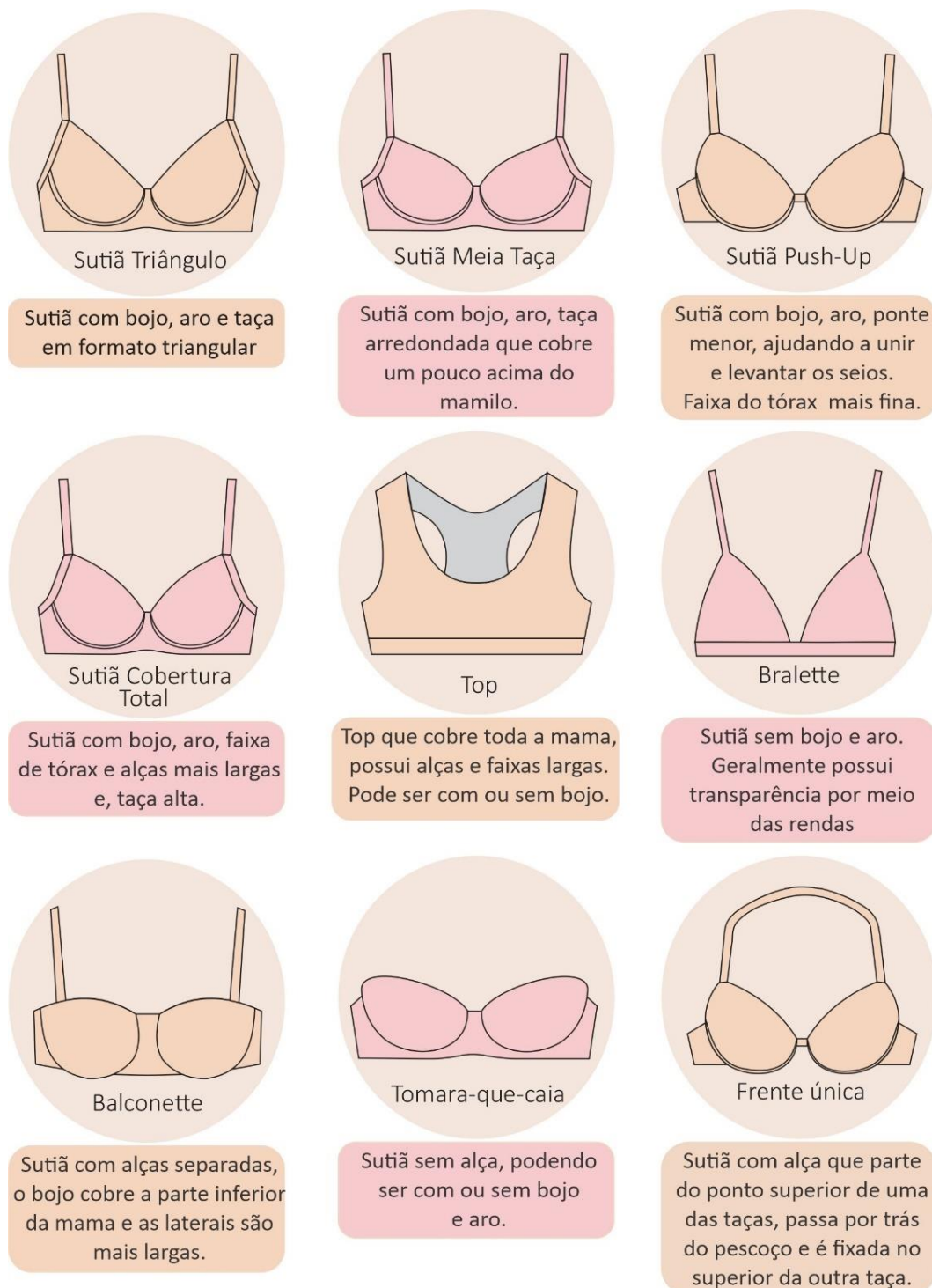
2.3.1. CATEGORIAS E MODELOS DE SUTIÃS

A partir da estrutura básica do sutiã, Alves; Martins (2018) propõem três categorias de sutiãs com base na variedade de formas disponíveis durante o século XX sendo; sutiã de moda; sutiã esportivo; sutiã para mulheres mastectomizadas; e complementam informando que não descartam novas categorias, como sutiãs para as fases da lactação e pós-cirúrgico.

Os sutiãs de moda são usados pela maioria das mulheres, em diferentes ocasiões e, por conta disso, apresentam variedade nos modelos, formas e muitas vezes acompanham a tendência da estação (Alves; Martins, 2018). Para Risius (2014), a sustentação das mamas nos sutiãs de moda é inferior quando comparados aos esportivos, já que, conforme cita Zhou (2011), visam diminuir o movimento das mamas durante a realização de uma atividade física.

Dentro destas duas classificações enquadra-se a proposta de Dominy (2010) ao considerar 5 diferentes modelos de sutiãs: triângulo, meia-taça, push-up, cobertura total e top. Além desses, é possível incluir o modelo bralette, o balconet que surgiu na década de 1920 e sua variação sem alça conhecida como tomara-que-caia. Por fim, o modelo frente única que corresponde a outra alternativa para usar a alça. Na Figura 24 é possível visualizar cada um desses modelos.

Figura 24: Modelos de Sutiã



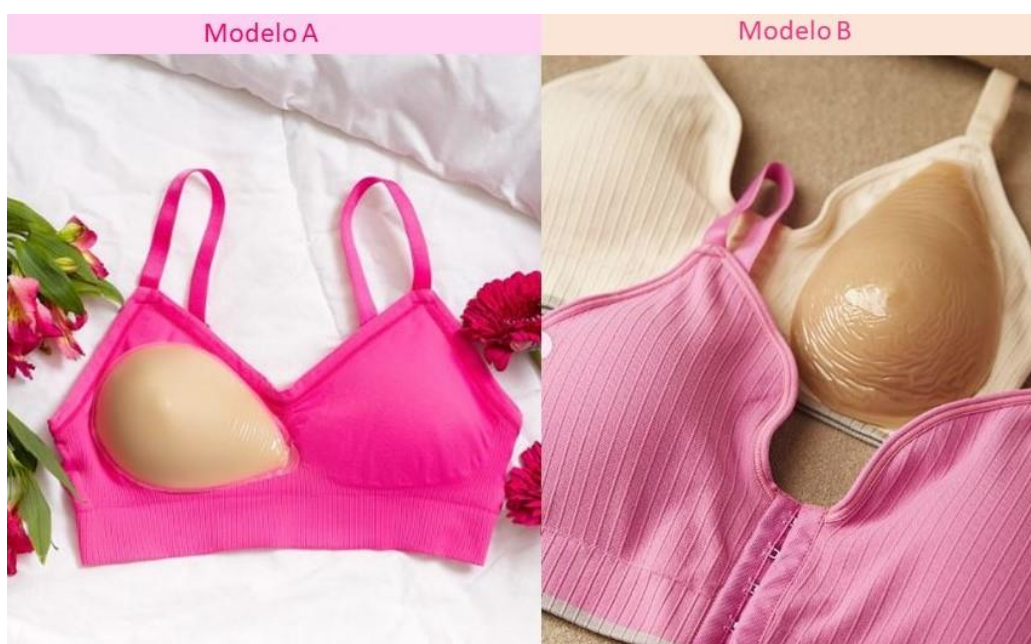
Fonte: Adaptado de Gil (2022a)¹²; Gil (2022b)¹³.

¹² Disponível em: <https://blog.recco.com.br/tipos-de-sutia/>

¹³ Disponível em: <https://blog.recco.com.br/o-que-e-a-lingerie-bralette/#:~:text=A%20lingerie%20bralette%20%C3%A9%20um,extra%20de%20estilo%20e%20conforto.>

Os sutiãs da terceira categoria, são para mulheres que passaram por cirurgia de retirada total da mama (Alves; Martins, 2018). Na Figura 25 é possível observar dois modelos de sutiãs da marca Recco que podem ser comprados com ou sem a opção da prótese. Gil (2022) comenta que ambos os sutiãs são confeccionados com tecido biodegradável – 95% poliamida e 5% elastano, antibacteriano e tecnologia sem costura para proporcionar conforto. Além disso, possuem bolso interno para colocar a prótese, alças largas e reguláveis. O modelo “A” possui fechamento nas costas e o “B” fechamento frontal com ganchos e olhos.

Figura 25: Sutiã para mulheres que passaram pela mastectomia



Fonte: Recco (2022)¹⁴; Recco (2023)¹⁵

Neste contexto, uma possível quarta categoria no âmbito do câncer de mama pode estar relacionada com os sutiãs pós-cirúrgicos, já que são recomendados após as intervenções cirúrgicas. Então, Alves; Martins (2018), citam marcas como Amoena, DeMillus e Yoga que acompanharam a demanda do mercado e comercializam sutiãs para serem usados no pós-operatório.

¹⁴ Disponível em: <https://www.instagram.com/p/Cjfbhktidr/?hl=pt-br> Acesso em: 22 de dez de 2023.

¹⁵ Disponível em: https://www.instagram.com/p/Cx5oAgnhyID/?hl=pt-br&img_index=2 Acesso em: 23 de dez de 2023.

A marca alemã Amoena está no mercado desde 1975 e têm diferentes prêmios internacionais com suas soluções têxteis, vestíveis e com mecanismos adaptáveis para garantir conforto às mulheres após a cirurgia de câncer de mama. Entre elas destacam-se as variações de sutiãs pós-cirúrgicos com níveis de pressão. Na Figura 26, encontram-se dois modelos, o Leyla e o *Theraport* (AMOENA, [202-a]). Ambos possuem alças largas e ajustáveis para aliviar a pressão na região dos ombros e pescoço e, em casos de linfedema, podem ser benéficos (AMOENA, [202-b]). O tecido do modelo Leyla é composto por 49% poliamida, 43% algodão, 8% elastano sem látex, silicone e níquel, ou seja, material elástico forte para compressão. Possui zíper frontal com proteção na parte externa e não contém costuras para reduzir a irritação na pele (AMOENA, [202-c]).

O modelo *Theraport* pode ser usado após qualquer cirurgia de mama e durante a radioterapia (AMOENA). Por conta disso, o tecido é composto por 81% de algodão, 12% poliamida e 7% elastano. Não possui costura e o seu fechamento frontal é de velcro ou zíper para facilitar o vestir e despir (AMOENA, [202-c]).

Figura 26: Sutiãs pós-cirúrgicos Amoena



Fonte: Amoena16

Em relação aos sutiãs cirúrgicos comercializados por marcas brasileiras, a grande maioria apresenta uma estrutura semelhante aos da Figura 27. Os tecidos geralmente são de poliamida com elastano, fechamento frontal com ganchos e olhos,

¹⁶ Disponível em: <https://www.amoena.com/global/product-worlds/recovery-care/post-op-bras/> Acesso em: 3 de mai. 2023.

alças largas com reguladores de comprimento, variação de decote e comprimento das faixas, chegando até a cintura.

Figura 27: Modelos de sutiãs pós-cirúrgico.



Fonte: Sutiãs pós-cirúrgico Yoga17.

A partir dessas categorias, é possível dizer que os elementos configurativos do sutiã podem ser combinados de diferentes formas para atender a uma necessidade específica. Nesse contexto Rondó (2021) cita que os aviamentos podem impactar na percepção do conforto desse produto por ficarem em contato direto com a pele. Rosário (2021) complementa informando que a saúde física da usuária é um grande fator para o desenvolvimento de um sutiã confortável. Então, testes de uso com este produto podem contribuir para verificar se estão atendendo as reais demandas das usuárias, principalmente quando se trata de mulheres que estão em radioterapia para câncer de mama.

¹⁷ Disponíveis em: <https://www.yogaonline.com.br/pos-cirurgico/suti/suti-yoga-com-abertura-frontal-e-alcas-regulaveis-menos-decotado-3015j.html> Acesso em: 3 de mai. 2023.

Disponível em: <https://www.yogaonline.com.br/pos-cirurgico/suti/suti-yoga-com-abertura-frontal-e-alcas-largas-3030.html> Acesso em: 3 de mai. 2023.

2.4. ERGONOMIA E USABILIDADE DO SUTIÃ NA RADIOTERAPIA DE MAMAS

Grande parte dos produtos e serviços oferecidos no mercado não satisfazem completamente as necessidades dos usuários, entretanto, o projeto de vestuário em que o designer considera os aspectos antropométricos, biomecânicos e funcionais (habilidades na execução dos movimentos), resultará em produtos com facilidade de uso, conforto e promoverá independência aos usuários (Marteli, 2019).

Para que o designer atinja esses requisitos de projeto, a ergonomia deve ser a base científica, pois estuda a “interação entre os seres humanos e outros elementos de um sistema”, por meio de “teorias, princípios, dados e métodos de projeto com o objetivo de otimizar o desempenho do ser humano e de todo o sistema” (IEA, 2022). Em vista disso, Ida e Guimarães (2018) complementam informando que os projetos de produtos precisam estreitar a relação entre usuário e produto nas etapas iniciais do desenvolvimento para que haja alto fator ergonômico e, como resultado, a usabilidade ser um aspecto essencial para esta interação.

A usabilidade é uma subárea da ergonomia e consiste na habilidade do usuário realizar uma determinada tarefa com sucesso (Jordan, 1998), porém, o ambiente físico, social, organizacional, as características e diferenças individuais dos usuários podem influenciar no uso (ABNT, 2021).

Nesse viés, é possível citar a aplicação e análise dos princípios da usabilidade definido pela NBR ISO 9241-11 como “medida na qual um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso”. A eficácia corresponde aos “objetivos do usuário quanto à precisão e completude com que estes objetivos podem ser alcançados”; a eficiência está relacionada com o nível de eficácia ao consumir o produto ou serviço, como por exemplo, esforço físico, mental, custos materiais ou financeiros. Por fim, a satisfação, contribui para mensurar a percepção de desconforto do usuário e “atitudes em relação ao uso do produto”, ou seja, englobam fatores subjetivos (ABNT; 2021). A NBR ISO 9241-11 ainda informa que a usabilidade pode ser melhorada a partir das características que podem beneficiar o usuário e, para isso, é possível medir o desempenho e a satisfação diante da interação usuário-produto.

Para Bonfim (2014); Santa-Rosa; Moraes (2012), entende-se que, para avaliar essa interação, aplicam-se testes de usabilidade a partir da observação dos usuários durante o uso do dispositivo. Diante disso, Alves (2020) considera necessário compreender o universo do usuário com informações sobre suas habilidades, experiência, capacidades sensoriais, motoras, descrição das tarefas e dos ambientes. Por fim, Catecati *et al.*, (2018, p. 568) citam que esses testes podem ser aplicados com base em duas vertentes: (a) em usuários reais ou potenciais ao realizarem tarefas cotidianas com seus respectivos protótipos/produtos, em que os avaliadores buscam analisar “como a interface suporta esses usuários na realização das atividades”; (b) os avaliadores buscam observar e questionar os usuários sobre o que agrada ou desagrada e sobre as suas necessidades.

No que tange a usabilidade de sutiãs, Yu (2011) apresenta um estudo sobre o conforto do vestuário íntimo que englobam os três pilares da NBR ISSO 9241-11 - eficácia, eficiência e satisfação - em cinco parâmetros de conforto; (a) sensorial (tátil e pressão), (b) térmico (transmissão de calor), (c) movimento, (d) estético e (e) higiênico e ressalta, ainda, que a percepção do usuário dependerá da sua experiência com o produto. Yu (2011) apresenta o conforto sensorial como muitas vezes percebido pela sensação de maciez, rigidez, rugosidade, formigamento, umidade e aderência dos tecidos, aviamentos como bordados, ganchos, fivelas, arames, costuras, além da tensão adequada do tecido para proporcionar ajuste e segurança da peça no corpo.

O conforto térmico diz respeito à capacidade do tecido permitir a transpiração e a transmissão do calor da pele, como por exemplo, o uso da microfibras enquanto material têxtil. O conforto do movimento está relacionado com a adequação do produto íntimo ao corpo. Para isso, é possível fazer teste de ajuste com base na percepção de bom caimento, ou seja, que não seja apertado, garanta uma tensão correta na caixa torácica e na pressão das alças nos ombros e ainda sustente os seios com um contorno suave durante 12 horas por dia. Ressalta-se que todos esses itens de movimento devem favorecer as atividades cotidianas das usuárias, como vestir e despir a roupa, principalmente para as pessoas que têm necessidades especiais (Yu, 2011).

O conforto estético diz respeito aos elementos de moda contidos nos produtos como cor, estilo, forma, mistura de materiais, ajuste e acabamentos que podem

influenciar na autoimagem e autoconfiança das pessoas (Yu, 2011), como nas mulheres que retiraram uma mama e usam sutiã com prótese para os seios ficarem simétricos. Por fim, Yu (2011) aborda o conforto higiênico que diz sobre ao uso de tecidos antimicrobianos que ajudam na prevenção de mau cheiro e na profilaxia de infecções.

Kagiyama (2011) apresenta um estudo com mulheres universitárias brasileiras e japonesas sobre a percepção do conforto de seis modelos de sutiãs por meio de questionários. Para isso a autora define os seguintes parâmetros para análise: interação entre corpo e sutiã (estatura, peso, forma corporal, tamanho do busto volume dos seios, entre outros), modelos de sutiãs mais utilizados, problemas ao vestir e despir, a pressão exercida, sensação ao toque, entre outros. Como resultado, foi identificado que a noção de conforto para as participantes brasileiras é influenciada pelas sensações de toque agradável (como por exemplo, o tecido de microfibra), leveza (relacionada ao peso do sutiã e à capacidade de respiração do corpo com o produto), pressão exercida (não podem ter alta pressão nas alças e faixas), bem-estar e facilidade de se movimentar.

No âmbito das pesquisas sobre a usabilidade de sutiãs por mulheres que estão em radioterapia para câncer de mama pós-cirurgia conservadora, é possível citar quatro estudos que analisaram a usabilidade de sutiãs durante a radioterapia em pacientes mulheres com grande volume de mamas, como forma de diminuir a região irradiada e os efeitos colaterais do tratamento. De modo geral os objetos de estudo foram (Figura 28): o sutiã Chabner XRT®¹⁸ (Park; Choi, 2021; Chua *et al.*, 2023), o sutiã *SuPPORT 4 All*¹⁹ (Probst *et al.*, 2023) e um sutiã espartilho com ajuste personalizado²⁰ (Keller *et al.*, 2013).

¹⁸ O sutiã Chabner XRT® evita o deslocamento lateral do tecido mamário e levanta a mапara para reduzir a dobra cutânea. O produto é confeccionado em material radiotransparente e permite com que o feixe da radiação atravesse a superfície do artefato. Para garantir o melhor ajuste, o produto tem velcro que ajuda no encaixe do produto no corpo da paciente (Chua *et al.*, 2023).

¹⁹ Sutiã SuPPORT 4 All foi desenvolvido em conjunto com pacientes e profissionais de radioterapia (Probst *et al.*, 2023). O produto é composto por alças com reguladores de comprimento, camada interna com material confortável e fechos para ajustar a faixa torácica.

²⁰ Sutiã sem alças, com suporte de plástico, ajustado de forma com que a mama fique dentro do bojo (Keller *et al.*, 2013)

Figura 28: Sutiãs: Chabner XRT®, SuPPORT 4 ALL e sutiã espartilho.



Fonte: Adaptado de Chua et al., (2023); Probst et al., (2023); keller et al., (2013).

No estudo de Park; Choi (2021) foi comprovada a eficácia do sutiã chabner XRT® em diminuir o campo de radiação e, consequentemente os efeitos colaterais do tratamento. A pesquisa de Keller *et al.*, (2013), possui a abordagem e os resultados semelhantes ao anterior. Porém, neste experimento foi utilizado um sutiã espartilho com ajuste personalizado, comercialmente encontrado no mercado. Em ambos os estudos os autores não abordaram o relato das participantes em relação à eficiência e satisfação durante o uso do produto.

Assim como Park; Choi (2021) os autores Chua *et al.*, (2023) também avaliaram a eficácia do sutiã chabner XRT® ao diminuir o campo de radiação e os efeitos colaterais da radioterapia. Porém no estudo de Chua *et al.*, (2023), foram realizadas duas abordagens por meio de questionários: uma com os radio-oncologistas para verificar a eficácia do produto e, no final do tratamento, com as pacientes para avaliarem o nível de conforto e facilidade de uso do produto. Como resultado a maioria das participantes relataram sentirem-se confortáveis e menos expostas durante o tratamento, entretanto, outras queixaram-se de dor leve e consideraram o produto muito apertado durante o uso.

O estudo de Probst *et al.*, (2023) apresenta o resultado de um experimento que testou a viabilidade do uso do sutiã *SuPPORT 4 All* na radioterapia para câncer de mama pós-cirurgia conservadora. Para o experimento, o sutiã foi ajustado em cada participante a partir da medida da circunferência torácica no ponto abaixo das mamas e na parte mais larga das mamas, permitindo o cálculo do tamanho do bojo e da faixa do sutiã. Para avaliar o conforto do sutiã, foi aplicado um questionário. Como resultado, verificou-se que o sutiã não eleva as reações cutâneas, reduz a dose em órgãos de risco como pulmão e mantém seu conforto durante o tratamento.

Apesar dos estudos de Chua *et al.*, (2023) e Probst *et al.*, (2023) citarem que foram avaliados o conforto durante o uso dos produtos, os trabalhos não apresentam os parâmetros utilizados para mensurar este item e os resultados descritos também ficaram vagos. Portanto, pode-se dizer que há uma lacuna em pesquisas que analisam a usabilidade de sutiãs por mulheres que estão em tratamento de radioterapia.

CAPÍTULO 3

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

A metodologia adotada no presente estudo caracteriza-se no raciocínio indutivo, devido à premissa partir de observações que forneceram dados que respaldaram a conclusão. Com abordagem qualitativa de natureza aplicada, pois trata-se de um estudo na área de ciências sociais aplicadas, com finalidade prática para a compreensão de um problema concreto (Gil, 2010), no que diz respeito à percepção do uso de sutiãs por mulheres que estão em radioterapia para câncer de mama. Em relação aos procedimentos adotados, possui caráter exploratório e descritivo para responder às hipóteses levantadas.

Deste modo, o estudo foi dividido em cinco etapas metodológicas: Primeira Abordagem Teórica, Teste Piloto, Primeira Coleta de Dados, Segunda Coleta de Dados e Segunda Abordagem Teórica (Figura 29).

Figura 29: Etapas metodológicas da pesquisa



Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu

A Primeira Abordagem Teórica consistiu na revisão bibliográfica dividida em quatro tópicos que nortearam a construção do capítulo Referencial Teórico, bem como subsidiou a produção dos roteiros para as coletas de dados. Desta forma, foi necessário compreender brevemente o cenário do câncer de mama, os tipos de tratamentos, os efeitos colaterais da radioterapia e a mensuração da qualidade de vida deste grupo; a evolução dos modelos dos sutiãs na história, seus elementos

configurativos e, por último, a usabilidade do sutiã no tratamento radioterápico de mama com foco em parâmetros para testes com usuários. Ressalta-se que, desde o início da pesquisa, a pesquisadora teve contato direto com uma médica mastologista, um médico radio-oncologista e uma enfermeira com experiência em radioterapia para esclarecimento de termos, procedimentos e compreensão das leituras dos estudos clínicos científicos.

Após a finalização dos roteiros, foi necessário realizar um teste piloto com uma enfermeira e com mulheres em radioterapia para validar as perguntas e os instrumentos que subsidiaram algumas respostas. Através desta etapa foi possível mensurar previamente o perfil e os desafios que poderiam ocorrer na coleta de dados com as pacientes e, com isso, os roteiros para entrevistas foram revisados e ajustados.

Em seguida foi realizada a Primeira Coleta de Dados que consistiu em entrevistas semiestruturadas, individuais, via Google Meet com enfermeiras que trabalham em setores de radioterapia no território nacional, como forma de compreender as principais queixas relatadas pelas pacientes sobre o uso do sutiã. Através desta etapa foi possível mensurar previamente o perfil e os desafios que poderiam ocorrer na coleta de dados com as pacientes e, com isso, os roteiros para entrevistas foram revisados.

As entrevistas semiestruturadas e individuais da Segunda Coleta de Dados foram realizadas em dois hospitais localizados no estado do Paraná, com mulheres que estavam em radioterapia para câncer de mama. Esta abordagem foi dividida em seis entrevistas: no início, na metade, no final do tratamento e após um, dois e três meses da finalização do tratamento como forma de verificar a usabilidade do sutiã durante toda a jornada.

Por fim, a Segunda Abordagem Teórica consistiu na transcrição das entrevistas, organização dos dados, análise com base nos parâmetros definidos, discussão e elaboração das diretrizes para o design de sutiã para este grupo de mulheres.

3.2. QUESTÕES ÉTICAS

Por se tratar de um estudo que envolve seres humanos, a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design (através da plataforma Brasil), sob o parecer nº 6.027.428 (Anexo 6), como também pelos hospitais onde foram realizados os recrutamentos das participantes (Anexo 7, 8 e 9).

Atendendo à resolução 510/96-CNS-MS, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) a todas as participantes antes do início da coleta. Estes documentos são compostos por informações sobre os procedimentos, materiais, objetivos da pesquisa e esclarecimentos sobre a confidencialidade da identidade das participantes e os riscos físicos e emocionais envolvidos (“TCLE para as Enfermeiras - Apêndice A” e “TCLE para as mulheres em radioterapia em mamas - Apêndice B”).

Em relação à confidencialidade, foi explicado para todos os participantes que as respostas seriam tratadas de forma anônima e confidencial, ou seja, nenhum momento foi divulgado o seu nome, assim como os dados das clínicas. Ressalta-se que, como a entrevista com as enfermeiras foi realizada via Google Meet, elas tiveram a opção de ficar com a câmera ligada, já que a tela estava sendo gravada.

Em relação ao risco para as enfermeiras, algumas perguntas de foro íntimo das pacientes ou da clínica poderiam gerar desconforto. Mas, para diminuir as chances destes riscos, foram evitadas perguntas que envolviam a direção ou o funcionamento da clínica, bem como a identificação dos dados pessoais das pacientes.

Sobre os riscos para as participantes mulheres em radioterapia, foi informado que a coleta não implicaria em nenhum procedimento invasivo, mas que, algumas perguntas de foro íntimo, que envolviam questões emocionais (psicológicas), poderiam gerar desconforto e insegurança nos registros fotográficos. Mas, para diminuir a chance desses riscos, as perguntas foram formuladas de forma que cabia à participante apresentar detalhes sobre os questionamentos. Para os registros fotográficos foi disponibilizado um protetor facial envelopado e elas foram identificadas por meio de um código numérico aleatório. A qualquer momento as participantes

poderiam recusar-se a responder ou deixar a pesquisa, não acarretando nenhum prejuízo ao participante junto ao pesquisador ou às instituições envolvidas.

3.3.AMOSTRAGEM, CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

A Primeira Coleta de Dados foi realizada por meio de entrevistas individuais via plataforma Google Meet com cinco Enfermeiras de diferentes serviços de radioterapia no território nacional, da rede pública e privada. Sendo duas do estado do Rio de Janeiro, e as outras três dos estados de Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

Para a seleção foi definido os seguintes critérios de inclusão:

- Enfermeiras especialistas com no mínimo cinco anos de experiência na radioterapia;
- Atuação no serviço público ou privado;
- Enfermeiras que tiveram contato direto com pacientes mulheres desde a primeira consulta até o final do tratamento de radioterapia por câncer de mama no setor de atuação.

A justificativa dos critérios foi baseada em Ramos; Fernandes (2020) ao citarem a importância dos profissionais dos setores de radioterapia serem especialistas e preparados para lidar e orientar as pacientes. Portanto acredita-se que cinco anos de experiência seja o suficiente para os profissionais vivenciarem experiências construtivas com as pacientes.

Na Segunda Coleta de Dados foram entrevistadas 15 participantes mulheres diagnosticadas com câncer de mama com indicação de radioterapia hipofracionada sendo, 10 mulheres recrutadas no setor de radioterapia do hospital “A” e 5 mulheres do Setor de Radioterapia do hospital “B”. É importante salientar que a técnica de hipofracionamento foi adotado como critério por ser um novo protocolo de irradiação em mamas (Yarnold, 2019; Freitas *et al.*, 2018).

Desta forma os critérios de inclusão foram:

- Mulheres com idade superior a 18 anos;
- Mulheres com indicação de radioterapia hipofracionada por câncer de mama.

Os critérios de exclusão são:

- Mulheres com déficit cognitivo;
- Mulheres que não têm acesso à internet.

Ressalta-se que os dois hospitais foram selecionados por serem centro de referência em tratamento oncológico que atendem duas grandes regiões no estado do Paraná e por trabalharem com radioterapia hipofracionada de 15 frações nas mamas.

3.4. MATERIAIS

3.4.1. ELABORAÇÃO DOS ROTEIROS DE PERGUNTAS PARA AS ENTREVISTAS

Como são incipientes pesquisas que relacionam a percepção do uso dos sutiãs com radioterapia para câncer de mama, foi necessário elaborar roteiros para estruturar e conduzir as coletas de dados com as participantes. Por se tratar de uma pesquisa qualitativa, os roteiros caracterizam-se como entrevistas semiestruturadas com perguntas abertas, permitindo com que as participantes sintam-se livres em retratar as suas experiências.

A técnica de entrevista foi adotada por ser adequada em pesquisas na área de ciências sociais e ser considerada a mais eficiente para coletar informações sobre um determinado assunto (Andrade, 2009). Apesar de algumas limitações que poderiam ser encontradas tais como, esquecimento por parte das participantes sobre algum relato importante ou insinceridade nas respostas, Gil (2010) e Andrade (2009) citam que esta técnica permite com que o pesquisador tenha liberdade, repita ou esclareça quaisquer dúvidas sobre um determinado assunto. Andrade (2009) complementa informando que o pesquisador também pode avaliar atitudes e reações do entrevistado, nas quais podem contribuir com nuances para a obtenção das respostas.

Nesse sentido, foi elaborado um roteiro para conduzir as entrevistas individuais com as enfermeiras e outros seis para as entrevistas com as participantes em radioterapia. Como forma de organizar o direcionamento dos roteiros, eles foram separados em quatro grupos de cores da seguinte forma: a cor verde é para as enfermeiras; três tons de rosa são referentes às perguntas para as mulheres em radioterapia, sendo o mais claro para o início do tratamento, o médio para a metade

do tratamento e o tom mais escuro para o final; o lilás para a ficha de identificação e avaliação rápida; o roxo para a ficha de registros fotográficos e o laranja para o roteiro de perguntas após um, dois e três meses de tratamento.

O roteiro com perguntas para as enfermeiras possui duas seções: a “Identificação da Participante” e as “Perguntas” (Apêndice C). Na primeira parte constam informações sobre os dados pessoais e profissionais, tais como nome, código de identificação, tempo de experiência na radioterapia, característica da clínica de atuação (instituição privada, pública ou ambos), data da entrevista e horário. A segunda seção é composta por cinco perguntas que abordam a caracterização do tratamento da clínica e as queixas sobre o uso de sutiã relatadas pelas pacientes que passaram pelo setor (Figura 30).

Figura 30: Roteiro com Perguntas para as Enfermeiras.

Roteiro de Perguntas para as Enfermeiras

1. No setor em que você atua, quantas sessões e qual a dose/dia caracterizam o tratamento radioterápico por câncer de mama (em média)?
2. Na sua experiência, as pacientes que fazem radioterapia na mama relatam problemas ou incômodos com o uso do sutiã? Quais?
3. As pacientes com indicação de sutiã cirúrgico relatam desconforto com o uso do produto?
4. As pacientes relatam desconforto em alguma parte do sutiã ou algum modelo específico?
5. Durante o tratamento, as pacientes relatam deixar de usar o sutiã ou trocar de modelo por alguma razão (radiodermatite, edema)?

Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu.

A primeira pergunta do roteiro diz respeito à caracterização do protocolo interno da clínica ao esclarecer a técnica de radiação adotada, o número de frações e as doses para as mamas.

As demais perguntas buscaram esclarecer se as pacientes já relataram incômodo com o uso de sutiãs e quais as partes (elementos configurativos do sutiã) que mais atrapalham. Para isso, as perguntas foram elaboradas com base no estudo de Yu (2011) ao propor diferentes formas de analisar o conforto do vestuário íntimo. Portanto, as perguntas englobam o conforto sensorial e do movimento ao abordar sobre os elementos configurativos do sutiã que influenciam diretamente na facilidade de vestir, despir, ajustar a peça ao corpo e permitir liberdade dos movimentos dos

membros superiores. Além disso, o conforto estético que pode influenciar na autoimagem e autoconfiança com o uso de sutiãs com prótese. Portanto, foi possível mensurar os modelos de sutiãs mais utilizados pelas pacientes, as principais queixas e se estão diretamente relacionadas com os efeitos colaterais da radioterapia.

Os seis roteiros desenvolvidos para serem aplicados com as participantes em radioterapia foram divididos entre as seguintes etapas: (1) Ficha de Identificação e Avaliação Rápida da Participante, (2) Roteiro de Perguntas para o início do Tratamento, (3) Roteiro de Perguntas para a metade do tratamento, (4) Roteiro de Perguntas para o final do tratamento, (5) Ficha de Registro Fotográfico, (6) Roteiro com perguntas para um, dois e três meses após o tratamento.

A Ficha de Identificação e Avaliação Rápida da Participante (Apêndice D) é composta por três seções divididas entre: identificação da participante, anamnese relacionada à cirurgia e anamnese relacionada à radioterapia que podem ser observadas na Figura 31.

Figura 31: Seções da Ficha de Identificação e Avaliação Rápida da Participante

Ficha de Identificação e Avaliação Rápida da Participante

Identificação da Participante: código da participante e idade.

Anamnese relacionada à cirurgia: data da cirurgia, caracterização da cirurgia, caracterização da mama, prótese mamária, expensor e recomendação do uso de sutiã cirúrgico.

Anamnese relacionada à radioterapia: data do início da radioterapia, frações, dose e local da cicatriz.

Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu

Na seção de Anamnese relacionada à cirurgia, a caracterização da mama (lado direito ou esquerdo operado) e da cirurgia são importantes para serem consideradas, já que por meio dos estudos do tópico 2.1 do Referencial Teórico, foi possível compreender que os efeitos colaterais da cirurgia conservadora, mastectomia e retirada de linfonodos axilares podem ser diferentes. Junto a isso, o implante da prótese, do expensor e a recomendação de uso de sutiã, também podem ser consideradas como características de diferentes perfis e relatos de uso no momento

da análise de dados. Por fim, na anamnese relacionada à radioterapia, o conhecimento sobre os locais das cicatrizes, a dose e as frações são importantes para serem relacionadas com os possíveis pontos de desconforto do sutiã. Já que Yu (2011) cita o conforto sensorial como um parâmetro para mensurar o atrito dos tecidos e aviaamentos da peça ao corpo.

Os roteiros de perguntas para as participantes em início (Apêndice E), metade (Apêndice F) e final da radioterapia (Apêndice G) apresentam seções semelhantes, nas quais são compostas por dados de identificação como: código da participante, data da sessão e fração, seguidos dos roteiros das perguntas.

Para elaborar as perguntas foi tomado como base as perguntas destacadas no tópico 2.1.1 do Referencial Teórico, referente às escalas QLQ-C 30, QLQ BR-23, FACTB e FACT – B + 4, juntamente com a definição de usabilidade pela ABNT NBR ISO 9241-11 e dos critérios para analisar o conforto de vestuário íntimo de Yu (2011) ao relacionar-se com o contexto de uso de sutiã por mulheres em radioterapia. Desta forma, é possível dizer que a eficácia está relacionada ao sutiã atender as necessidades da paciente, podendo ser: sustentação, proteção, levantar, aumentar, diminuir, equilibrar as mamas, entre outros. A eficiência pode ser medida a partir da dificuldade de vestir, ajustar, despir o artefato e ao seu uso propriamente dito durante as atividades que fazem parte da rotina das usuárias, além de como os elementos configurativos do sutiã podem contribuir para melhorar ou atrapalhar o desempenho do uso. Por fim, a satisfação diz respeito à mudança de hábito ou modelo de sutiã no início do tratamento, preferência por marcas, preços, modelos, sensação de incômodo nas regiões sensíveis tratadas, como os elementos configurativos do sutiã podem evitar os desconfortos e alteração na sensação de feminilidade com o tratamento. Em específico, os últimos dois pontos da satisfação podem ser relacionadas ao conforto sensorial e estético de Yu (2011).

A partir destes pontos foram utilizadas sete perguntas das escalas de qualidade de vida para o câncer de mama (perguntas 10, 11, 12, 13, 17 - adaptadas, 20, 21) e elaboradas outras 14 que englobam aspectos direcionados à usabilidade de sutiãs por mulheres que estão em radioterapia de mama. Como forma de auxiliar as participantes em algumas respostas, foram elaborados dois instrumentos visuais: o primeiro corresponde a um desenho de sutiã destacando os seus elementos

configurativos por meio de cores de números (Apêndice H) e o segundo com 9 modelos de sutiãs citados no tópico 2.3.1 (Apêndice I).

É importante salientar que as 21 perguntas correspondem a um direcionamento, portanto caso as participantes citassem alguma experiência que não contemplam as perguntas, foram feitas outras indagações.

Na Figura 32 é possível verificar as 21 perguntas.

Figura 32: Roteiro de Perguntas para o início do tratamento

Roteiro de Perguntas para o Início do Tratamento

1. O modelo de sutiã que você está usando é parecido com algum destes da Figura? (apresentar figura com os modelos de sutiãs).
2. Qual o motivo que leva você a usar sutiã?
3. O sutiã que você está usando atende a sua necessidade?
4. Hoje, qual a frequência e ocasiões de uso do sutiã? Alterou o hábito após a cirurgia?
5. Você tem preferência por alguma marca de sutiã? Qual?
6. Qual a frequência em que você compra sutiã e qual a média de preço que considera justa?
7. Quais os modelos de sutiãs que você tem preferência? (mostrar a figura com os modelos de sutiãs).
8. Você teve que substituir algum modelo para iniciar o tratamento de radioterapia?
9. Você tem a intenção de voltar a usar o modelo que usava antes do tratamento de radioterapia?
10. Você sente dormência, rigidez, inchaço ou dor no braço?
11. A extensão de movimentos do braço está limitada?
12. A área da axila afetada está sensível?
13. A área da mama afetada está sensível?
14. Outras regiões da mama estão sensíveis?
15. O sutiã que você está usando hoje incomoda ao ficar em contato direto com as áreas sensíveis? Quais são as partes do sutiã que incomodam? (mostrar a Figura com as partes do sutiã).
16. Além destas partes sensíveis, há outras regiões que o sutiã incomoda?
17. Você precisa que ajudem a vestir, despir ou ajustar o sutiã?
18. Qual a sua maior dificuldade: alcance limitado para fechar os ganchos, ajustar as alças, vestir e despir as alças?
19. O que você mudaria no modelo de sutiã que está usando para diminuir esta dificuldade?
20. Você tem se sentido menos feminina com o resultado do tratamento?
21. Houve algum sintoma ou problema que não perguntei, mas foram relevantes para você nos últimos dias?

Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu

O roteiro de perguntas para a abordagem na metade do tratamento é composto por 16 perguntas, entre elas, 15 são iguais às da primeira abordagem e uma é acrescentada no contexto como “Você comprou algum modelo de sutiã desde o início do tratamento? Caso tenha comprado, qual o motivo? Qual a marca e o preço que pagou?”. Na Figura 33 é possível observar as 16 perguntas.

Figura 33: Roteiro de Perguntas para a Metade do Tratamento

Roteiro de Perguntas para a Metade do Tratamento

1. O modelo de sutiã que você está usando é o mesmo da última entrevista? Caso não seja, por que está usando outro modelo?
2. Qual o motivo que leva você a usar sutiã?
3. O sutiã que você está usando atende a sua necessidade?
4. Alterou a frequência e as ocasiões de uso do sutiã desde o início do tratamento?
5. Você comprou algum modelo de sutiã desde o início do tratamento? Caso tenha comprado, por que? qual a marca e o preço?
6. Você sente dormência, rigidez, inchaço ou dor no braço?
7. A extensão de movimentos do braço está limitada?
8. área da axila afetada está sensível?
9. A área da mama afetada está sensível?
10. Outras regiões da mama estão sensíveis?
11. O sutiã que você está usando hoje incomoda ao ficar em contato direto com as áreas sensíveis? Quais são as partes do sutiã que incomodam? (mostrar a Figura com as partes do sutiã).
12. Além destas partes sensíveis, há outras regiões que o sutiã incomoda?
13. Nos últimos dias você precisou de ajuda para vestir, despir ou ajustar o sutiã?
14. Qual a sua maior dificuldade: alcance limitado para fechar os ganchos, ajustar as alças, vestir e despir as alças?
15. O que você mudaria no modelo de sutiã que está usando para diminuir esta dificuldade?
16. Houve algum sintoma ou problema que não perguntei, mas foram relevantes para você nos últimos dias?

Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu

As perguntas do roteiro referente ao final do tratamento são semelhantes às da metade do tratamento com acréscimo da 6 e 18 que constam no início do tratamento e da 17 que trata da percepção da participante em relação ao conforto dos modelos de sutiã utilizados durante o tratamento. Na Figura 34 encontram-se as perguntas na íntegra.

Figura 34: Roteiro de Perguntas para Final do Tratamento

Roteiro de Perguntas para o Final do Tratamento

1. O modelo de sutiã que você está usando é o mesmo da primeira ou última entrevista? Caso não seja, por que está usando outro modelo?
2. Qual o motivo que leva você a usar sutiã?
3. O sutiã que você está usando atende a sua necessidade?
4. Alterou a frequência e as ocasiões de uso do sutiã desde a metade do tratamento?
5. Você comprou algum modelo de sutiã desde o início do tratamento? Caso tenha comprado, por que? qual marca e o preço?
6. Você tem a intenção de voltar a usar o modelo de sutiã que usava antes do tratamento de radioterapia?
7. Você sente dormência, rigidez, inchaço ou dor no braço?
8. A extensão de movimentos do braço está limitada?
9. área da axila afetada está sensível?
10. A área da mama afetada está sensível?
11. Outras regiões da mama estão sensíveis?
12. O sutiã que você está usando hoje incomoda ao ficar em contato direto com as áreas sensíveis? Quais são as partes do sutiã que incomodam? (mostrar a Figura com as partes do sutiã).
13. Além destas partes sensíveis, há outras regiões que o sutiã incomoda?
14. Nos últimos dias você precisou de ajuda para vestir, despir ou ajustar o sutiã?
15. Qual a sua maior dificuldade: alcance limitado para fechar os ganchos, ajustar as alças, vestir e despir as alças?
16. O que você mudaria no modelo de sutiã que está usando para diminuir esta dificuldade?
17. Entre todos os modelos de sutiãs usados durante a radioterapia, qual o modelo que você considera mais confortável? Por que?
18. Você tem se sentido menos feminina com o resultado do tratamento?
19. Houve algum sintoma ou problema que não perguntei, mas foram relevantes para você nos últimos dias?

Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu

Além da “Ficha de Identificação e Avaliação da Participante” e dos roteiros de perguntas, no início e no final das abordagens, foram realizados registros fotográficos dos modelos dos sutiãs e dos elementos configurativos que poderiam ser apontados como desconfortáveis. Então, para padronizar o posicionamento corporal das participantes nos registros, foi elaborado um “Protocolo de Registro Fotográfico do Sutiã” com indicação de quatro posições, sendo: frente, costas, meio lateral direita e esquerda, além de outros para documentar os elementos configurativos do sutiã como: taça, regulagem de comprimento das alças, alças, fecho, aro, suporte para taça e informações sobre a composição dos tecidos e as marca dos sutiãs (Apêndice J).

O último roteiro de perguntas foi elaborado para ser utilizado após um, dois e três meses da finalização da radioterapia para verificar se a percepção de uso dos sutiãs permaneceu semelhante ao final do tratamento ou ocorreram alterações nos últimos meses (Apêndice K). Esta abordagem foi incluída no experimento devido Córdoba; Lacunza; Güerci (2021) comentarem que os efeitos colaterais também podem surgir após vários meses de término do tratamento, em específico, Demardi *et al.*, (2008) comentam que as reações agudas podem surgir até três meses após o término. Em vista disso, o roteiro apresenta 16 perguntas que fazem parte do roteiro de perguntas para o final do tratamento, entre elas 3 foram adaptadas para o contexto após tratamento. Na Figura 35 é possível observar as perguntas na íntegra.

Figura 35: Roteiro de Perguntas após meses de tratamento

Roteiro de Perguntas após meses de tratamento

1. O modelo de sutiã que você está usando é o mesmo usado durante o tratamento de radioterapia? Caso não seja, você voltou a usar o modelo de sutiã que usava antes da radioterapia?
2. Qual o motivo que leva você a usar sutiã?
3. O sutiã que você está usando atende a sua necessidade?
4. Alterou a frequência e as ocasiões de uso do sutiã desde o final do tratamento?
5. Você comprou algum modelo de sutiã desde o término do tratamento? Caso tenha comprado, por que? qual marca e o preço?
6. Você sente dormência, rigidez, inchaço ou dor no braço?
7. A extensão de movimentos do braço está limitada?
8. área da axila afetada está sensível?
9. A área da mama afetada está sensível?
11. Outras regiões da mama estão sensíveis?
12. Além destas partes sensíveis, há outras regiões que o sutiã incomoda?
13. Nos últimos dias você precisou de ajuda para vestir, despir ou ajustar o sutiã?
14. Qual a sua maior dificuldade: alcance limitado para fechar os ganchos, ajustar as alças, vestir e despir as alças?
15. O que você mudaria no modelo de sutiã que está usando para diminuir esta dificuldade?
16. Houve algum sintoma ou problema que não perguntei, mas foram relevantes para você nos últimos dias?

Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu

Para melhor compreensão do uso e importância dos protocolos elaborados, no próximo tópico é apresentada a aplicação de cada um.

3.5.PROCEDIMENTOS

3.5.1. COLETA DE DADOS COM ENFERMEIRAS

O recrutamento das participantes ocorreu por meio de um grupo de WhatsApp com enfermeiras que trabalham em setores de radioterapia no Brasil. Para convidá-las, foi elaborado um convite com informações sobre a pesquisa (Apêndice L) e um formulário de solicitação de interesse (Apêndice M) para serem compartilhados no grupo. Ressalta-se que o compartilhamento do material foi feito no dia 20 de junho de 2023 por meio de uma enfermeira que a pesquisadora conheceu durante a jornada da pesquisa.

Como no formulário de solicitação de interesse havia um campo para preencher o número de telefone, a pesquisadora entrou em contato e agendou as entrevistas individuais com as cinco enfermeiras que demonstraram interesse em participar. No momento da entrevista via Google Meet foram confirmadas as informações das participantes com base nos critérios de inclusão. Em seguida, foi apresentado o TCLE e, após a assinatura, iniciou-se a entrevista seguindo o “Roteiro com Perguntas para as Enfermeiras” com gravação de áudio e vídeo para registrar os relatos.

A partir disso, na Tabela 1 é possível observar o perfil detalhado das 5 enfermeiras que aceitaram participar das entrevistas.

Tabela 1: Categorização das participantes.

Perfil	Rio de Janeiro	Minas Gerais	São Paulo	Paraná
Sexo (n)	Feminino (2)	Feminino (1)	Feminino (1)	Feminino (1)
Caracterização da Clínica de atuação (n)	Privado e Pública (2)	Privado (1)	Privado e Pública (1)	Pública (1)
Tempo de experiência de profissão (n)	<u>Participante A</u> : 30 anos <u>Participante B</u> : 9 anos	<u>Participante C</u> : 5 anos	<u>Participante D</u> : 8 anos	<u>Participante E</u> : 12 anos

Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu

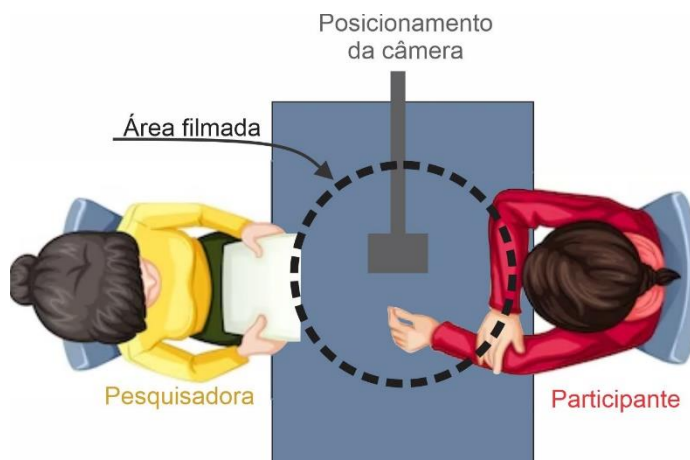
3.5.2. COLETA DE DADOS COM AS PARTICIPANTES MULHERES EM RADIOTERAPIA

As pacientes que estavam iniciando as sessões de radioterapia foram convidadas para participar do experimento, antes ou após receberem a dose de radiação

agendada para o dia. Ressalta-se que foi estabelecido um intervalo de até três frações para recrutar as participantes, ou seja, se a paciente estivesse até na terceira sessão de radioterapia seria possível ser incluída no experimento. Esta estratégia foi estabelecida pela facilidade de conversar com o maior número de pacientes, já que nos dois hospitais não havia uma previsão da demanda de mulheres que iriam iniciar o tratamento nos próximos meses. Além disso, as enfermeiras responsáveis pelos setores informaram que até a terceira sessão não ocorriam significativas alterações nas reações de pele.

As participantes selecionadas com base nos critérios de inclusão, foram direcionadas para uma sala onde ficaram sentadas de frente para a pesquisadora, e entre elas, havia uma mesa de escritório com um celular modelo iPhone 13 posicionado de modo aéreo em um tripé no centro da mesa (Figura 36). Esta posição foi fundamental para que fosse possível gravar a mão das participantes ao responderem algumas perguntas que precisavam do auxílio de materiais impressos como; desenhos que ilustram as partes e os modelos de sutiãs.

Figura 36: Organização do Ambiente para coleta de dados



Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu

Após as participantes entrarem na sala e assinarem o TCLE, iniciaram as entrevistas individuais por meio dos roteiros “Ficha de Identificação e Avaliação Rápida da Participante”, “Roteiro de Perguntas para o início do tratamento” e, por fim, foram realizados os registros fotográficos do sutiã no corpo das participantes por meio da câmera fotográfica do celular iPhone 13. Para assegurar a identidade das participantes, foi colocado sobre o rosto um *face Shield* envelopado, com um adesivo

informando um código numérico aleatório e as fotos registradas foram realizadas em quatro posições: a) frente, b) costas, c) Meio Lateral Direita e Esquerda e, outras com foco nos elementos configurativos do sutiã como: taça, regulagem de comprimento das alças, alças, fecho, aro, suporte para taça, cava e anotado informações como composição do tecido do sutiã e marca.

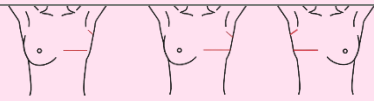
Na metade do tratamento, ou seja, na sétima sessão, a pesquisadora entrou em contato com cada participante via mensagem no WhatsApp e agendou uma entrevista semiestruturada via plataforma Google Meet, com gravação de áudio e vídeo para aplicação do “Roteiro de Perguntas para a metade do tratamento”. Esta etapa foi importante para verificar se ocorreu alteração na percepção do uso do sutiã em relação ao início do tratamento.

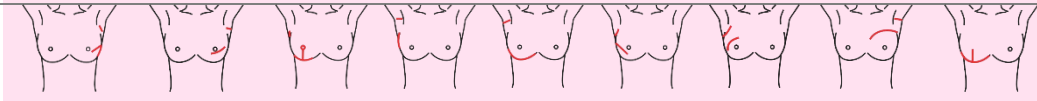
A entrevista referente ao final do tratamento foi realizada nos setores de radioterapia dos dois hospitais e os procedimentos de organização da sala como posicionamento da câmera, gravação de áudio e voz e registro fotográfico foram semelhantes as do início do tratamento. Porém, o roteiro seguido foi o “Roteiro para perguntas no final do tratamento”.

Após o término de todo o tratamento foram realizadas três abordagens por mensagem via WhatsApp - após um, dois e três meses - para verificar se a percepção de uso do sutiã permaneceu semelhante à do final do tratamento ou ocorreram alterações nos últimos meses.

É importante destacar que a coleta de dados iniciou-se no dia 6 de julho de 2023 e finalizou no dia 3 de janeiro de 2024. Durante esse período, 25 mulheres foram abordadas e 15 aceitaram participar das entrevistas. Porém, uma foi excluída, por interromper o uso do sutiã na metade do tratamento por recomendação médica. Portanto, 14 participantes foram incluídas e para analisar os dados coletados, elas foram divididas em três perfis conforme a característica da cirurgia de mama sendo: Mastectomia e Esvaziamento Axilar (Retirada total bi ou unilateral da mama e esvaziamento axilar); Conservadora e Esvaziamento Axilar (Retirada do tumor e esvaziamento axilar); Conservadora (Retirada do tumor). Na Tabela 2, é possível observar o detalhamento dos perfis.

Tabela 2: Detalhamento dos Perfis das participantes mulheres que estavam em radioterapia

Perfil	Mastectomia com esvaziamento axilar		
Código de Identificação	001	002	003
Idade	59 anos	56 anos	69 anos
Caracterização da mama	Esquerda	Esquerda	Direita
Prótese mamária	-	-	-
Expansor	-	-	-
Intervalo entre cirurgia e início da radioterapia	1 mês	11 meses	9 meses
Local da Cicatriz			

Perfil	Conservadora com esvaziamento axilar									
Código de Identificação	004	005	006	007	008	009	010	011	012	
Idade	52 anos	42 anos	38 anos	54 anos	67 anos	32 anos	68 anos	52 anos	41 anos	
Caracterização da mama	esquerda	Esquerda	Direita	Direita	Direita	Direita	Direita	Esquerda	Direita	
Prótese mamária	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Expansor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Intervalo entre cirurgia e início da radioterapia	1 mês	2 meses	1 mês e meio	3 meses	12 meses	3 meses	9 meses	2 meses	2 meses	
Local da Cicatriz										

Perfil	Conservadora	
Código de Identificação	013	014
Idade	76 anos	55 anos
Caracterização da mama	Direita	Direita
Prótese mamária	-	-
Expansor	-	-
Intervalo entre cirurgia e início da radioterapia	1 mês e meio	3 meses
Local da Cicatriz		

Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu

3.5.3. ANÁLISE DE DADOS

Todas as entrevistas foram transcritas no Word® e analisadas a partir da sistematização dos relatos por meio da codificação das informações, buscando integrar os pontos abordados com auxílio do software Atlas.ti (versão 23: licença de acadêmico). A partir do objetivo geral do estudo, as análises foram direcionadas seguindo a metodologia de Frieze (2014) sendo: 1. Criação de uma lista de códigos e desenvolvimento dos memorandos (criação de códigos com base nas respostas sobre o uso do sutiã); 2. Identificação, categorização e agrupamento dos conceitos presentes nas entrevistas que pertencem ao mesmo código; 3. Divisão das variações por subcategorias; 4. Seleção dos termos para construção de diagramas que integram todos os resultados para obter uma compreensão coerente da usabilidade dos sutiãs.

Como forma de organizar a análise, foram definidas duas listas de códigos sendo uma para as entrevistas com as enfermeiras e a segunda, para as entrevistas com as mulheres em radioterapia. Ressalta-se ainda que as 14 mulheres entrevistadas em tratamento para câncer de mama, foram separadas em três perfis de tratamento cirúrgico (mastectomia com esvaziamento axilar; conservadora com esvaziamento axilar e, conservadora), já que os grupos caracterizam em percepções semelhantes e significativas para a pesquisa. Desta forma, as fotografias dos modelos de sutiãs foram analisadas por perfis.

Ao aplicar a metodologia de Frieze (2014), na Figura 37 encontram-se a lista de códigos, as subcategorias das entrevistas com as enfermeiras e como cada variação foi analisada baseada em três tipos de conforto sugerido por Yu (2011); sensorial, de movimento e estético.

Figura 37: Códigos e Subcategorias aplicadas na análise das entrevistas com as enfermeiras

Códigos	Subcategorias	Yu (2011)	ABNT NBR ISO 9241-11
Sessões e dose de radiação	Caracterização Técnica		
Sutiã cirúrgico	Queixas referentes aos modelos de sutiãs	Conforto Estético e Sensorial	Eficácia, Eficiência e Satisfação
Sutiã com aro e bojo			
Top			
Outro modelo			
Substituição de modelos			
Vestir/Despir e ajustar	Uso	Conforto Sensorial e do Movimento	
Movimento do braço			
Sensibilidade na região de irradiada			
Alça	Queixas dos elementos configurativos	Conforto Estético e Sensorial	
Bojo			
Aro			
Fecho			
Faixa			
Tecido			
Regulador de comprimento de alça			
Cava			
Decote			
Costura			
Outro			

Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu

Logo, na Figura 38, encontram-se os códigos, as subcategorias e a relação do agrupamento dos conceitos que foram analisados nas entrevistas com as mulheres em tratamento radioterápico com base nos confortos, sensorial, de movimento e estético sugeridos por Yu (2011) e na NBR ISO 9241-11.

Figura 38: Códigos e subcategorias aplicadas na análise das entrevistas com as mulheres em tratamento radioterápico

Códigos	Subcategorias	Yu (2011)	ABNT NBR ISO 9241-11
Triângulo Meia Taça Push-Up Cobertura Total Top Balconete Bralete Substituição do modelo anterior	Modelo de Sutiã	Conforto Estético e Sensorial	Eficácia, Eficiência e Satisfação
Sustentação Proteção Levantar Aumentar Diminuir Simetria das mamas Atende à necessidade	Motivo de Uso		
Vestir/despir/ajustar Desconforto Frequência de uso	Uso	Conforto Sensorial e do Movimento	Eficácia, Eficiência e Satisfação
Frequência de compra	Frequência de compra		
Movimentação do braço Região da mama Região da axila Outra região	Sensibilidade	Conforto Sensorial e do Movimento	Eficácia, Eficiência e Satisfação
Alça Bojo Aro Fecho Faixa Tecido Regulador de comprimento de alça Cava Decote Costura Outro	Elementos Configurativos	Conforto Estético e Sensorial	

Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu

Ressalta-se que nos testes piloto, foram utilizados apenas o método descritivo, pois até a finalização dessa abordagem a forma de análise ainda estava em aberto.

3.6. TESTE PILOTO

A fim de validar a funcionalidade da metodologia e corrigir possíveis falhas antes da aplicação definitiva dos roteiros. Foi realizado um teste piloto no Setor de Radioterapia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, com a enfermeira responsável pelo setor e com as pacientes que estavam em radioterapia em mamas.

Meses antes desta abordagem, foi apresentado o projeto de pesquisa para a enfermeira e ela sugeriu que os procedimentos fossem testados em um dia que tivesse consulta com o médico Radiooncologista, por ter maior fluxo e com isso seria possível abordar pacientes no início, na metade e no final do tratamento.

O teste foi aplicado no dia 13 de março de 2023 a partir das 9:00 da manhã até às 15:00 da tarde incluindo a entrevista com a enfermeira e com seis participantes em tratamento. Entre as seis pacientes: quatro estavam no início do tratamento, uma na metade e a outra, no final.

3.6.1. TESTE PILOTO COM ENFERMEIRA

A enfermeira relatou que no setor é seguido um protocolo de radioterapia hipofracionada com 16 a 20 frações em mamas, todas às segundas-feiras às sextas-feiras, ou seja, o tempo médio de tratamento é de 10 dias. Em relação ao uso dos sutiãs, cita que praticamente todas as pacientes chegam até a radioterapia com recomendação do uso do sutiã cirúrgico com variação de tempo de uso. Além disso, algumas pacientes já relataram desconforto do artefato por apertar a região irradiada e algumas substituíram pelo modelo que usava antes da cirurgia. De modo geral, comentou que as pacientes relatam usar o produto apenas durante o dia devido ao desconforto para dormir. Por fim, a enfermeira ajudou a reformular algumas perguntas e a organizar a ordem delas nos roteiros.

3.6.2. TESTE PILOTO COM MULHERES EM RADIOTERAPIA POR MAMAS

A pesquisadora acompanhou individualmente a consulta de cada participante com a enfermeira e após o término, elas foram convidadas a participar de uma entrevista semiestruturada sobre o uso do sutiã. Após aceitarem, foram direcionadas individualmente para uma sala isolada, visando a segurança e conforto das participantes responderem as perguntas. Nesse local havia uma mesa de escritório e cadeiras de modo com que a participante ficasse de frente para a pesquisadora. Logo em seguida iniciou a entrevista pelas informações da “Ficha de Identificação e

Avaliação Rápida da Participante” seguido do roteiro de perguntas para o início, metade e final do tratamento, conforme a sessão do dia de cada participante.

É importante salientar que os registros fotográficos não foram realizados porque devido às consultas médicas, havia um grande fluxo de pacientes para realizarem a sessão de radioterapia. Portanto, para evitar fila de espera, não foram realizados os registros, entretanto seis participantes mostraram voluntariamente os sutiãs que estavam usando naquele momento.

Das quatro participantes que estavam no início do tratamento, três estavam usando diariamente o sutiã cirúrgico por recomendação do Mastologista (participante A, participante B e participante C) e uma não estava usando porque relatou que transpirava muito na região embaixo das mamas e estava causando desconforto (paciente D). As participantes B e C comentaram sobre o incômodo das cavas do sutiã cirúrgico por ficarem em cima da cicatriz. Como solução colocavam retalhos de tecidos para evitar o contato do artefato com a cicatriz. Além disso, sentiam dificuldade de levantar o braço no lado em que realizou a retirada dos linfonodos axilares. Com isso estavam precisando de ajuda para vestir e despir a peça. Ressalta-se que esses artefatos possuíam o fechamento frontal por meio de ganchos.

A participante E estava na metade do tratamento e no dia da entrevista estava usando um sutiã modelo cobertura total sem bojo e aro, porém o artefato era de tecido sintético. Ela relatou que tinha preferência por sutiã com bojo e aro, porém até o momento não estava conseguindo usar por apertar debaixo da mama e como consequência, estava causando irritação na pele.

A participante F estava na penúltima aplicação de radioterapia e relatou que no início do tratamento foi o período mais complicado por ter que ficar com o sutiã cirúrgico o tempo todo. No dia do teste ela estava usando um sutiã modelo triângulo sem bojo e aro e disse que no início as vezes alternava o uso com o sutiã cirúrgico por um “mais velho e confortável”.

No geral, todas as participantes estavam afastadas do trabalho devido ao tratamento, então não estavam realizando tarefas domésticas.

Com o teste piloto foi possível validar e reformular algumas perguntas dos roteiros e incluir outras com base nos parâmetros de conforto sensorial e estético de Yu (2011).

CAPÍTULO 4

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. RESULTADO DAS ENTREVISTAS COM AS ENFERMEIRAS

As participantes relataram que grande parte das pacientes que trataram mama nos setores citaram desconforto com uso do sutiã. Porém, antes de adotarem o protocolo da radioterapia hipofracionada, havia mais casos de radiodermite já que o tratamento durava de 25 a 30 sessões e hoje varia de 5 até 15.

As enfermeiras “B”, “C”, “D” e “E” comentaram que a restrição dos movimentos dos braços é um fator que pode atrasar o início da radioterapia, por conta das pacientes terem que levantar os membros para se posicionarem na máquina. É importante salientar que a enfermeira “D” citou que a maioria das mulheres que “fazem mastectomia e que retiram o linfonodo da axila, têm dificuldade de erguer o braço. Aí a doutora encaminha para a fisioterapia com urgência, quando ela consegue abduzir, a gente agenda o planejamento”. Porém a enfermeira “A” citou que não observou pacientes com “dificuldade em levantar os braços e se posicionar”.

Os modelos de sutiãs que as pacientes chegam na radioterapia variam desde cirúrgico, top e outros modelos com bojo e aro. Os incômodos com o sutiã cirúrgico são relatados por quatro enfermeiras e a participante “C” comentou que “quando a paciente começa a ter um pouco mais de efeito colateral na mama, ardência, as radiodermites mais leves, ela relata sim um pouco de incômodo por ser um produto mais de compressão, apertado [...] esse processo de inflamação do local acaba [...] piorado pelo sutiã [...] ele tá cumprindo a função [...] mas por outro lado [...] a mama tá passando por um processo inflamatório”. Neste viés, a enfermeira “A” citou que muitas pacientes não têm condições de comprar um sutiã cirúrgico, “então usam sutiã normal [...] mas como elas estão no pós-operatório, a recomendação do cirurgião é que não fiquem sem sutiã de sustentação” e por conta disso, relatam sentir incômodo na região do aro.

Em relação aos elementos configurativos dos sutiãs, a enfermeira “E” relatou que teve uma paciente que reclamou da alça do sutiã. Essa foi uma paciente que fez a radioterapia expandida para cima do pescoço e quando tem um comprometimento supraclavicular “então, essas pacientes aí podem ter uma radiodermite maior, aí sim teve incômodo de alça”. Já a enfermeira “D” comentou sobre as queixas nas faixas do sutiã, como abaixo das mamas e principalmente na cava, devido à radioterapia axilar e, por fim, a enfermeira “B” relatou que o tecido de renda, o aro e a costura são as regiões que também causam incômodo.

Sobre a frequência de uso da peça, todas as enfermeiras citaram que muitas pacientes usam apenas quando vão para a radioterapia, pois não conseguem usar em casa. Além disso, a região irradiada é o local onde está a cicatriz, então a região fica sensível. Neste viés, a enfermeira “E” citou que algumas pacientes colocam algodão ou gaze para evitar o atrito do tecido do sutiã com a cicatriz.

Quatro enfermeiras relataram sobre a substituição do sutiã pós-cirúrgico por um “mais confortável”. As enfermeiras “E” e “B” citaram que isso geralmente acontece em decorrência das radiodermites. Nesses casos, a enfermeira “E” comentou que “a recomendação é sutiã sem aro ou o mais confortável possível”, como o modelo top. A enfermeira “B” relatou que, as pacientes com mamas maiores substituem o sutiã pelo top. Além do modelo top a enfermeira “C” relatou que lembra de uma paciente com mama volumosa que substituiu o sutiã, nas sessões finais do tratamento, devido a uma radiodermite infra mamária e axilar por um “sutiã de uso comum, aquele mais maleável, sem aro, sem bojo, só o tecido”.

4.2.RESULTADO DAS ENTREVISTAS COM AS PARTICIPANTES DO PERFIL “MASTECTOMIA COM ESVAZIAMENTO AXILAR”

As três participantes que fazem parte do perfil “mastectomia com esvaziamento axilar” substituíram os modelos de sutiãs que usavam antes da cirurgia por outros considerados mais confortáveis. Duas compraram um novo produto para iniciar o tratamento de radioterapia e a outra usou uma peça que já tinha em sua casa. Os modelos são semelhantes, já que todos apresentam fecho nas costas, alças, ponte,

faixa de tórax larga e, dois possuem reguladores de comprimento de alça; outros dois são sem costura.

Na Figura 39 é possível verificar os modelos com suas características técnicas.

Figura 39: Modelos de sutiãs usado no início do tratamento pelo perfil “mastectomia com esvaziamento axilar”



Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu

Em relação aos motivos de usarem sutiã, duas participantes consideraram que a estética é um dos fatores levados em consideração, especificamente, a “001” citou que, com o uso, fica imperceptível a ausência de uma mama por possuir bojo interno. Já a “003” relatou que, ao usar uma blusa transparente, a peça cobre a região e com isso sente-se mais segura ao sair na rua. O aspecto de proteção foi relatado pelas três mulheres, principalmente por conta da sensibilidade da região. A “002” ressaltou ainda a importância do uso ao sustentar o volume das mamas. Por fim, todas comentaram que os sutiãs que estavam usando no dia da primeira abordagem atendiam às necessidades pessoais.

A frequência de uso da peça sofreu alteração após a cirurgia com as participantes “002” e “003”, pois elas passaram a não usar o produto quando estavam

em casa. Além disso, a “003” usou o modelo de sutiã da Figura 39 apenas para ir à radioterapia e para dormir, já quando vai sair para outra ocasião, prefere outro modelo da marca Valissere com aro e bojo. A participante “001” passou a conhecer a peça da marca Zee Rucci quando foi procurar um novo sutiã para usar durante a radioterapia e comenta que em 90 dias comprou quatro peças (duas pretas, uma nude e uma pink). Desta forma, consegue usar dois bojos em uma única mama, já que o sutiã tem a possibilidade de remover os acessórios. Por conta disso, pretendia continuar usando o produto após o tratamento assim como a participante “003”. Em paralelo, a participante “002” pretendia voltar a usar um sutiã com prótese mamária que estava usando desde a cirurgia.

Todas as mulheres relataram dificuldade de levantar os braços, porém estavam fazendo fisioterapia desde o final da cirurgia e perceberam grande evolução no alcance dos movimentos. A participante “001” relatou que “hoje eu estou quase no 180 graus por conta da fisioterapia” e lembra que o início da radioterapia precisou ser adiado devido à dificuldade de ficar posicionada na máquina de tomografia, para que o planejamento do tratamento fosse executado. A “002” lembrou que o “braço ficou meio duro, travado”, mas com o passar do tempo estava conseguindo levantar o membro, porém ao realizar o movimento de abdução sentia que “repuxava na região da axila”. As participantes não relataram sensibilidade na cicatriz localizada na axila e apenas a participante “001” declarou sensibilidade na mama operada.

Em relação a vestir-se e despir-se, as participantes “001” e “003” relataram que, no começo da fisioterapia, tinham mais dificuldade em realizar estas atividades, porém no dia da entrevista já estavam conseguindo vestir-se, mas sem levantar os braços acima da linha dos ombros. A “002” relatou que, no dia da entrevista, estava conseguindo vestir a peça, porém ainda sentia o braço pesado. É importante salientar que, devido à mobilidade dos braços, as participantes passaram a vestir e despir a peça da seguinte forma: abotoar o sutiã pela frente, rotacionar a peça pela cintura de forma que o fecho ficasse para trás e por fim, vestir as alças.

A participante “002” citou que a alça do sutiã incomodava, pois o regulador de comprimento não estava segurando o ajuste. Além disso, relatou que antes usava sutiã com bojo e considerava um item indispensável, porém como ela parou de usar, acredita que não irá voltar porque sente que está mais confortável com o novo modelo.

Em contrapartida, a “001” considerou o bojo importante porque ele proporciona simetria nas mamas. Todas as participantes comentaram que se o sistema de fechamento do sutiã fosse frontal, seria mais fácil de vesti-lo. Por fim, todas consideraram que os tecidos dos sutiãs que estavam usando, eram mais confortáveis e não machucam as cicatrizes.

Na metade do tratamento, as três mulheres estavam usando o modelo da primeira abordagem com o mesmo motivo e a frequência de uso permaneceu igual ao início. Em relação à aquisição de um novo produto, nenhuma relatou a compra, porém a participante “003” comentou que se encontrasse um modelo mais confortável, que vista bem, iria trocar. A mobilidade do braço no momento de vestir o sutiã, foi um item que todas citaram, como por exemplo, a “003” relatou que sente dor nos braços quando vai vestir as alças. Entretanto, nenhuma relatou incômodo ao despir ou ajustar a peça ao corpo. Além disso, todas comentaram que não estavam com sensibilidade na região da axila e mama, bem como o sutiã não estava causando desconforto com a região tratada.

Na abordagem ao final do tratamento, todas estavam usando o mesmo sutiã do início, com o mesmo motivo: proteção e estética para a “001” e “003” e, sustentação para “003”. A frequência de uso permaneceu igual e apenas a “001” comprou uma nova peça, porém igual a que estava usando. As participantes “001” e “003” relataram continuar usando este novo modelo, mesmo com o final do tratamento. Porém, a “001” citou que vai substituir o bojo sem bolha que está usando por um com bolha, já que ele “levanta e modela” a mama. A “002” comentou que vai voltar ao modelo com prótese que estava usando antes de iniciar a radioterapia.

Todas as participantes citaram que estavam com sensibilidade na região da mama tratada e a pele apresentava alteração na cor para “avermelhada e seca”. É importante evidenciar que a “002” começou a usar diariamente bojo na região tratada, por sentir incômodo quando o tecido do sutiã ficava em contato com a cicatriz, além disso, o tecido também causava desconforto na cicatriz da axila. Ressalta-se ainda que a “001” citou desconforto ao deglutir devido à área da fossa supraclavicular também ser irradiada.

Em relação ao vestir, ajustar e despir a participante “001” relatou que estava conseguindo abrir a conexão dos fechos do sutiã com os braços para trás, porém

ainda sentia dores nos braços, por isso ainda vestia com os fechos para frente do corpo e depois vira-o para trás. A “002” e “003” relataram ainda sentir incômodo em levantar os braços ao vestir as alças, porém a “003” comentou que naquela semana começou a melhorar um pouco.

As participantes “002” e “003” que estavam usando sutiã com mecanismo de ajuste no comprimento da alça não relataram incômodo no acessório, já que deixavam ajustados antes de colocarem no corpo.

Sobre sentirem-se menos feminina durante o tratamento, a participante “001” relatou que ainda está se acostumando com a sua nova imagem e acredita que como sempre teve pouco volume de mama está sendo mais fácil. A participante “002” comentou que estava ansiosa para voltar a usar o sutiã com a prótese para disfarçar a região da parede torácica, já que o acessório é “pesado e fica encaixado dentro do sutiã proporcionando conforto então isso faz eu me sentir mais feminina”. Por fim, a participante “003” relatou que também está se acostumando com a sua nova imagem, porém a prótese está ajudando nesse processo.

Após um mês da última sessão de radioterapia, todas as participantes relataram que na região da parede torácica a pele sofreu alterações na sua cor, ficando mais escura, ressecada e extremamente sensível. Ainda, a “001” citou que a área da fossa supraclavicular estava mais avermelhada. Em específico, a “002” comentou que tinha parado de usar o sutiã devido o bojo e o tecido ficarem em contato com as regiões das cicatrizes e causarem ardência, e, desta forma, estava evitando sair de casa. As outras participantes continuaram usando o mesmo modelo de sutiã da radioterapia, por proteção e para deixar o volume simétrico, porém a participantes “003” não estava dormindo de sutiã, pois a região estava sensível e a peça deixava a região com sensação quente. Nenhuma das participantes compraram um novo modelo de sutiã, todas consideraram que a movimentação do braço estava melhor comparado ao final do tratamento e não estavam sentindo dificuldade de vestir a alça como anteriormente.

Depois de 30 dias, foi realizada a segunda abordagem pós radioterapia e todas as participantes citaram que as reações melhoraram, porém a participantes “002” citou que ainda não tinha voltado a usar sutiã e a participantes “003” ainda estava evitando dormir com a peça. Nenhuma relatou comprar um novo produto e declaram que não

sentiram mais dores nos braços, porém a participante “002”, comentou que toda vez que levanta o braço sente dor na cicatriz da região da axilar.

A última entrevista foi realizada com 90 dias após término de radioterapia e as participantes “001” e “003” estavam usando o mesmo modelo de sutiã usado na radioterapia, porém a participante “003” tinha voltado a incluir o sutiã com bojo e aro na sua rotina. Já a participante “002” voltou a usar a peça com prótese. As participantes “001” e “003” citaram usar sutiã para proteger e deixar a região com volume simétrico e a “002” para sustentação e para deixar a região simétrica. Ressalta-se que a “002” evidenciou que se sente mais confortável com a prótese, pois considera um pouco pesada e ajuda no equilíbrio. A participante “003” voltou a dormir com a peça e a “002” também dorme com o produto, porém sem a prótese. A participante “003” comprou um novo produto com bojo e aro, porém teve dificuldade de encontrá-lo, pois relatou que sua mama e a circunferência do seu tórax são pequenos e os tamanhos dos sutiãs encontrados são maiores. Nenhuma relatou dor ou dificuldade de movimentar o braço, bem como vestir, despir ou ajustar a peça, contudo as regiões irradiadas ainda estavam sensíveis.

4.3.RESULTADO DAS ENTREVISTAS COM AS PARTICIPANTES EM RADIOTERAPIA DO PERFIL “CIRURGIA CONSERVADORA COM ESVAZIAMENTO AXILAR”

Todas as participantes relataram usar sutiã por sustentação e, entre elas, três também citaram a função de levantar as mamas. Quase todas consideram que o produto atende a demanda do momento, com exceção para a “011”. É importante salientar que a participante “007” substituiu o sutiã por uma regata justa ao corpo por conta da cava ficar apertando a cicatriz e a “012” por um modelo de top de fazer exercício físico porque o aro estava machucando a cicatriz. Os modelos dos sutiãs podem ser conferidos na Figura 40.

Figura 40: Modelos de sutiãs usados pelas participantes do perfil “conservadora com esvaziamento axilar”



Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu.

Em relação à compra, costumam adquirir um novo produto quando os outros estão velhos e incomodando, como por exemplo, a participante “010” comenta que, quando o elástico da alça começa a perder a elasticidade, adquire outro. A “004” relatou comprar um modelo triângulo sem bojo e aro, com um tamanho maior para o tratamento de radioterapia porque foi orientada a usar uma peça “mais folgada ao corpo”. Apenas quatro participantes pontuaram ter preferências por marcas de sutiãs: duas mencionaram a Duloren, e as demais citaram a Demillus e a Z&D. Apenas as participantes “005”, “010” e “011” continuaram usando o mesmo modelo de sutiã anteriores à cirurgia e as outras substituíram alguns modelos como push-up e triângulo com bojo e aro por outros, sem estes recursos e, ainda, relataram terem a intenção de voltar a usar o modelo anterior após o tratamento.

Em relação à frequência de uso, apenas três participantes comentaram usar sutiã durante todo o tempo, com ênfase para a “011”, que mencionou usar um modelo com bojo e aro durante o dia e para dormir outro sem bojo. As demais participantes comentaram que usam o produto durante o dia e de noite preferem ficar sem, pois, sentem que a peça aperta e incomoda a região da mama que está sensível.

A participante “008” contou sentir o braço dolorido e inchado, entretanto, oito participantes falaram que a movimentação do membro estava limitada, com exceção da “004”, que citou a seguinte situação: *“Inclusive, o dia que fui fazer a tomografia, o médico disse para mim que eu sou uma das únicas que não teve problema com mobilidade do braço”*. Ainda, todas citaram que a região da cicatriz estava sensível e as participantes “007”, “008” e “011” comentaram que tinha sensibilidade na cicatriz da axila.

As participantes “006”, “007”, “008”, “011” e “012” relataram que alguma parte do sutiã incomoda por ficar em contato com a cicatriz, como por exemplo, a “007” citou que a cava do sutiã “parece que está apertando, está pegando, aí eu dou uma ajustada, mas incomoda”, a “008” comentou que “como a minha cicatriz é na dobrinha, o elástico fica apertando e preciso ficar descendo o sutiã” e a “011” descreveu que “a argolinha do sutiã fica em cima da cicatriz e fica machucando, então eu cortei uma meia fina e costurei, assim ela parou de machucar”.

Duas participantes relataram ter dificuldade de vestir, ajustar e despir o sutiã, como por exemplo, a “005” relatou: *“Não consigo mexer muito os braços e ainda sinto*

dificuldade em vestir as alças e preciso de ajuda para ajustar. Agora fechar eu faço pela frente". Já a "007" descreve que *"como a peça estica, eu coloco por baixo e vou ajeitando com a mão"*.

Todas as participantes comentaram que perceberam que a mama operada ficou menor e, por conta disso, as que estão usando sutiã com aviamento de regulação de comprimento, ajustam a alça do lado da mama operada para buscar simetria. Porém, a participante "007" cita que *"a minha blusinha não tem ajuste de alça, então a mama fica com tamanho diferente"*, desta forma esta participante relata que mudaria este item no produto. Já a "012" sugere um sutiã que tenha bojos com diferentes tamanhos, porém com material fino para que fique discreto. Por fim, quase todas não relataram sentir-se menos feminina devido ao resultado do tratamento, com exceção para a "012" que declarou *"quando vi que estava sem mamilo fiquei me sentindo menos mulher, mas hoje estou começando a acostumar com a minha nova imagem"*.

Na abordagem da metade do tratamento, a participante "006" estava usando um modelo de top com zíper frontal e justificou a troca por ser mais fácil de vestir-se e despir-se. As demais participantes estavam com o mesmo produto da primeira abordagem. No geral, as respostas referentes à frequência e motivo de uso dos produtos, bem como a ausência de compra de um novo artefato permaneceram iguais à primeira entrevista.

Em relação à movimentação dos braços, a participante "005" relatou estar melhorando, a "007" comentou que, ao levantar o membro, sente *"puxando um pouco, mas assim o médico me orientou que na parte dormente ia ficar sequela, porque eu tirei 20 linfonodos. Então, isso daí eu tenho que me acostumar"*. As demais entrevistadas mantiveram a percepção semelhante à da primeira abordagem. Em relação à sensibilidade, todas relataram a região da cicatriz sensível e as participantes "007", "008" e "011" comentaram que a axila ainda estava sensível.

A participante "006" relatou que o top com zíper frontal é mais prático ao vestir, por não precisar estender os braços para trás para conectar os fechos. Já a "005" ainda sentia dificuldade em vestir as alças e ajustar e, por fim, a "007" continuava vestido a regata por baixo, porém com menos esforço.

No final do tratamento quatro participantes estavam usando o mesmo modelo de sutiã em relação ao começo e, as “005”, “007”, “009” e “011” estavam com uma variação do modelo da primeira abordagem. Como justificativa, alegaram que substituíram o modelo anterior apenas por higiene. A participante “006” estava com um sutiã sem aro e bojo, mas tinha uma alça almofadada para não sobrecarregar os ombros - o que considerava confortável, já que estava passando muito tempo do dia sem usar a peça para sustentar e o peso das mamas estava incomodando. A “012” estava usando um biquini por conta do top estar apertando a cicatriz localizada abaixo da mama. Todas relataram usar a peça por sustentação e quatro participantes complementaram ao considerar também a função estética devido a assimetria do volume mamário. É importante salientar que a participante “011” estava usando outro modelo e avalia como um produto que não estava machucando a cicatriz como o do início do tratamento. Na Figura 41 é possível encontrar os modelos de sutiãs que foram substituídos pelos do início do tratamento.

A frequência de uso da peça permaneceu igual em sete participantes com exceção da “006” e “008” que ficavam sem o vestuário quando estavam em casa. Isso ocorreu porque relataram que a região de dobra abaixo da mama estava avermelhada, seca e quente. Em contrapartida, nenhuma adquiriu um novo produto. Além disso, seis pretendiam voltar a usar o sutiã com bojo. As participantes “009” e “011” não substituíram o modelo de sutiã que usavam antes do tratamento, então vão continuar usando o mesmo modelo pós-tratamento.

As participantes “005”, “006”, “008” e “012” relataram sentir o braço dormente e, quando movimentavam-o, sentiam a cicatriz repuxando. Por outro lado, a “007” citou uma melhora significativa no braço. As entrevistadas “006”, “008”, “009” e “012” sentiram que a região de dobra abaixo da mama e a axila estavam com a pele mais escura e ressecada e a “011”, comentou que a cicatriz localizada acima da mama estava mais escura, bem como a da axila. Portanto, todas essas regiões estavam sensíveis.

Neste contexto, as participantes “006”, “008”, “009” e “012” relataram que a região de dobra que está em contato com o sutiã incomodava e a “009”, citou que “na axila também havia umas manchas mais queimadas onde pega o sutiã” e complementa informando que ao ficar em casa de pijama, a costura da cava também

fica em contato com o local afetado. Por fim, a participante “007” relatou que ainda precisa ficar abaixando a blusa para não ficar em contato com a cicatriz da axila.

Figura 41: Sutiãs usados no início e final do tratamento do perfil “conservadora com esvaziamento axilar”



Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu

Em relação ao vestir, despir e ajustar a peça ao corpo, apenas a participante “005” relatou ainda sentir dificuldade. As demais comentaram que não sentem mais dificuldade em realizar estas atividades, porém, reconhecem que a mama operada ficou menor e era preciso de mecanismos para deixá-las simétricas de uma forma mais fácil do que o regulador de comprimento da alça.

A participante “012” comentou que usar o modelo de biquini era confortável, porém o tecido era muito fino e poderia ter uma faixa abaixo das mamas, de forma com que não ficasse apertando a cicatriz da região da dobra. Já a “007” comentou que usou um bojo na regata para disfarçar a assimetria das mamas, mas como ficou solto, o ideal seria “uma blusinha com bojo fixo e alças mais largas, assim não precisamos usar o sutiã tradicional”.

Sobre o modelo de sutiã considerado mais confortável, a “005” citou o estilo top, a “006” o com zíper na frente e, a “012” o biquini. Por fim, todas as participantes relataram não sentir menos feminina com o resultado do tratamento de radioterapia.

As abordagens de um, dois e três meses após o término do tratamento, foi realizado com apenas quatro participantes sendo elas: “005”, “006”, “007” e “009”. As demais não responderam as mensagens enviadas via WhatsApp. Desta forma, na primeira entrevista, após trinta dias de término da radioterapia, as quatro participantes relataram continuar usando o mesmo sutiã da época do tratamento como forma de sustentar os volumes das mamas e, ainda, citaram que a frequência de uso permaneceu igual. Apenas a “007” comprou uma nova regata para continuar substituindo o sutiã e somente a “005”, ainda sentia dificuldade em vestir e ajustar a peça ao corpo. Entretanto, todas estavam sentindo as regiões irradiadas um pouco sensíveis e, em específico, a “007” comentou que sente *“ferroadas na mama de vez em quando”* e por conta do calor ainda não voltou a usar sutiã porque ainda incomodava e esquentava a região tratada. A “009” comentou que a pele ainda estava um pouco escura e a mama estava menor, além disso, quando regulava a alça as assimetrias pioravam e o sutiã não parava no lugar.

Na segunda abordagem de 60 dias após o término da radioterapia, as participantes continuaram usando o mesmo modelo de sutiã, porém a “006” relatou que usou um modelo com bojo para ir em um aniversário, mas *considera “sem bojo é*

melhor porque não esquenta tanto. Em casa uso biquini sem bojo. Mais tranquilo e não incomoda". A frequência de uso do produto continuou igual ao da última abordagem e nenhuma das mulheres compraram um novo produto. A participante "005" relatou que os movimentos ainda estavam limitados para vestir a peça. Três comentaram que a sensibilidade da região estava melhor comparado ao último mês, com exceção da "007" que relatou que a região abaixo do pescoço apareceu *"umas bolinhas, aí perguntei para o doutor e ele falou para não ficar exposta ao sol, e eu percebi mesmo se saio no sol começa a coçar e a pele fica avermelhada"*. Porém não estava influenciando no uso do sutiã.

Na última abordagem, com 90 dias pós finalização da radioterapia, as participantes ainda estavam usando o mesmo modelo de sutiã, porém a "007" começou a usar um modelo de sutiã com bojo e aro, mas relatou que prefere o conforto da regata e a peça se tornou substitua do sutiã. Todas relataram que as reações da pele estavam melhores, porém a "005" ainda sentia desconforto ao vestir o sutiã.

É relevante destacar que a partir da abordagem do final até a última após a finalização do tratamento a participante "007" procurou a pesquisadora para ajudá-la na escolha de um novo sutiã.

4.4.RESULTADO DAS ENTREVISTAS COM AS PARTICIPANTES EM RADIOTERAPIA DO PERFIL "CIRURGIA CONSERVADORA"

Uma das participantes do perfil "conservadora" substituiu um modelo de sutiã com bojo, que usava antes da cirurgia, por um parecido com o modelo top, porém sem bojo e com tecido de algodão devido a recomendação da enfermeira e por considera-lo mais confortável. A outra entrevistada não substituiu o sutiã modelo cobertura total com bojo que usava antes da cirurgia, mas relatou que tirou o aro, já que a enfermeira orientou que ela evitasse o uso deste elemento configurativo nas sessões de radioterapia. Os dois produtos de vestuário eram compostos por elementos semelhantes como: fecho nas costas, alças com reguladores de comprimento, faixa de tórax e costura interna, como observado na Figura 42.

Figura 42: Sutiãs usados no início do tratamento pelas participantes do perfil “cirurgia conservadora”



Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu.

Quanto ao motivo do uso do produto, as duas participantes citaram a proteção e a “014” complementaram mencionando a função de sustentação. Ambas demonstraram estarem satisfeitas com o desempenho dos produtos. Além deste ponto, a participante “014” citou que seu hábito de uso do produto mudou desde a cirurgia e, naquele momento, usava apenas para ir às sessões de radioterapia e durante o dia, ficava em casa vestida com uma “*blusa molinha*”, porque sempre estava fazendo compressas na região irradiada e ficar sem a peça facilitava esse processo, mesmo sentindo as mamas pesadas. Por outro lado, a participante “013” manteve o seu hábito usando a peça durante todo o dia com exceção na hora de ir dormir.

Ambas comentaram não ter preferência por marca de sutiã e mencionaram gostar do modelo cobertura total. Por conta disso, a participante “014” comentou que tem a intenção de voltar a usar o modelo após o término do tratamento.

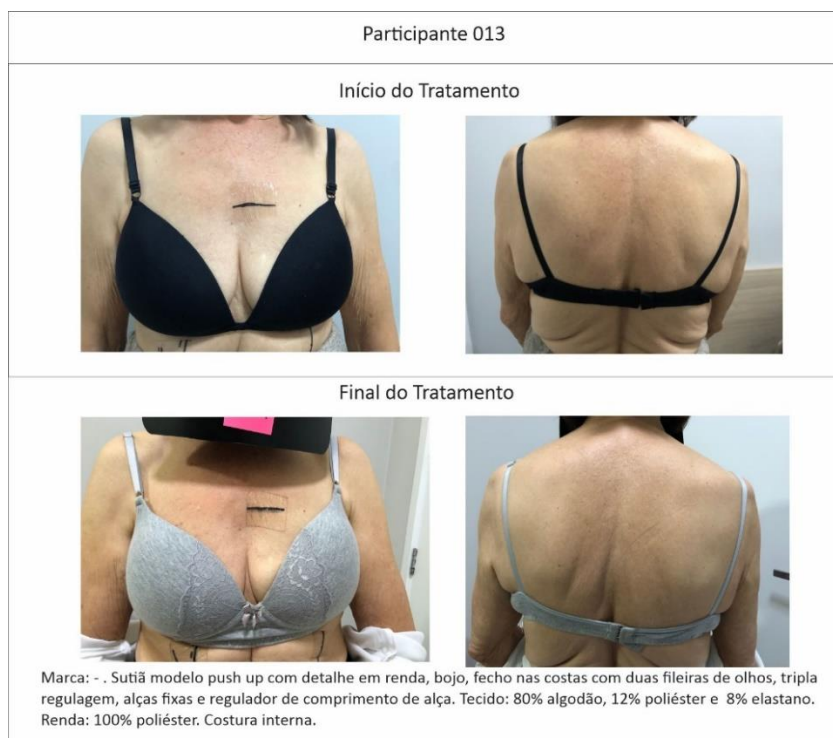
Nenhuma das participantes relataram sentir dormência, rigidez, inchaço ou dor no braço e na mama, com isso, os movimentos dos membros superiores não estavam restritos, as regiões não estavam sensíveis e não sentiram desconforto em vestir, despir ou ajustar a peça. Em contrapartida, a participante “013” citou que a taça do sutiã “*irrita um pouquinho por eu ter pouca mama e levanta um pouco, mas eu acostumo*”. Já a participante “014” comentou que o sutiã não incomoda.

Ambas as entrevistadas disseram que não se sentiam menos femininas por conta do resultado do tratamento e “013” conclui, informando que foi uma cirurgia pouco invasiva e por isso sente que não mudou muita coisa.

Na abordagem da metade do tratamento as participantes relataram que os aspectos abordados no início do tratamento não sofreram alterações. Apenas a participante “013” que comentou sentir-se ansiosa com o final do tratamento.

No final do tratamento a participante “014” estava usando o mesmo sutiã do início e a “013” estava com outro modelo, o sutiã de cobertura total (Figura 43). As participantes continuaram usando a peça por proteção e a “014” também por sustentação e consideram que produto estava atendendo a demanda do momento. Além disso, a frequência de uso não alterou, bem como nenhuma comprou um novo produto. A “014” citou ainda que não pretendia voltar a usar o modelo de sutiã que usava antes da cirurgia.

Figura 43: Sutiãs usados no início e no final do tratamento pela participante “013”



Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu.

Não foi relatado dormência, rigidez, inchaço, dor ou dificuldade de movimentar os braços, porém a participante “014” citou sentir dor na região da mama e uma alergia/vermelhidão na marcação por meio de uma fita adesiva usada para direcionar

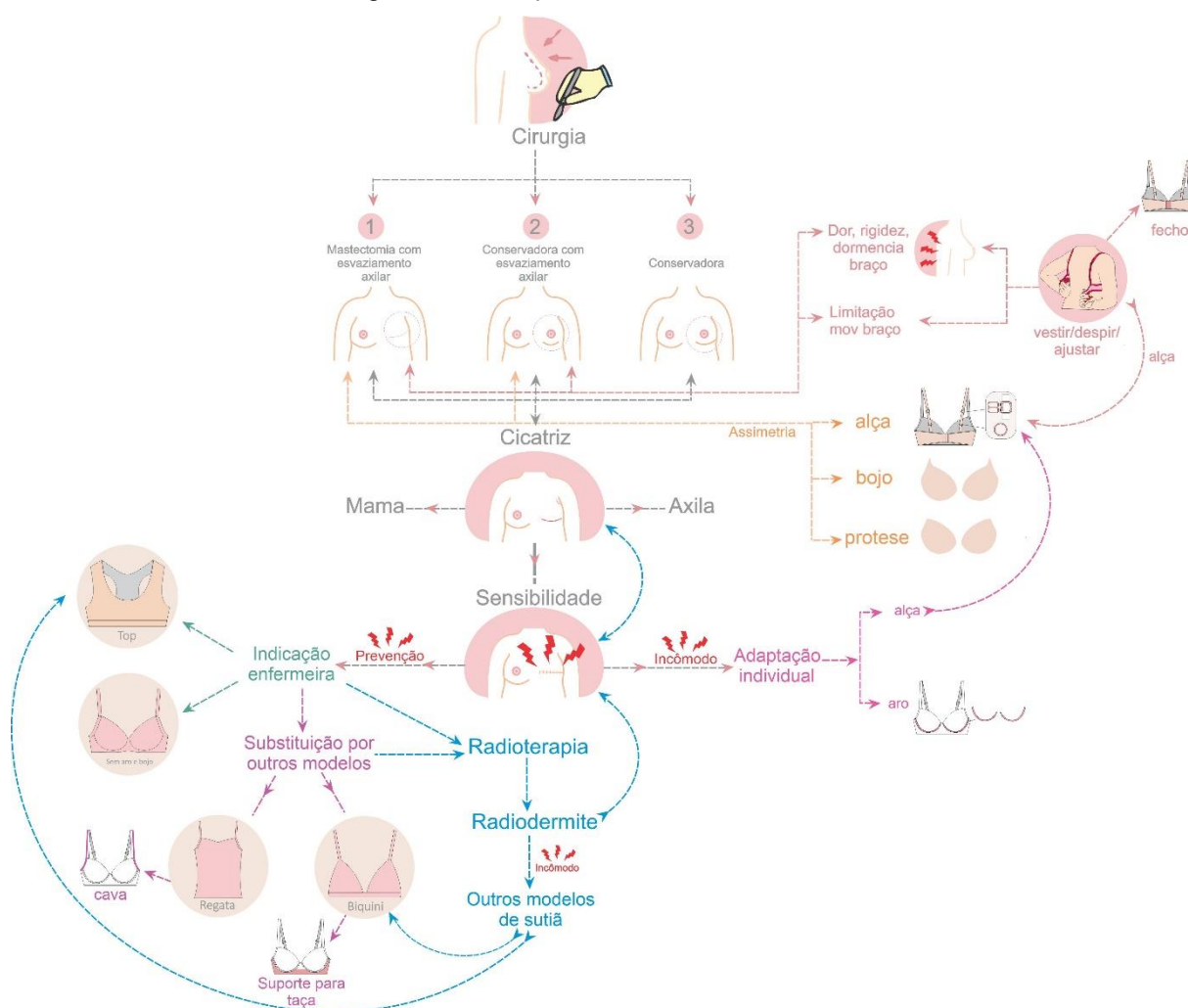
os feixes de radiação e concluiu que quando vestia a peça coçava a região. Nenhuma teve dificuldade de vestir, despir ou ajustar a peça. Desta forma, a participante “013” relatou que estava se sentindo bem com o sutiã sem aro e pretendia não voltar a usar a peça com aro. Por fim, as duas falaram que não se sentiam menos feminina por terem passado pelo tratamento.

Nas abordagens de um, dois e três meses, após a finalização da radioterapia, as participantes não relataram queixas sobre o uso do sutiã, dores no braço e nas regiões irradiadas. Além disso, não compraram outro produto e voltaram a usar a peça diariamente. Ressalta-se que a participante “014” voltou a usar sutiã com bojo, porém tornou-se adepta dos produtos mais confortáveis como o sutiã que ela comprou para fazer o tratamento radioterápico.

4.5. DISCUSSÃO

Nos achados foi possível observar que a percepção de uso do sutiã durante a radioterapia possui variáveis nos três perfis de cirurgia estudado: (1) mastectomia com esvaziamento axilar, (2) conservadora com esvaziamento axilar e (3) conservadora, somado ao posicionamento das cicatrizes. Além disso, alguns relatos das enfermeiras são coerentes com as falas das mulheres em tratamento. A síntese dos principais achados pode ser observada na Figura 44.

Figura 44: Principais resultados encontrados



Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu

A maioria das participantes que tiveram a região da axila comprometida chegaram na radioterapia com dificuldade de realizar o movimento de abdução do braço e com isso, uma participante teve que atrasar o início do tratamento para ser encaminhada para a fisioterapia para finalmente, conseguir ficar na posição correta, o que confirma as pesquisas dos autores (Levy *et al.*, 2012; Depauw, *et al.*, 2020), juntamente com alguns relatos das enfermeiras entrevistadas. Em decorrência dessa limitação, algumas participantes dos perfis “mastectomia com esvaziamento axilar” e “conservadora com esvaziamento axilar” também relataram ter dificuldade em vestir e ajustar o sutiã, pontuando impedimento ao conectar os fechos das costas e vestir as alças. Esta percepção foi citada pela maioria das participantes no início do tratamento de radioterapia como um fator complicador e conforme foram passando os dias, a

amplitude dos movimentos melhoraram e elas passaram a sentir menos desconforto em realizar estas tarefas.

Em vista disso, pode-se dizer que os modelos de sutiãs usados pelas participantes que tiveram esta dificuldade, não podem ser classificados como peças que proporcionam conforto de movimento (Yu, 2011), pois não facilitaram as atividades de vestir e ajustar. Em contrapartida, as participantes enquadradas no perfil da “cirurgia conservadora” não tiveram problemas em vestir, ajustar ou despir a peça.

A cicatriz é uma variável importante já que a maioria das participantes dos perfis “mastectomia com esvaziamento axilar” e “conservadora com esvaziamento axilar” chegaram na radioterapia com a região sensível e adaptaram o modelo de sutiã ou substituíram por outros sem bojo, aro, top ou regata. Isso ocorreu por recomendação da enfermeira ou devido ao incômodo da cicatriz ficar em contato com algumas partes do sutiã como por exemplo, aviamentos de alça, cava, aro e bojo. Observa-se que as participantes do perfil “mastectomia com esvaziamento axilar”, desconsideraram as recomendações das enfermeiras, priorizando disfarçar a falta da mama com o uso do bojo removível ou da prótese. Além disso, algumas participantes dos perfis “conservadora com esvaziamento axilar” e “conservadora” também optaram por continuar usando o sutiã com bojo ou com bojo e aro.

Outra variável importante percebida na radioterapia é que com a substituição do sutiã com bojo e aro, algumas participantes do perfil “conservadora com esvaziamento axilar” perceberam que a mama operada ficou menor quando comparada à outra. Portanto, algumas relataram incômodo na autoimagem e a solução imediata foi regular o comprimento da alça do sutiã – levantando a mama, porém a peça ficava subindo, pois, as mamas não ficavam corretamente encaixadas nas taças. Então considera-se que este mecanismo não é eficaz ao ajustar a assimetria das mamas.

Neste contexto, foi observado que algumas participantes também substituíram os modelos de sutiãs da metade para o final do tratamento por modelos com alguma característica estrutural diferente do primeiro como por exemplo, modelo top, biquini ou outros com faixa abaixo do busto menos apertada, sem aviamento na alça frontal e alça almofadada. Isso ocorreu devido algumas participantes relatarem aumento da sensibilidade da região da cicatriz combinados com alteração na cor da pele,

sensação de quente e aspecto seco. Ainda, uma participante comentou que a área da fossa supraclavicular estava avermelhada e por indicação médica não poderia sair ao sol, então comentou que o ideal era ter um vestuário para proteger a área.

Esses relatos são característicos das radiodermites grau 1 (Cox; Stetz; Pajak, 1995). Ressalta-se ainda que a maioria das participantes que citaram este incômodo possuem mamas volumosas com cicatrizes na parte inferior da mama e na região da axila, estando de acordo com Pignol et al., (2008) ao esclarecer que esta situação é comum em regiões de dobra.

Em decorrência disso, houve uma alteração na frequência de uso dos sutiãs em relação a metade do tratamento até após 60 dias de término, nas quais algumas participantes passaram a deixar de usar a peça durante o dia, ficaram sem usar durante um mês ou até substituíram por outro modelo como por exemplo, o biquini.

Além disso, ressalta-se que na abordagem de 90 dias após a finalização do tratamento, todas as participantes que estavam com radiodermites relataram melhoras significativas. Porém, uma participante do perfil “conservadora com esvaziamento axilar” ainda estava com dificuldade de movimentação do braço afetando as tarefas de vestir o sutiã. Este achado confirma quando McQuestion (2011) cita que as pacientes poderiam passar por dificuldades de adaptação de novos hábitos como vestir roupas e autocuidado.

É importante salientar que de modo geral, no perfil “conservadora”, as participantes não citaram mudanças significativas nos relatos. Porém, no final do tratamento uma participante do hospital “A” comentou sentir desconforto em uma região da mama na qual havia uma marcação de fita adesiva e sobre ela estava desenhado um símbolo “X” para direcionar os feixes de radiação e, quando esta região entrava em contato com o tecido do sutiã sentia que coçava. No entanto, o mecanismo de marcação do hospital “B” consistia em uma marcação com caneta direto na pele e nenhuma participante relatou irritação na região.

No início do tratamento algumas participantes citaram o desejo futuro de retornar o uso do modelo de sutiã com bojo e aro, porém após a substituição e uso de modelos considerados mais confortáveis, muitas modificaram sua opinião inicial e aderiram ao novo modelo e, outras, retornaram o uso do bojo com aro juntamente com

a nova proposta usada no tratamento. Ressalta-se ainda que nas abordagens as participantes com mamas volumosas relataram usar sutiã por motivo de sustentação enquanto as outras por proteção e as mastectomizadas, incluíram também a questão estética. Por fim, algumas do perfil “conservadora com esvaziamento axilar” incluíram por estética devido a assimetria nos volumes mamários.

Outro dado importante é que as enfermeiras citaram orientar as pacientes a usarem sutiã sem bojo, aro e com tecido de algodão durante o tratamento de radioterapia. Porém a maioria das participantes não seguiram a recomendação do uso do tecido e algumas participantes não relataram desconforto com este elemento configurativo, mas com partes estruturais dos modelos como taça, cava, alça e reguladores de alça. Ainda neste contexto, as profissionais demonstraram seguir orientações com foco na eficácia e com isso foi identificado limitações em direcionarem as mulheres quanto aos aspectos técnicos de outros modelos como tecidos, modelos, tipos de alça e até sugestão de marcas.

Contudo, há um problema de adequação dos modelos de sutiãs desde sua estrutura até nas características dos aviamentos utilizados no contexto da radioterapia nos perfis “mastectomia com esvaziamento axilar” e “conservadora com esvaziamento axilar”. Então é possível dizer que alguns modelos analisados neste estudo não apresentam conforto sensorial, estético e de movimento (Yu, 2011) por não proporcionarem segurança no atrito dos tecidos e aviamentos, tensão e recursos adequados para proporcionar ajuste e simetria nos volumes das mamas e que favoreça o vestir, ajustar e despir.

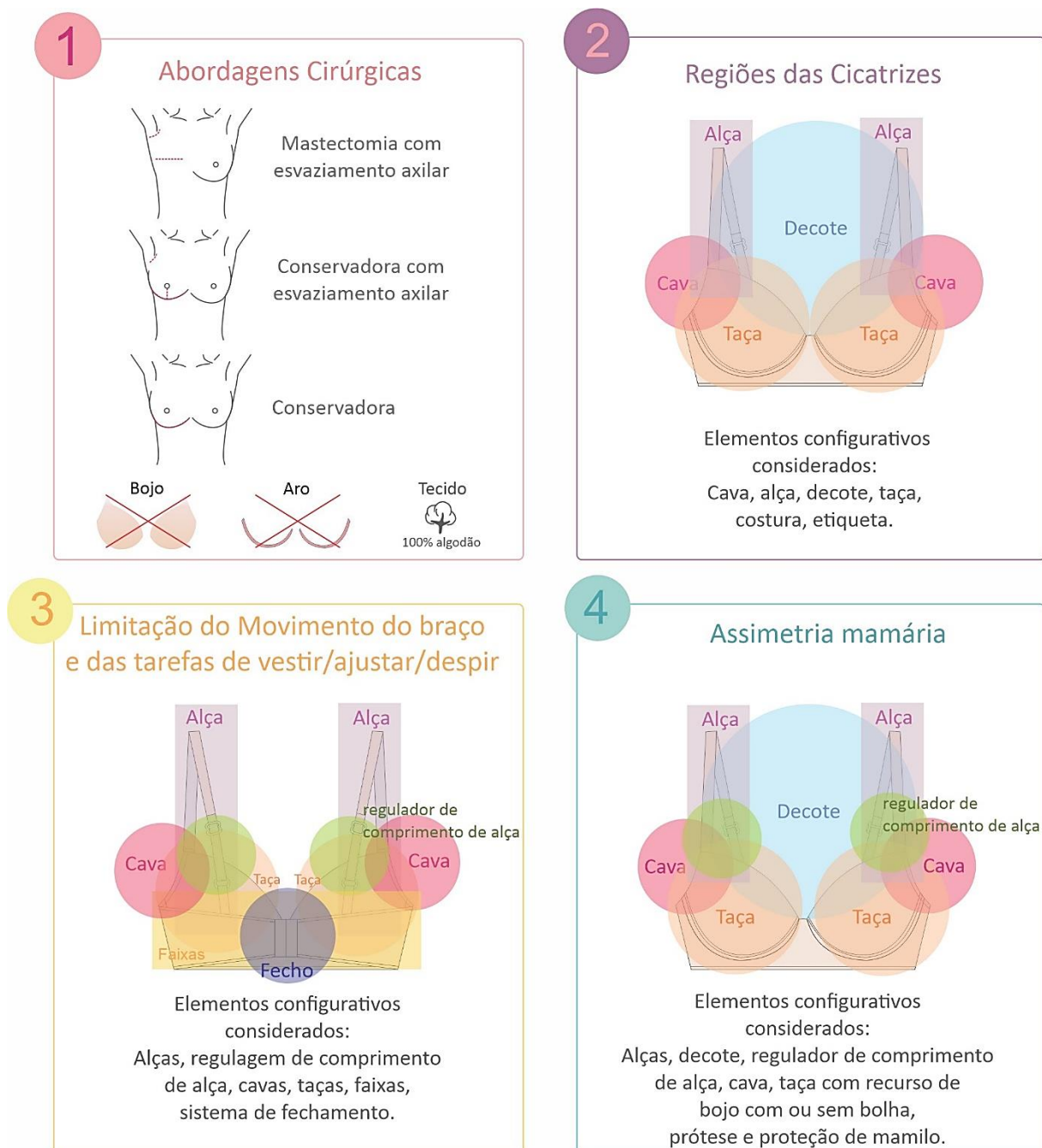
4.6. DIRETRIZES

Com base nos resultados e discussão da pesquisa, nesta tese sugerem-se ***Diretrizes para desenvolver sutiãs para mulheres que estão em radioterapia para câncer de mama*** e que já passaram pela cirurgia. Desta forma, os direcionamentos objetivam orientar no projeto de sutiã, de forma com que os elementos configurativos sejam estruturados para resultar em um modelo que atenda os critérios de eficácia, eficiência, satisfação com ênfase para o conforto sensorial, de movimento e estético. Para isso, deve-se levar em consideração; a abordagem cirúrgica, as recomendações

de uso do sutiã segundo o INCA, as possíveis regiões das cicatrizes, a limitação do movimento do braço e das tarefas de vestir/ajustar/despir e a assimetria mamária.

Por a pesquisa ter analisado três perfis cirúrgicos, o material apresentado trata de diretrizes de desenvolvimento que englobam as queixas dos três perfis. Na Figura 45 é possível encontrar as diretrizes organizadas em quatro etapas.

Figura 45: Diretrizes para desenvolvimento de sutiãs para mulheres em radioterapia para câncer de mama que já passaram pela cirurgia.



Fonte: Elaborado por Ana Cláudia de Abreu.

Como as percepções de uso do sutiã durante a radioterapia são influenciadas pelo procedimento cirúrgico, primeiramente deve-se levar em consideração a abordagem cirúrgica; mastectomia com esvaziamento axilar, conservadora com esvaziamento axilar e conservadora e, as recomendações de uso de sutiã segundo o INCA como, modelos sem bojo, aro e com tecido de algodão.

No segundo momento deve ser analisada as possíveis regiões das cicatrizes para que seja evitado possíveis desconfortos causados pelo atrito dos aviamentos, como por exemplo, nas abordagens com esvaziamento axilar, as pacientes apresentam cicatrizes nas regiões da axila e mama e, as submetidas a cirurgia conservadora, apenas na região da mama. Desta forma, os elementos configurativos que devem ser considerados nesta etapa de projeto são: cava, alça, decote, taça, tecido, costura e etiqueta. A cava, a alça e a taça são recursos que podem ficar em contato com a cicatriz da axila e por conta disso, deve ser analisado a profundidade e abertura de cava, o posicionamento e a composição do material da alça.

Para as cicatrizes na região da mama, a taça deve envolver toda a mama de forma que não aperte a parte de baixo da dobra, não deve ter recursos de modelagem como recortes ou pences que podem ficar próximos à aréola da mama e o decote pode ser projetado de forma que cubra a região supraclavicular. Por fim, a costura e a etiqueta devem ser inseridas em locais estratégicos para que não fiquem em contato com as regiões das cicatrizes.

Na terceira etapa é considerada a limitação do movimento do braço e das tarefas de vestir/ajustar e despir do sutiã. Para isso, os elementos configurativos de alças, regulagem de comprimento de alças, cavas, taças, faixas e sistemas de fechamento devem ser trabalhados de forma que o artefato favoreça o vestir e despir por meio do posicionamento das alças, abertura da cava, comprimento de faixas, localização do fecho (frontal ou posterior) e mecanismo de fechamento como por exemplo, velcro, zíper, olhos e ganchos entre outros. O ajuste está diretamente relacionado com a largura das alças, ou seja, quanto maior o volume mamário mais larga deve ser a alça para não sobrecarregar os ombros, regulador de alça para ajudar na sustentação dos volumes, variação de regulagem no fecho, as taças devem apresentar tamanhos e formatos semelhante ao volume mamário de modo que fiquem encaixados.

Na quarta etapa considera-se a assimetria mamária e busca-se a simetria por meio do conjunto de elementos configurativos como; alças, decote, regulador de comprimento de alça, cava, taça com recurso de bojo com ou sem bolha, prótese e proteção de mamilo. A taça é considerada um recurso principal já que é por meio dela que se tornará visível a simetria. Desta forma, a taça pode ser projetada com um bolso interno em ambos os lados para que seja possível encaixar bojo com ou sem bolha, prótese e proteção de mamilo. Ressalta-se que estas formas de volumes podem ser feitas com materiais 100% algodão. A cava é uma consequência da taça, já que deve esconder parte do enchimento. A alça e o regulador de comprimento irão contribuir para levantar as mamas e o formato do decote irá evidenciar ou esconder o volume mamário.

Por fim, as quatro etapas contribuirão para organizar o pensamento projetual de forma com que o Designer de Moda compreenda o contexto de vida das usuárias e ao explorar os elementos configurativos do sutiã, resultará em um modelo que contribuirá para qualidade de vida das usuárias durante a jornada de tratamento.

CAPÍTULO 5

5. CONCLUSÃO

Esta tese propôs por meio de uma pesquisa com caráter exploratório, descritivo e de natureza qualitativa, investigar a percepção do uso de sutiãs por mulheres que estavam em radioterapia para câncer de mama e apresentou diretrizes para o design de novos sutiãs. Pode-se concluir que os resultados da investigação corroboram com as hipóteses de que em alguns casos existe um problema na interação interface, usuário e artefato e está relacionado com os elementos configurativos do sutiã e, o uso do sutiã durante o tratamento traz segurança, sustentação e conforto.

Com base no volume de dados coletados com as participantes, foi possível separá-las em três perfis a partir da caracterização da cirurgia, já que foi identificado que algumas características cirúrgicas influenciam nas percepções de uso dos sutiãs como sensibilidade nas cicatrizes das regiões da mama e/ou axila, limitação do movimento do braço e dificuldade em vestir/ajustar/despir o sutiã. Ainda, foi encontrado que as principais queixas estão relacionadas com os elementos configurativos da peça como alça, cava e fecho.

Estas observações demonstraram que as mulheres chegam na radioterapia com queixas de uso da peça e ao iniciarem o tratamento de radioterapia, as enfermeiras orientam que é necessário evitar sutiãs com aro e bojo e dar preferência aos com tecido de algodão. Porém, algumas seguem as orientações e outras desconsideram por questões estéticas como assimetria e independente do incômodo, preferem adaptar a peça tirando o aro ou usam um modelo que já têm em casa. Ressalta-se que uma entrevistada do perfil “conservadora” usou o sutiã com bojo durante todo o tratamento e não apresentou queixas relacionadas aos efeitos do tratamento. Outras do perfil “conservadora com esvaziamento axilar” tiveram que substituir o modelo com bojo no final do tratamento por biquini ou top por relatarem desconforto e, outra desde do início aderiu à regata de malha. As do perfil “mastectomia e esvaziamento axilar”, não abandonaram o bojo usado para disfarçar a assimetria da mama, mesmo sentindo sensibilidade na região.

Verifica-se também que a recomendação feita pelas enfermeiras são pautadas em evitar o desconforto das radiodermites, porém em alguns casos enquadrados nas

reações de pele grau 1, não houve queixas significativas com o uso do bojo e tecidos sintéticos - já que a maioria dos modelos usados são de poliamida. Desta forma, acredita-se que seja importante realizar pesquisas para verificar se há diferença entre o material têxtil de algodão ou poliamida, já que atualmente a indústria têxtil apresenta diferentes soluções tecnológicas, assim como analisar a usabilidade da peça em outros graus de radiodermite. Outro ponto é analisar as possibilidades estruturais e dos materiais dos bojos e próteses para serem usados neste contexto. A partir disso, a recomendação de uso do sutiã na radioterapia poderá ser revisada de forma que leve em consideração os aspectos estruturais da peça e a satisfação das pacientes.

Em vista disso, o trabalho apresenta diretrizes de desenvolvimento de novos sutiãs com base no referencial teórico e nos relatos das participantes e servem como direcionamentos para projetos de sutiãs que atendam além da eficácia clínica bem como a independência, a segurança e a satisfação das usuárias diante das dificuldades que encontram durante o tratamento radioterápico.

Acredita-se que o estudo contribui para o âmbito projetual do Design de Vestuário com foco em sutiãs ao integrar conhecimentos de outras áreas para compreender o contexto de vida das mulheres em tratamento radioterápico. Por outro lado, permitiu a construção de material bibliográfico referente ao design de sutiãs e estreitou um pouco a distância entre as informações médicas cirúrgicas e do tratamento radioterápico para os Designers de Moda.

No que se refere ao universo da amostra, apesar do presente estudo verificar os aspectos de uso dos sutiãs durante todo o tratamento radioterápico em três perfis cirúrgicos, não podem ser generalizados devido a limitação amostral. Além disso, alguns fatores podem ter influenciado as respostas gerando dados inconsistentes, dentre eles, destacam-se a dificuldade no hospital “A” de não ter um lugar fixo para entrevistar as participantes e com isso ocorreu um revezamento entre consultório médico, sala da enfermagem e sala da direção da clínica, como por exemplo, uma paciente estava fazendo quimioterapia oral e estava sentindo ondas fortes de calor e para piorar, a sala não tinha ar condicionado, rapidamente foi identificado que ela estava desconfortável e com pressa para ir embora. A padronização das fotografias dos sutiãs também foi difícil devido algumas participantes não se sentirem confortáveis em retirar o vestuário ou estarem com dificuldade de levantar o braço.

Além disso, no hospital “B” o tratamento de radioterapia foi suspenso por 4 dias devido a manutenção da máquina e o recrutamento de novas participantes ficou parado por uma semana devido a manutenção da máquina.

Devido a pesquisadora não atuar na área da saúde, a falta de uso do jaleco nas primeiras abordagens nos hospitais foi desafiadora, já que algumas mulheres não aceitaram participar das entrevistas. A partir disso, a enfermeira orientou o uso da vestimenta e com isso facilitou o recrutamento das voluntárias. Outro empecilho foi em relação aos trâmites do comitê de ética da Faculdade de Medicina de Botucatu e do Hospital Amaral Carvalho – já que o planejamento inicial era realizar as coletas nas instituições, porém demandou um tempo superior ao previsto e por conta disso, a pesquisa foi realizada em outros dois hospitais.

Apesar da pesquisadora ter contado com ajuda de uma mastologista e um radio-oncologista para tirar dúvidas sobre os estudos acerca dos procedimentos cirúrgicos e do contexto da radioterapia, a falta de pesquisa sobre o presente problema, mostrou diversas lacunas que podem ser preenchidas em abordagens futuras.

Com os achados desta pesquisa é possível que sejam realizados novos questionamentos como por exemplo analisar o uso do sutiã cirúrgico, dos diferentes tipos de fechamento para facilitar o vestir/ajustar/despir, os materiais e formatos para bojos e próteses, variações de regulação para alças, tecidos tecnológicos e novos modelos de sutiãs que poderão proporcionar independência, segurança e conforto às usuárias.

Por fim, gostaria de relatar a experiência vivida no hospital ao acompanhar o ritual simbólico de encerramento do tratamento, na qual a paciente toca um sino após sua última sessão como um sinal de comemoração pela etapa vencida. Neste momento seus familiares e todos os profissionais envolvidos assistem a cerimônia. Tive a oportunidade de participar de algumas e foi emocionante. Além disso, houve um grande crescimento pessoal da pesquisadora quanto à percepção do ambiente hospitalar antes sombrio para um ambiente de esperança, luta e superação.

REFERÊNCIAS

ABREU, A. C. **Design de Superfícies**: a costura industrial como recurso criativo em produtos do vestuário. Bauru, 2020. 114 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Bauru, SP, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICA. **NBR ISSO 9241-11**: Ergonomia da interação humano-sistema Parte 11: Usabilidade: Definições e conceitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

ALVES, R. P.; MARTINS, L. B. O sutiã e seus precursores: uma análise estrutural e diacrônica. **ModaPalavra**, v. 11, n. 22, p. 459-482, 2018. Disponível em: <https://periodicos.udesc.br/index.php/modapalavra/article/view/12259/8612>. Acesso em: 18 abr. 2023.

ALVES, A. L. **Design ergonômico e Percepção visual**: A influência da cor na usabilidade de artefatos de uso cotidiano. 186f, 2020. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2020.

AMOENA. **História**: amoena hoje. Amoena Hoje. [202-a]. Disponível em: <https://www.amoena.com/global/about-us/amoena-history/>. Acesso em: 3 maio 2023.

AMOENA. **Sutiã Cirúrgico Leyla Sem Costura – Branco**. [202-b]. Disponível em: <https://www.amoena.com/global/post-surgery-recovery-care/curasupport-compression-bras/leyla-seamless-surgical-bra-white-44605/>Acesso em: 3 maio 2023.

AMOENA. **Sutiã Pós-Cirurgia Theraport - Branco**. [202-c]. Disponível em: <https://www.amoena.com/global/post-surgery-recovery-care/curasupport-compression-bras/theraport-post-surgery-bra-white-69156/>. Acesso em: 3 maio 2023.

ANDRADE, Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Beamer L.C.; Grant, M. Skin-related quality of life among midwestern US community-based women with breast cancer experiencing radiodermatitis. **Asia Pac J Oncol Nurs**. 2019; 6:50–6. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2347562521002936> Acesso em: 8 de fev. 2023. Acesso em: 14 de nov. de 2023

JELIC-RADISIC, V.; CARDOSO, F.; CAMERON, D.; ARRARAS, J.; BOTTOMLY, A. An international update of the EORTC questionnaire for assessing quality of life in breast cancer patients: eortc qlq-br45. **Annals Of Oncology**, 2020. v. 31, n. 2, p. 283-288. Elsevier BV. Disponível em: [https://www.annalsofoncology.org/article/S0923-7534\(19\)36084-3/fulltext#%20](https://www.annalsofoncology.org/article/S0923-7534(19)36084-3/fulltext#%20). Acesso em: 30 abr. 2023.

BJELIC-RADISIC, V.; NEVRIES, N. S. **Breast Cancer update of QLQ-BR23**. [202-]. Disponível em: <https://qol.eortc.org/questionnaire/update-qlq-br23> Acesso em: 13 de jan. de 2023.

BONFIM, G. H. C. **Avaliação de força de preensão manual e teste de usabilidade em embalagens com tampas de segurança:** Parâmetros para o design ergonômico. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2014.

BOOF, R. A.; BAGNOLI, F.; CARLI, L. S.; COELHO, G. P.; VOLLBRECHT, B.; SOUZA, A. B. A.; FIGUEIREDO, M. V. T.; FRASSON, A. L.; ZERWS, F.; SAUER, F. Z.; BRENELLI, F. P.; CARLI, A. C.; FONTANA, S. K. R.; CAVALCANTE, F. P.; MATTAR, A.; OLIVEIRA, V. M.; RINALDI, J. F.; URBAN, L. A. B. D. **Atlas da mastologia:** imagens comentadas. Caxias do Sul, SC: Editora São Miguel, 2021.

BRAGA, J.; PRADO, L. A. **História da Moda no Brasil:** das influências às autorreferências. São Paulo: Disal Editorial, 2011.

BRASIL. **Lei Nº 12.802, de 24 de Abril de 2013.** Dispõe sobre a obrigatoriedade da cirurgia plástica reparadora da mama pela rede de unidades integrantes do Sistema Único de Saúde - SUS nos casos de mutilação decorrentes de tratamento de câncer. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/588178/publicacao/15622276>. Acesso em: 10 de fev. 2023.

BRASIL. **Lei Nº 13.770, de 19 de Dezembro de 2018.** Dispõe sobre a cirurgia plástica reconstrutiva da mama em casos de mutilação decorrente de tratamento de câncer. Brasília, DF, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13770.htm. Acesso em: 10 de fev. 2023.

BRASIL. **Lei Nº 9.797 de 06 de maio de 1999.** Dispõe sobre a obrigatoriedade da cirurgia plástica reparadora da mama pela rede de unidades integrantes do sistema único de saúde - SUS nos casos de mutilação decorrentes de tratamento de câncer. Brasília, DF, 1999. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=9797&ano=1999&ato=b04cXRE9keNpWT174>. Acesso em: 10 de fev. 2023.

CAVALCANTE, L. B. Fatores de risco para desenvolvimento de radiodermite em mulheres com câncer de mama. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu, 2019.

CHUA, J.Z.; LIM, L. H.; PANG, E. P. P.; KUSUMAWIDJAJA, G. Use of immobilisation bra for daily setup of patients with pendulous breast undergoing radiotherapy. *Strahlentherapie und Onkologie*. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37658923/> Acessado em: 28 de dez de 2023.

CÓRDOBA, E. E.; LAZUNZA, E.; GÜERCI, A. M.; Clinical factors affecting the determination of radiotherapy- induced skin toxicity in breast câncer. *Radit Oncol J*. 2021, Dec;39(4):315-323. doi: 10.3857/roj.2020.00395. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34986553/> Acesso em: 14 de nov de 2023.

Cox JD, Stetz J, Pajak TF. Toxicity criteria of the Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) and the European organization for research and treatment of cancer (EORTC).

Int J Radiat Oncol Biol Phys. 1995 ;31(5):1341-1346. doi:10.1016/0360-3016(95)00060-C

DEPAW, N.; BATIN, E.; JOHNSON, A.; MACDONALD, S. M.; JIMENEZ, R. B. Arms positioning in post-mastectomy proton radiation: Feasibility and development of a new Arms down contouring atlas. *Physics and Imaging in Radiation Oncology*, v.14, p. 6-11, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405631620300130?via%3Dihub> Acesso em: 14 de nov. de 2023.

Deshields, T., Tibbs, T., Fan, MY. *et al.* Ending treatment: the course of emotional adjustment and quality of life among breast cancer survivors immediately following radiation therapy. *Support Care Cancer*. V. 13, 2005. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-005-0801-z#citeas> Acesso em: 26 nov. De 2023.

DOMINGOS, Mariana Breis; PEREIRA, Alexandre; AYALA, Arlene Laurenti Monterrosa. Qualidade de vida de mulheres submetidas à mastectomia e à cirurgia conservadora. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, v. 12, n. 4, p. 1-17, dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/13604/pdf>. Acesso em: 26 nov. 2023.

European Organisation for Research and Treatment of Cancer. EORTC QLQ-C30 (version 3). 1995. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/7278/4/Escala%20QLQC30.pdf> Acesso em: 13 de jan. de 2023.

European Organisation for Research and Treatment of Cancer. *Updated Breast cancer Module after completion of phase III- EORTC QLQ-BR 45*. 2018. Disponível em: <https://www.eortc.org/app/uploads/sites/2/2018/08/Specimen-BR45-English.pdf> Acesso em: 13 de jan. de 2023.

FONTANEL, B. **Sutiãs e espartilhos**: uma história de sedução. Tradução: Maria Cecília D'Egmont e Olívia Martins. Rio de Janeiro: GMT Editores, 1998.

FOULON, Arthur *et al.* Efficacy and aesthetic outcomes for quilting sutures in the prevention of seroma after mastectomy. **Scientific Reports**, Ss, v. 13, n. 1, 2 fev. 2023. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-023-29154-2>. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/s41598-023-29154-2.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2023.

FRIESE, S. *Qualitative data analysis with Atlas.ti*. London: Sage Publications, 2ed, 2014

RASSON, A. R.; NOVITA, G.; MILLEN, E.; ZERWES, F.; BRENELLI, F.; URBAN, D.; LUZZATTO, F.; URBAN, L.; BERRETINI, A.; BAGNOLI, F.; CAVALCANTE, F. P.; FALCONE, A. B.; CHING, A. W.; PACE, B.; VOLLBRECHT, B.; BRONZZAT, E.; ROCHA, F. B. C.; ZAMBELLI, F. A.; SANTOS, G.; FILHO, H. R. O.; VIEGAS, J.; REIS, J. H. P.; MACHADO, L. S.; LIMONGI, L. N.; JOURDAN, M.; MARTÍNEZ, M. A. R.;

TORRESAN, R. Z. **Doenças de mama**: guia de bolso baseado em evidências. 2. Ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018.

Functional Assessment of Cancer Therapy. Functional Assessment of Cancer Therapy – BREAST FACT-B (Version 4). 1997. Disponível em: <https://www.facit.org/measures/FACT-B>. Acesso em: 13 de jan. 2023.

Functional Assessment of Cancer Therapy. Functional Assessment of Cancer Therapy – Lymphedema FACT-B+4. [199-]. Disponível em: <https://www.facit.org/measures/FACT-B%2B4>. Acesso em: 13 de jan. 2023.

Fuzissaki, M. A., et al. The Impact of Radiodermatitis on Breast Cancer Patients' Quality of Life During Radiotherapy: A Prospective Cohort Study. **Journal of pain and symptom management**. 2019 58(1), 92–99. e1. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30974233/> Acesso em: 20 de jan 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, M. Cuidar é amar: entenda a importância da rede de apoio nesse Outubro Rosa. Recco, 2022. Disponível em: <https://blog.recco.com.br/cuidar-e-amar/> Acesso em: 20 de dez de 2023.

GUEDES, M. C. **O IMPACTO DAS REDES SOCIAIS NAS ORGANIZAÇÕES**: caso Victoria's Secret Fashion Show. 2022. 106 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Digital) - Universidade Católica Portuguesa. Braga, PT, 2022.

HERRERA DE LA MUELA, M. et al. Protocol for the BRECAR study: a prospective cohort follow-up on the impact of breast reconstruction timing on health-related quality of life in women with breast cancer. *BMJ Open*, London, v. 7, n. 12, p. e018108, Dec. 2017. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/7/12/e018108> Acesso em: 26 nov 2023.

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU. Orientações- mama. Setor Técnico de radioterapia – Assistência a Enfermagem [202-2].

IIDA, I.; GUIMARÃES, L. B. de M. **Ergonomia**: projeto e produção. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2016.

IEA. The International Ergonomics Association. **Definition and Domains of Ergonomics**. 2022. Disponível em <https://iea.cc/what-is-ergonomics/> Acesso em: 22 de dezembro de 2022.

Instituto Nacional do Câncer. **Tratamento**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-de-mama/acoes/tratamento>. Acesso em: 1 abr. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Radioterapia**. 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tratamento/radioterapia>. Acesso em: 01 maio 2023.

Instituto Nacional do Câncer. **Radioterapia**: atendimentos e consultas. 2023b. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tratamento/radioterapia> Acesso em: 19 nov. de 2023.

JORDAN, P. W. **An Introduction to Usability**. London: Taylor & Francis, 1998.

KAGIYAMA, W. Design de vestuário íntimo: o sutiã sob a abordagem de conforto. 2011. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

KAMINSKA, M. et al. Life quality of women with breast cancer after mastectomy or breast conserving therapy treated with adjuvant chemotherapy. *Annals of agricultural and environmental medicine: AAEM*, Lublin, v. 22, n. 4, p. 724-30, 2015. Disponível em: <https://www.aaem.pl/Life-quality-of-women-with-breast-cancer-after-mastectomy-or-breast-conserving-therapy,72359,0,2.html> Acesso em 26 nov 2023.

KELLER, L. et al. *Effect of bra use during radiation therapy for large-breasted women: Acute toxicity and treated heart and lung volumes*. In: **Practical Radiation Oncology**. V.3, n.9, 2013, p. 10-14. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23459714/#:~:text=Conclusions%3A%20The%20use%20of%20a,volume%20within%20the%20treatment%20field>. Acessado em: 28 de dez de 2023.

KEYSER, A. J. **Underneath it all**: a history of women's underwear. Minneapolis: Twenty-First Century Books, 2018.

Levy, E. W.; Pfalzer, L. A.; Danoff, J.; Springer, B. A.; McGarvey, C.; Shieh, C. Y.; Morehead-Gee, A.; Gerber, L. H.; Stout, N. L. Predictors of functional shoulder recovery at 1 and 12 months after breast cancer surgery. *Breast cancer research and treatment*. 2012. Breast Cancer Res Treat. 2012. <https://doi.org/10.1007/s10549-012-2061-1> Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22527107/> Acesso em: 14 de nov. de 2023.

LIM.N. et al. Assessment of women's body beauty. In: YU, W.; FAN, J.; HARLOCK, S; NG, S. P. **Innovation and technology of women's intimate apparel**. Cambridge: Woodhead Publishing Limited, 2006. p. 59-75. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9781845690465500033?via%3Dihub>. Acesso em: 20 abr. 2023.

LÖBACH, B. **Design Industrial**: Bases para a Configuração dos Produtos Industriais. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

MCQUESTION, M. Evidence-based skin care management in radiation therapy: clinical update. **Seminars in oncology nursing**, Philadelphia, v. 27, n. 2, p. e1-17, May 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16893745/> Acesso em: 26 nov. De 2023.

MARTELI, L. N. Pessoa idosa com doença de Parkinson e a relação da usabilidade na interação com aviamentos de fechos presentes no vestuário. 92f, 2019.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2019.

MATTOS, G. M.; RIETJENS, M. Reconstrução mamária: aspectos gerais. **Pocketbook da Mastologia: um guia prático**. Caxias do Sul: Editora São Miguel, 2019. p. 905-931.

MEDEIROS, J. **Costurando para fora**: a emancipação da mulher através da *lingerie*. Rio de Janeiro: Memória Visual, 2010.

MEJORADA, Rosa Elena Ornelas; TUFÍÑO, Mónica Anahí Tufiño; SOSA, Juan José Sánchez. Ansiedad y Depresión en Mujeres con Cáncer de Mama en Radioterapia: prevalencia y factores asociados. **Acta de Investigación Psicológica**, México, v. 1, n. 3, p. 401-414, 2011. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8321435>. Acesso em: 26 nov. 2023.

MENEGUCCI, F. **Design de Superfícies Têxteis**: diretrizes de ensino aprendizagem para a formação em design de moda por meio da abordagem experiencial. Bauru, 2018. 255 f. Tese (Doutorado em Design) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Bauru, SP, 2018.

MIRANDA, A. C. M. **A mulher em foco**: um estudo ergonômico da percepção de usabilidade do sutiã. 2023. 95f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista (UNESP). Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação e Design, Bauru 2023.

MULKO, M. The long evolution of the bra: who invented it and why? **Interesting Engineering**, 4 fev. 2022. Disponível em: <https://interestingengineering.com/culture/the-long-evolution-of-the-bra-who-invented-it-and-why>. Acesso em: 21 mar. 2023.

NASCIMENTO, Jamilly Luna do; SOUSA, Milena Nunes Alves de; ALENCAR, Thiago Pereira. Escalas sobre qualidade de vida em pacientes com câncer de mama. **Brazilian Journal Of Health Review**, v. 3, n. 6, p. 16559-16578, 2020. *Brazilian Journal of Health Review*. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/20067> Acesso em: 3 de dez. de 2023.

PEDERSEN, S. Bra: a Thousand Years of style, support and seduction. UK, David & Charles, 2004.

PEREIRA, L. M. **Projeto de programação visual no processo de desenvolvimento de produto de moda**: uma proposta didática para o ensino superior. 2016. 242 f. Tese (Doutorado em Design) Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Bauru, SP, 2016.

PERES, L. Princípios físicos e técnicos em radioterapia. Rio de Janeiro: Rubio, 2018.

PIGNOL J. P.; OLIVOTTO I.; RAKOVITCH E.; GARDNER S.; SIXEL K.; BECKHAM W.; VU, T.; TRUONG, P.; ACKERMAN, I.; PASZAT, L. A multicenter randomized trial of

breast intensity-modulated radiation therapy to reduce acute radiation dermatitis. **J Clin Oncol.** 2008.

PROBST, H.; Reed, H.; STANTON, A.; SIMPSON, RM.; WALTERS, SJ.; SIMPSON, H., BROWN, G.; HIELSCHER, S.; BRYAN-JONES, K.; JOHNSON, J.; HORSMAN, J. A randomised clinical feasibility trial of a breast immobilisation device: the SuPPORT 4 All Bra. *Clinical Oncology*. v. 35, n.12, p. 801-810, dez. 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S093665552300328X?via%3Dihub> Acessado em: 28 de dez de 2023.

RAMOS, Bianca de Fátima Pinheiro Fabri; FERNANDES, Marco Antonio Rodrigues. A RADIOTERAPIA NO CÂNCER DE MAMA E SEUS EFEITOS PSICOLÓGICOS. **Tekhne e Logos**, Botucatu, v. 11, n. 3, p. 115-122, dez. 2020. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/714-3941-1-PB.pdf. Acesso em: 26 nov. 2023.

RICHES, Katie; CHEUNG, Kwok-Leung; KEELEY, Vaughan. Improving the Assessment and Diagnosis of Breast Lymphedema after Treatment for Breast Cancer. **Cancers** , v. 6, n. 16, p. 2-15, mar. 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6694/15/6/1758>. Acesso em: 26 nov. 2023.

RISIUS, D.; THELWELL, R.; WAGSTAFF, C. R. D.; SCURR, J. The influence of ageing on bra preferences and self-perception of breasts among mature women. **European Journal of Ageing**, v. 11, n. 3, p. 233-240, set. 2014. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10433-014-0310-3>. Acesso em: 9 abr. 2023.

RONDÓ JR., W. Atenção: seu sutiã pode estar destruindo seus seios. **Jornal do Brasil**, 31 maio 2021. Disponível em: <https://www.jb.com.br/colunistas/saude-e-alimentacao/2021/05/1030502-atencao-seu-sutia-pode-estar-destruindo-seus-seios.html>. Acesso em: 22 abr. 2023.

ROSÁRIO, M. Balança, mas não cai: os sutiãs mais confortáveis estão em alta. **Veja**, 7 maio 2021. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/cultura/balanca-mas-nao-cai-os-sutias-mais-confortaveis-estao-em-alta/>. Acesso em: 22 abr. 2023.

ROSSETI, Ana. **Roupas íntimas: o tecido da sedução**. Trad. Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

Ryan, J. L. Ionizing radiation: the good, the bad, and the ugly. **J Invest Dermatol.** 2012; 132:985-93. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22217743/> Acesso em: 10 de janeiro de 2023.

SANTA-ROSA, J. G.; MORAES, A. **Avaliação e projeto no design de interfaces**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2012.

SANTOS, M. M.; ZERWES, F.; VOLLBRECHT, B.; VIEGAS, J. F.; SOUZA, A. B. A.; FRASSON, A. L. Biopsia do Linfonodo Sentinela. In: BOOF, Ricardo Antônio et al. **Pocketbook da Mastologia: um guia prático**. Caxias do Sul: Editora São Miguel, 2019. p. 859-875.

SEABRA, C. R.; AGUIAR, M.; RUDNICKI T.; Intervenções cognitivo-comportamentais no câncer de mama: relato de uma experiência. *Revista Saúde e Desenvolvimento Humano*; Canoas, v. 4, p. 69-77, 2016. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/2317-8582.16.20/pdf>. Acesso em: 26 nov. 2023.

SENA, T. V. A construção da identidade masculina contemporânea por meio da roupa íntima. 2011, 188f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Anhembi Morumbi, 2011.

SCHNUR, J. B.; OUELLETTE, S. C.; DILORENZO, T. A.; GREEN, S.; MONTGOMERY, G. H. *A qualitative analysis of acute skin toxicity among breast cancer radiotherapy patients*. **Psycho-Oncology**, 2011. v. 20, n. 3, p. 260-268. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/pon.1734>. Acesso em: 3 fev. 2023.

SIQUEIRA, L. R.; THERRIER, S.; MARINHO, P. M. L.; MORAES, C. M.; RESCK, Z. M. R.; SILVA JÚNIOR, S. I.; SAWADA, N. O. Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de Mulheres com Câncer de Mama em Tratamento Radioterápico: revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [S.L.], v. 67, n. 3, p. 1-11, 20 set. 2021. *Revista Brasileira De Cancerologia (RBC)*. <http://dx.doi.org/10.32635/2176-9745.rbc.2021v67n3.1264>.

SLOWIK, A. J. et al. Evaluation of quality of life in women with breast cancer, with particular emphasis on sexual satisfaction, future perspectives and body image, depending on the method of surgery. **Psychiatria polska**, Krakow, v. 51, n. 5, p. 871-888, Oct. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29289967/> Acesso em: 26 nov 2023.

SCOTT, L. **Lingerie**: da antiguidade à cultura pop. Barueri: Manole, 2013.

The Science Museum Group Collection. **'Tru Life' breast form with instruction sheet**. [202-a]. Disponível em: <https://collection.sciencemuseumgroup.org.uk/objects/co533865/tru-life-breast-form-with-instruction-sheet-breast-form>. Acesso em: 15 fev. 2023.

The Science Museum Group Collection. **Gertrude Shilling: 1910-1999**. [202-b]. Disponível em: <https://collection.sciencemuseumgroup.org.uk/people/cp119180/gertrude-shilling>. Acesso em: 3 dez. 2023.

TRICARICO, J. M.; SOUZA, C. D. Educational booklet for radiation therapy patients to guarantee completeness of treatment. São Paulo, Nuclear and Energy Research Institute, 2022. Disponível em: <http://flamingo.ipen.br/bitstream/handle/123456789/32989/28667-Ingles.pdf?sequence=2&isAllowed=y> Acesso em: 14 de nov de 2023.

TSAI, H. Y.; KUO, R. N.; CHUNG, K. P. Quality of life of breast cancer survivors following breast-conserving therapy versus mastectomy: a multicenter study in Taiwan. **Japanese journal of clinical oncology**, Oxford, v. 47, n. 10, p. 909-918, Oct. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28981734/> Acesso em: 26 nov 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, Oxford, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, Nov. 1995. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8560308/>. Acesso em: 19 nov. 2023.

YU, W. Achieving comfort in intimate apparel. *In*: SONG, G. **Improving comfort in clothing**. Cambridge: Woodhead Publishing Limited, 2011. p. 427-448. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978184569539250017X?via%3Dihub>. Acesso em: 20 mar. 2023.

YU, W.; NG, S. P. Innovations of bras. *In*: YU, W.; FAN, J.; HARLOCK, S; NG, S. P. **Innovation and technology of women's intimate apparel**. Cambridge: Woodhead Publishing Limited, 2006. p. 59-75. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9781845690465500033?via%3Dihub>. Acesso em: 20 abr. 2023.

ZAMBELLI, F.; TESSARO, A. Reabilitação física após o tratamento do câncer de mama. *In*: ANTÔNIO FRASSON (Rio de Janeiro). Grupo de Pesquisas em Mastologia (ed.). **Doenças da mama**: guia de bolso baseado em evidências. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018. Cap. 65, p. 581-590.

APÊNDICE

APÊNDICE A



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa **“Percepção do uso de sutiãs por mulheres que estão em radioterapia por câncer de mama”**. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é que a recomendação para as mulheres que vão realizar radioterapia por câncer de mama, é evitar o uso de sutiã com o objetivo de deixar a área de aplicação arejada e evitar complicações de pele. Porém algumas mulheres chegam na radioterapia usando sutiã cirúrgico devido a recomendação do mastologista ou muitas acabam usando outros modelos independente da recomendação médica. Diante disso, é importante compreender a usabilidade do sutiã somado aos desconfortos de pele causados pela radioterapia. Nesta pesquisa pretendemos investigar os aspectos relacionados à percepção do uso de sutiãs por mulheres que estão em radioterapia por câncer de mama.

Caso você concorde em participar, vamos fazer uma entrevista semiestruturada que tem como objetivo compreender quais as principais queixas sobre o uso do sutiã apresentadas pelas pacientes que passaram pelo tratamento no Setor de Radioterapia em que você atua. Esta abordagem terá duração de até 10 minutos. Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhuma fase do estudo serão divulgados o seu nome e o seu local de trabalho. Salientamos também que as entrevistas serão realizadas via Google Meet e gravadas em formato de áudio e vídeo e, posteriormente serão transcritas para viabilizar a tabulação dos resultados. Os dados coletados serão utilizados apenas NESTA pesquisa e os resultados divulgados em eventos e/ou revistas científicas.

Esta pesquisa tem alguns riscos, já que algumas perguntas de foro íntimo das pacientes ou clínica poderão gerar desconforto. Mas, para diminuir as chances desses riscos acontecerem, serão evitadas perguntas que envolvem a direção ou o funcionamento da clínica, bem como identificação dos dados pessoais das pacientes. A pesquisa pode ajudar no design de novos sutiãs para mulheres que estão em radioterapia, a fim de melhorar a qualidade de vida nessa jornada.

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causa das atividades que fizermos com você nesta pesquisa, terá direito a indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa da FAAC – UNESP Bauru
Fone: (14) 3103-4825/ E-mail: sta.faac@unesp.br

recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás e retirar o seu consentimento a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade. O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Bauru, _____ de _____ de 2023.

Assinatura do participante

Assinatura da Pesquisadora
Ana Cláudia de Abreu
RG:12.336.945-9

Pesquisador Responsável: Ana Cláudia de Abreu Instituição: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Contato: (43)999150940 a.abreu.ana@gmail.com Orientador: Marizilda dos Santos Menezes Instituição: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Contato: marizilda.menezes@gmail.com Co Orientador: Luís Carlos Paschoarelli Instituição: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Contato: luis.paschoarelli@unesp.br

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa da FAAC – UNESP Bauru
Fone: (14) 3103-4825/ E-mail: sta.faac@unesp.br

APÊNDICE B



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa **Percepção do uso de sutiãs por mulheres que estão em tratamento de radioterapia por câncer de mama**. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é que a **recomendação para as mulheres que vão realizar radioterapia por câncer de mama é evitar o uso de sutiã com o objetivo de deixar as mamas arejadas e evitar complicações de pele. Porém as mulheres chegam nos setores técnicos de radioterapia usando sutiã cirúrgico, sob a recomendação do mastologista, ou muitas acabam usando o sutiã indevidamente. Diante disso, é importante compreender a usabilidade do sutiã somado aos desconfortos de pele causados pela radioterapia**. Nesta pesquisa pretendemos **investigar os aspectos relacionados à percepção do uso de sutiãs por mulheres que estão em tratamento radioterápico por câncer de mama**.

Caso você concorde em participar, vou fazer as seguintes atividades com você: em três momentos serão feitas algumas perguntas com gravação de áudio e vídeo com tempo estimado de 15 minutos; a) no início do tratamento, b) na metade, c) no final. Para preservar a sua identidade, no início e no final do tratamento, será gravado apenas suas mãos e braços sobre uma mesa, para que você possa responder em alguns momentos, perguntas apontando para algumas folhas impressas que irão ajudar você nas respostas. Primeiramente as perguntas serão sobre seus dados pessoais como nome, idade, qual mama foi realizada a cirurgia, quais os locais de aplicação da radioterapia entre outros. Após serão perguntados sobre os seus hábitos de uso de sutiã, além de preferência por modelos e cores. Na sequência, realizaremos alguns registros fotográficos do sutiã no seu corpo com visão de frente, costas, lado direito, esquerdo e algumas partes estruturais como: taça, fecho e regulagem da alça. Depois serão coletados alguns dados antropométricos como peso, altura, circunferência do busto, embaixo do busto e tamanho do sutiã que estará usando e o tecido que foi confeccionado.

Na metade do tratamento, vou fazer algumas perguntas sobre os seus hábitos de uso de sutiã nos últimos dias. Este momento será via Google Meet com gravação de áudio e vídeo.

Para que eu possa acompanhar a sua jornada, serão realizadas duas conversas individuais, via mensagem no WhatsApp, com duração de até 5 minutos cada e agendado conforme a sua disponibilidade, uma no intervalo do início a metade do

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa da FAAC – UNESP Bauru
Fone: (14) 3103-4825/ E-mail: sta.faac@unesp.br

tratamento e outra, na metade para o final. Com isso, você poderá falar se sentiu desconforto durante os últimos dias com o uso do sutiã.

Esta pesquisa tem alguns **riscos, que são: desconforto emocional frente às perguntas de foro íntimo e insegurança da sua identificação nos registros fotográficos**. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, as perguntas serão gerais e cabe a você apresentar detalhes sobre os questionamentos. Nos registros fotográficos, você usará um protetor facial a todo momento, será identificada com um código numérico aleatório e os registros serão com foco no sutiã. A pesquisa pode ajudar **no design de novos sutiãs para mulheres que estão em tratamento de radioterapia, a fim de melhorar a qualidade de vida nessa jornada**.

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causadas atividades que fizermos com você nesta pesquisa, você tem direito a indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Maringá, _____ de _____ de 2023.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação - Câmpus de Bauru

Assinatura do participante
Nome do participante
RG: _____

Assinatura da Pesquisadora
Ana Cláudia de Abreu
RG: 12.336.945-9

Pesquisador Responsável: Ana Cláudia de Abreu
Instituição: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
Contato: (43)999150940
a.abreu.ana@gmail.com

Orientador: Marizilda dos Santos Menezes
Instituição: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
Contato: marizilda.menezes@gmail.com

Co Orientador: Luis Carlos Paschoarelli
Instituição: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
Contato: luis.paschoarelli@unesp.br

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa da FAAC – UNESP Bauru
Fone: (14) 3103-4825/ E-mail: sta.faac@unesp.br

APÊNDICE C

  		
Roteiro de Perguntas para as Enfermeiras		
Identificação da participante		
Nome:	Código de Identificação:	Tempo de Experiência:
Clínica Privada () Pública () Ambos ()	Data da entrevista:	Horário da entrevista:
Roteiro de Perguntas		
1. No setor em que você atua, quantas sessões e qual a dose/dia caracterizam o tratamento radioterápico por câncer de mama (em média)? 2. Na sua experiência, as pacientes que fazem radioterapia na mama relatam problemas ou incômodos com o uso do sutiã? Quais? 3. As pacientes com indicação de sutiã cirúrgico relatam desconforto com o uso do produto? 4. As pacientes relatam desconforto em alguma parte do sutiã ou algum modelo específico? 5. Durante o tratamento, as pacientes relatam deixar de usar o sutiã ou trocar de modelo por alguma razão (radiodermatite, edema)?		

APÊNDICE D



Ficha de Identificação e avaliação rápida da participante (Primeira avaliação)

Identificação da participante

Código:

Idade:

Anamnese relacionada à cirurgia

Data da cirurgia: ____/____/____

Reconstrução mamária com prótese: () sim () não

Caracterização da cirurgia: () Sim () Não

Expansor: () sim () não

Mastectomia / Mama: () direita () esquerda

Recomendação de sutiã cirúrgico: () sim () não

Cirurgia Conservadora / Mama: () direita () esquerda

Esvaziamento axilar / Mama: () direita () esquerda

Quanto dias: _____

Prótese mamária antes da cirurgia: () sim () não

Anamnese relacionada à radioterapia

Data de início: ____/____/____

Frações: _____

Dose Total: _____

Regiões das cicatrizes



APÊNDICE E



Roteiro de Perguntas para o Início do tratamento

Identificação da participante

Código da participante:

Data da sessão:

Fração:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Roteiro de Perguntas

1. O modelo de sutiã que você está usando é parecido com algum destes da Figura? (apresentar figura com os modelos de sutiãs).
2. Qual o motivo que leva você a usar sutiã?
3. O sutiã que você está usando atende a sua necessidade?
4. Hoje, qual a frequência e ocasiões de uso do sutiã? Alterou o hábito após a cirurgia?
5. Você tem preferência por alguma marca de sutiã? Qual?
6. Qual a frequência em que você compra sutiã e qual a média de preço que considera justa?
7. Quais os modelos de sutiãs que você tem preferência? (mostrar a figura com os modelos de sutiãs).
8. Você teve que substituir algum modelo para iniciar o tratamento de radioterapia?
9. Você tem a intenção de voltar a usar o modelo que usava antes do tratamento de radioterapia?
10. Você sente dormência, rigidez, inchaço ou dor no braço?
11. A extensão de movimentos do braço está limitada?
12. A área da axila afetada está sensível?
13. A área da mama afetada está sensível?
14. Outras regiões da mama estão sensíveis?
15. O sutiã que você está usando hoje incomoda ao ficar em contato direto com as áreas sensíveis? Quais são as partes do sutiã que incomodam? (mostrar a Figura com as partes do sutiã).
16. Além destas partes sensíveis, há outras regiões que o sutiã incomoda?
17. Você precisa que ajudem a vestir, despir ou ajustar o sutiã?
18. Qual a sua maior dificuldade: alcance limitado para fechar os ganchos, ajustar as alças, vestir e despir as alças?
19. O que você mudaria no modelo de sutiã que está usando para diminuir esta dificuldade?
20. Você tem se sentido menos feminina com o resultado do tratamento?
21. Houve algum sintoma ou problema que não perguntei, mas foram relevantes para você nos últimos dias?

APÊNDICE F



Roteiro de Perguntas para a Metade do tratamento

Identificação da participante

Código da participante:

Data da sessão:

Fração:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Roteiro de Perguntas

1. O modelo de sutiã que você está usando é o mesmo da última entrevista? Caso não seja, por que está usando outro modelo?
2. Qual o motivo que leva você a usar sutiã?
3. O sutiã que você está usando atende a sua necessidade?
4. Alterou a frequência e as ocasiões de uso do sutiã desde o início do tratamento?
5. Você comprou algum modelo de sutiã desde o início do tratamento? Caso tenha comprado, por que? qual a marca e o preço?
6. Você sente dormência, rigidez, inchaço ou dor no braço?
7. A extensão de movimentos do braço está limitada?
8. área da axila afetada está sensível?
9. A área da mama afetada está sensível?
10. Outras regiões da mama estão sensíveis?
11. O sutiã que você está usando hoje incomoda ao ficar em contato direto com as áreas sensíveis? Quais são as partes do sutiã que incomodam? (mostrar a Figura com as partes do sutiã).
12. Além destas partes sensíveis, há outras regiões que o sutiã incomoda?
13. Nos últimos dias você precisou de ajuda para vestir, despir ou ajustar o sutiã?
14. Qual a sua maior dificuldade: alcance limitado para fechar os ganchos, ajustar as alças, vestir e despir as alças?
15. O que você mudaria no modelo de sutiã que está usando para diminuir esta dificuldade?
16. Houve algum sintoma ou problema que não perguntei, mas foram relevantes para você nos últimos dias?

APÊNDICE G



Roteiro de Perguntas para a Final do tratamento

Identificação da participante

Código da participante:

Data da sessão:

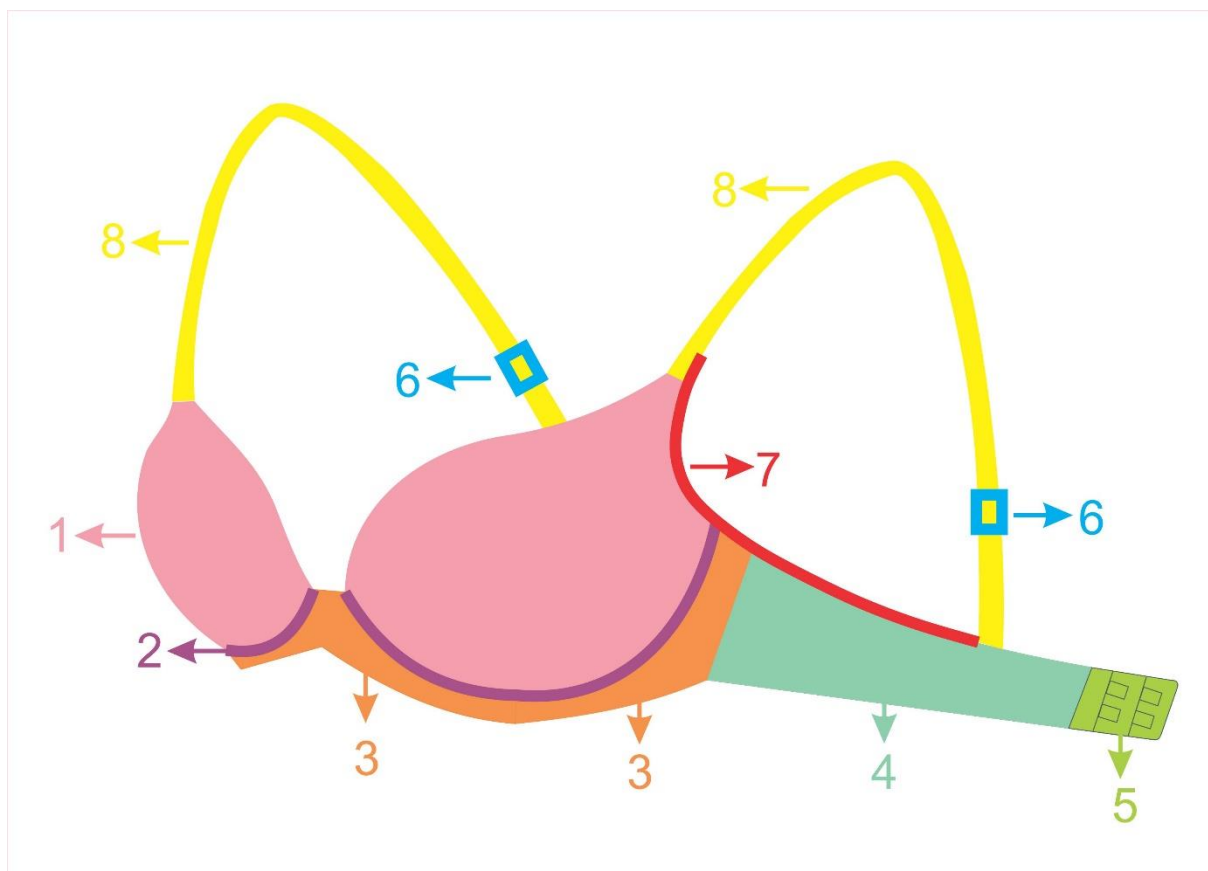
Fração:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Roteiro de Perguntas

1. O modelo de sutiã que você está usando é o mesmo da primeira ou última entrevista? Caso não seja, por que está usando outro modelo?
2. Qual o motivo que leva você a usar sutiã?
3. O sutiã que você está usando atende a sua necessidade?
4. Alterou a frequência e as ocasiões de uso do sutiã desde a metade do tratamento?
5. Você comprou algum modelo de sutiã desde o início do tratamento? Caso tenha comprado, por que? qual marca e o preço?
6. Você tem a intenção de voltar a usar o modelo de sutiã que usava antes do tratamento de radioterapia?
7. Você sente dormência, rigidez, inchaço ou dor no braço?
8. A extensão de movimentos do braço está limitada?
9. área da axila afetada está sensível?
10. A área da mama afetada está sensível?
11. Outras regiões da mama estão sensíveis?
12. O sutiã que você está usando hoje incomoda ao ficar em contato direto com as áreas sensíveis? Quais são as partes do sutiã que incomodam? (mostrar a Figura com as partes do sutiã).
13. Além destas partes sensíveis, há outras regiões que o sutiã incomoda?
14. Nos últimos dias você precisou de ajuda para vestir, despir ou ajustar o sutiã?
15. Qual a sua maior dificuldade: alcance limitado para fechar os ganchos, ajustar as alças, vestir e despir as alças?
16. O que você mudaria no modelo de sutiã que está usando para diminuir esta dificuldade?
17. Entre todos os modelos de sutiãs usados durante a radioterapia, qual o modelo que você considera mais confortável? Por que?
18. Você tem se sentido menos feminina com o resultado do tratamento?
19. Houve algum sintoma ou problema que não perguntei, mas foram relevantes para você nos últimos dias?

APÊNDICE H



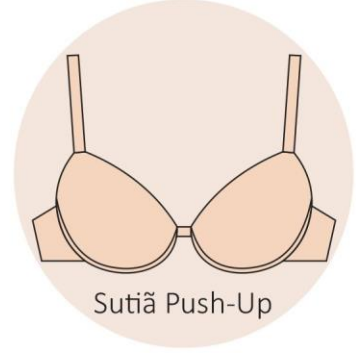
APÊNDICE I



Sutiã Triângulo



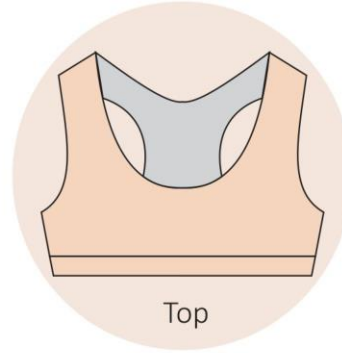
Sutiã Meia Taça



Sutiã Push-Up



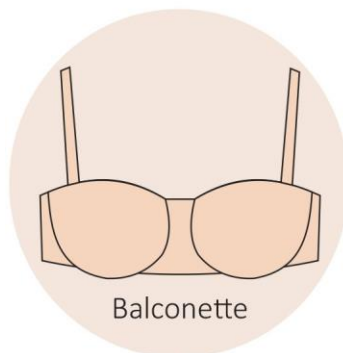
Sutiã Cobertura
Total



Top



Bralette



Balconette



Tomara-que-caia



Frente única

APÊNDICE J



Ficha de Registro Fotográfico do sutiã

Código da participante:

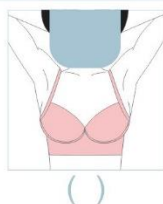
Data da entrevista:

Abordagem: () Início do tratamento
() Final do tratamento

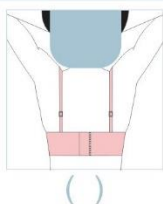
Posicionamento das fotografias

Fotos com *face shield*

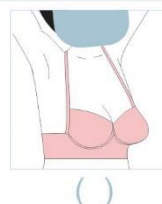
Frente (com as mãos na cabeça, pés alinhados e cabelo atrás dos ombros)



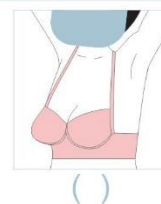
Costas (mãos na face, pés alinhados e cabelo em frente aos ombros)



Meio Lateral Direita (45° / mãos atrás da cabeça, rosto virado para o lado esquerdo, pés alinhados e cabelo para atrás dos ombros)



Meio Lateral Esquerdo (45° / mãos atrás da cabeça, rosto virado para o lado direito, pés alinhados e cabelo para atrás dos ombros)



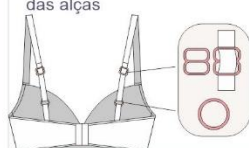
*Não mostrar rosto, abdome, unhas e tatuagem.

*Colocar identificação

Taça



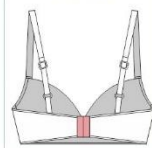
Regulagem de comprimento das alças



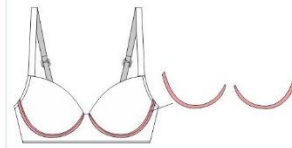
Alças



Fecho



Aro



Suporte para taça



Faixas



Cava



Composição do tecido:

Marca:

APÊNDICE K



Roteiro de Perguntas após meses de tratamento

Identificação da participante

Código da participante:

Data da entrevista:

Abordagem

1 mês

2 meses

3 meses

Roteiro de Perguntas

1. O modelo de sutiã que você está usando é o mesmo usado durante o tratamento de radioterapia? Caso não seja, você voltou a usar o modelo de sutiã que usava antes da radioterapia?
2. Qual o motivo que leva você a usar sutiã?
3. O sutiã que você está usando atende a sua necessidade?
4. Alterou a frequência e as ocasiões de uso do sutiã desde o final do tratamento?
5. Você comprou algum modelo de sutiã desde o término do tratamento? Caso tenha comprado, por que? qual marca e o preço?
6. Você sente dormência, rigidez, inchaço ou dor no braço?
7. A extensão de movimentos do braço está limitada?
8. área da axila afetada está sensível?
9. A área da mama afetada está sensível?
11. Outras regiões da mama estão sensíveis?
12. Além destas partes sensíveis, há outras regiões que o sutiã incomoda?
13. Nos últimos dias você precisou de ajuda para vestir, despir ou ajustar o sutiã?
14. Qual a sua maior dificuldade: alcance limitado para fechar os ganchos, ajustar as alças, vestir e despir as alças?
15. O que você mudaria no modelo de sutiã que está usando para diminuir esta dificuldade?
16. Houve algum sintoma ou problema que não perguntei, mas foram relevantes para você nos últimos dias?

APÊNDICE L

Preciso de voluntários!



Meu nome é Ana Cláudia de Abreu, sou doutoranda em Design com ênfase em desenvolvimento de produto de moda pela UNESP e estou conduzindo um estudo sobre a “Percepção do uso de sutiãs por mulheres que estão em radioterapia por câncer de mama”.

Se você atua no setor de radioterapia, tem mais de 5 anos de experiência e na sua atuação tem contato direto com pacientes, pode participar!

A coleta de dados consiste em uma entrevista virtual, com duração de até 10 minutos e tem como objetivo compreender quais as principais queixas do uso de sutiãs apresentadas pelas pacientes.

Para melhor comodidade, podemos agendar um horário que você tenha disponibilidade.

O link abaixo te direcionará para as perguntas que serão realizadas.

APÊNDICE M



Pesquisa de doutorado sobre a "Percepção do uso de sutiãs por mulheres que estão em radioterapia por câncer de mama"

A pesquisa está aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design da UNESP (através da plataforma Brasil). Mediante aprovação (Número do parecer: 6.027.428).

A coleta de dados consiste em uma entrevista semiestruturada via plataforma Google Meet com duração de até 10 minutos e serão realizadas as seguintes perguntas:

1. No setor em que você atua, quantas sessões e qual a dose/dia caracterizam o tratamento radioterápico por câncer de mama (em média)?
2. Na sua experiência, as pacientes que fazem radioterapia na mama relatam problemas ou incômodos com o uso do sutiã? Quais?
3. As pacientes com indicação de sutiã cirúrgico relatam desconforto com o uso do produto?
4. As pacientes relatam desconforto em alguma parte do sutiã ou algum modelo específico?
5. Durante o tratamento, as pacientes relatam deixar de usar o sutiã ou trocar de modelo por alguma razão (radiodermatite, edema)?

Caso tenha interesse de ser voluntário, preencha as informações abaixo que entrarei em contato com você.

Qualquer dúvida entrar em contato pelo número
43 999150940

Nome *

Sua resposta

Telefone *

Sua resposta

Cidade *

Sua resposta

Enviar

Limpar formulário

ANEXO

ANEXO 1

PORTUGUESE



EORTC QLQ-C30 (version 3)

Gostaríamos de conhecer alguns pormenores sobre si e a sua saúde. Responda você mesmo/a, por favor, a todas as perguntas fazendo um círculo à volta do número que melhor se aplica ao seu caso. Não há respostas certas nem erradas. A informação fornecida é estritamente confidencial.

Escreva as iniciais do seu nome:

--	--	--	--	--

A data de nascimento (dia, mês, ano):

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A data de hoje (dia, mês, ano):

31

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Não	Um pouco	Bastante	Muito
1. Custa-lhe fazer esforços mais violentos, por exemplo, carregar um saco de compras pesado ou uma mala?	1	2	3	4
2. Custa-lhe percorrer uma <u>grande</u> distância a pé?	1	2	3	4
3. Custa-lhe dar um <u>pequeno</u> passeio a pé, fora de casa?	1	2	3	4
4. Precisa de ficar na cama ou numa cadeira durante o dia?	1	2	3	4
5. Precisa que o/a ajudem a comer, a vestir-se, a lavar-se ou a ir à casa de banho?	1	2	3	4

Durante a última semana :

	Não	Um pouco	Bastante	Muito
6. Sentiu-se limitado/a no seu emprego ou no desempenho das suas actividades diárias?	1	2	3	4
7. Sentiu-se limitado/a na ocupação habitual dos seus tempos livres ou noutras actividades de lazer?	1	2	3	4
8. Teve falta de ar?	1	2	3	4
9. Teve dores?	1	2	3	4
10. Preciou de descansar?	1	2	3	4
11. Teve dificuldade em dormir?	1	2	3	4
12. Sentiu-se fraco/a?	1	2	3	4
13. Teve falta de apetite?	1	2	3	4
14. Teve enjoos?	1	2	3	4
15. Vomitou?	1	2	3	4

Por favor, passe à página seguinte

Durante a última semana :

	Não	Um pouco	Bastante	Muito
16. Teve prisão de ventre?	1	2	3	4
17. Teve diarreia?	1	2	3	4
18. Sentiu-se cansado/a?	1	2	3	4
19. As dores perturbaram as suas actividades diárias?	1	2	3	4
20. Teve dificuldade em concentrar-se, por exemplo, para ler o jornal ou ver televisão?	1	2	3	4
21. Sentiu-se tenso/a?	1	2	3	4
22. Teve preocupações?	1	2	3	4
23. Sentiu-se irritável?	1	2	3	4
24. Sentiu-se deprimido/a?	1	2	3	4
25. Teve dificuldade em lembrar-se das coisas?	1	2	3	4
26. O seu estado físico ou tratamento médico interferiram na sua vida <u>familiar</u> ?	1	2	3	4
27. O seu estado físico ou tratamento médico interferiram na sua actividade <u>social</u> ?	1	2	3	4
28. O seu estado físico ou tratamento médico causaram-lhe problemas de ordem financeira?	1	2	3	4

Nas perguntas que se seguem faça um círculo à volta do número, entre 1 e 7, que melhor se aplica ao seu caso

29. Como classificaria a sua saúde em geral durante a última semana?

1 2 3 4 5 6 7

Péssima

Óptima

30. Como classificaria a sua qualidade de vida global durante a última semana?

1 2 3 4 5 6 7

Péssima

Óptima

ANEXO 2

ENGLISH



EORTC QLQ - BR23

Patients sometimes report that they have the following symptoms or problems. Please indicate the extent to which you have experienced these symptoms or problems during the past week.

During the past week:	Not at All	A Little	Quite a Bit	Very Much
31. Did you have a dry mouth?	1	2	3	4
32. Did food and drink taste different than usual?	1	2	3	4
33. Were your eyes painful, irritated or watery?	1	2	3	4
34. Have you lost any hair?	1	2	3	4
35. Answer this question only if you had any hair loss: Were you upset by the loss of your hair?	1	2	3	4
36. Did you feel ill or unwell?	1	2	3	4
37. Did you have hot flushes?	1	2	3	4
38. Did you have headaches?	1	2	3	4
39. Have you felt physically less attractive as a result of your disease or treatment?	1	2	3	4
40. Have you been feeling less feminine as a result of your disease or treatment?	1	2	3	4
41. Did you find it difficult to look at yourself naked?	1	2	3	4
42. Have you been dissatisfied with your body?	1	2	3	4
43. Were you worried about your health in the future?	1	2	3	4
During the past <u>four</u> weeks:	Not at All	A Little	Quite a Bit	Very Much
44. To what extent were you interested in sex?	1	2	3	4
45. To what extent were you sexually active? (with or without intercourse)	1	2	3	4
46. Answer this question only if you have been sexually active: To what extent was sex enjoyable for you?	1	2	3	4

Please go on to the next page

During the past week:		Not at All	A Little	Quite a Bit	Very Much
47.	Did you have any pain in your arm or shoulder?	1	2	3	4
48.	Did you have a swollen arm or hand?	1	2	3	4
49.	Was it difficult to raise your arm or to move it sideways?	1	2	3	4
50.	Have you had any pain in the area of your affected breast?	1	2	3	4
51.	Was the area of your affected breast swollen?	1	2	3	4
52.	Was the area of your affected breast oversensitive?	1	2	3	4
53.	Have you had skin problems on or in the area of your affected breast (e.g., itchy, dry, flaky)?	1	2	3	4

ANEXO 3

Supplement 4. Updated Breast cancer Module after completion of phase III- EORTC QLQ-BR 45

EORTC QLQ – Breast Cancer Module Update

Patients sometimes report that they have the following symptoms or problems. Please indicate the extent to which you have experienced these symptoms or problems during the past week. Please answer by circling the number that best applies to you.

During the past week:		Not at All	A Little	Quite a Bit	Very Much
31.	Have you had a dry mouth?	1	2	3	4
32.	Have food and drink tasted different than usual?	1	2	3	4
33.	Have your eyes been painful, irritated or watery?	1	2	3	4
34.	Have you lost any hair?	1	2	3	4
35.	Answer this question only if you have lost any hair: Have you been upset by the loss of your hair?	1	2	3	4
36.	Have you felt ill or unwell?	1	2	3	4
37.	Have you had hot flushes?	1	2	3	4
38.	Have you had headaches?	1	2	3	4
39.	Have you felt physically less attractive as a result of your disease or treatment?	1	2	3	4
40.	Have you felt less feminine as a result of your disease or treatment?	1	2	3	4
41.	Have you had problems looking at yourself naked?	1	2	3	4
42.	Have you been dissatisfied with your body?	1	2	3	4
43.	Have you worried about your health in the future?	1	2	3	4
During the past <u>four</u> weeks:		Not at All	A Little	Quite a Bit	Very Much
44.	Have you been interested in sex?	1	2	3	4
45.	Have you been sexually active (with or without intercourse)?	1	2	3	4
46.	Has sex been enjoyable for you?	1	2	3	4

Please go on to the next page

During the past week:		Not at	A	Quite	Very
		All	Little	a Bit	Much
47.	Have you had any pain in your arm or shoulder?	1	2	3	4
48.	Have you had a swollen arm or hand?	1	2	3	4
49.	Have you had problems raising your arm or moving it sideways?	1	2	3	4
50.	Have you had any pain in the area of your affected breast?	1	2	3	4
51.	Has the area of your affected breast been swollen?	1	2	3	4
52.	Has the area of your affected breast been oversensitive?	1	2	3	4
53.	Have you had skin problems on or in the area of your affected breast (e.g., itchy, dry, flaky)?	1	2	3	4
54.	Have you sweated excessively?	1	2	3	4
55.	Have you had mood swings?	1	2	3	4
56.	Have you been dizzy?	1	2	3	4
57.	Have you had soreness in your mouth?	1	2	3	4
58.	Have you had reddening in your mouth?	1	2	3	4
59.	Have you had pain in your hands or feet?	1	2	3	4
60.	Have you had reddening on your hands or feet?	1	2	3	4
61.	Have you had tingling in your fingers or toes?	1	2	3	4
62.	Have you had numbness in your fingers or toes?	1	2	3	4
63.	Have you had problems with your joints?	1	2	3	4
64.	Have you had stiffness in your joints?	1	2	3	4
65.	Have you had pain in your joints?	1	2	3	4
66.	Have you had aches or pains in your bones?	1	2	3	4
67.	Have you had aches or pains in your muscles?	1	2	3	4

68.	Have you gained weight?	1	2	3	4
-----	-------------------------	---	---	---	---

69.	Has weight gain been a problem for you?	1	2	3	4
-----	---	---	---	---	---

During the past <u>four</u> weeks:	Not at All	A Little	Quite a Bit	Very Much
---	-----------------------	---------------------	------------------------	----------------------

70.	Have you had a dry vagina?	1	2	3	4
-----	----------------------------	---	---	---	---

71.	Have you had discomfort in your vagina?	1	2	3	4
-----	---	---	---	---	---

Please answer the following two questions only if you have been sexually active:	Not at All	A Little	Quite a Bit	Very Much
---	-----------------------	---------------------	------------------------	----------------------

72.	Have you had pain in your vagina during sexual activity?	1	2	3	4
-----	---	---	---	---	---

73.	Have you experienced a dry vagina during sexual activity?	1	2	3	4
-----	--	---	---	---	---

During the past week:	Not at All	A Little	Quite a Bit	Very Much
------------------------------	-----------------------	---------------------	------------------------	----------------------

74.	Have you been satisfied with the cosmetic result of the surgery?	1	2	3	4
-----	---	---	---	---	---

75.	Have you been satisfied with the appearance of the skin of your affected breast (thoracic area)?	1	2	3	4
-----	---	---	---	---	---

Were there any symptoms or problems that were not covered by the questionnaire,
but were relevant for you in the past week?

76.	_____	1	2	3	4
-----	-------	---	---	---	---

77.	_____	1	2	3	4
-----	-------	---	---	---	---

ANEXO 4

FACT-B (Version 4)

Below is a list of statements that other people with your illness have said are important. **Please circle or mark one number per line to indicate your response as it applies to the past 7 days.**

<u>PHYSICAL WELL-BEING</u>		Not at all	A little bit	Some- what	Quite a bit	Very much
GP1	I have a lack of energy	0	1	2	3	4
GP2	I have nausea	0	1	2	3	4
GP3	Because of my physical condition, I have trouble meeting the needs of my family	0	1	2	3	4
GP4	I have pain	0	1	2	3	4
GP5	I am bothered by side effects of treatment	0	1	2	3	4
GP6	I feel ill	0	1	2	3	4
GP7	I am forced to spend time in bed	0	1	2	3	4

<u>SOCIAL/FAMILY WELL-BEING</u>		Not at all	A little bit	Some- what	Quite a bit	Very much
GS1	I feel close to my friends	0	1	2	3	4
GS2	I get emotional support from my family	0	1	2	3	4
GS3	I get support from my friends	0	1	2	3	4
GS4	My family has accepted my illness	0	1	2	3	4
GS5	I am satisfied with family communication about my illness	0	1	2	3	4
GS6	I feel close to my partner (or the person who is my main support)	0	1	2	3	4
Q1	<i>Regardless of your current level of sexual activity, please answer the following question. If you prefer not to answer it, please mark this box ☐ and go to the next section.</i>					
GS7	I am satisfied with my sex life	0	1	2	3	4

FACT-B (Version 4)

Please circle or mark one number per line to indicate your response as it applies to the past 7 days.

<u>EMOTIONAL WELL-BEING</u>		Not at all	A little bit	Some- what	Quite a bit	Very much
GE1	I feel sad	0	1	2	3	4
GE2	I am satisfied with how I am coping with my illness.....	0	1	2	3	4
GE3	I am losing hope in the fight against my illness.....	0	1	2	3	4
GE4	I feel nervous.....	0	1	2	3	4
GE5	I worry about dying.....	0	1	2	3	4
GE6	I worry that my condition will get worse.....	0	1	2	3	4

<u>FUNCTIONAL WELL-BEING</u>		Not at all	A little bit	Some- what	Quite a bit	Very much
GF1	I am able to work (include work at home)	0	1	2	3	4
GF2	My work (include work at home) is fulfilling.....	0	1	2	3	4
GF3	I am able to enjoy life.....	0	1	2	3	4
GF4	I have accepted my illness.....	0	1	2	3	4
GF5	I am sleeping well	0	1	2	3	4
GF6	I am enjoying the things I usually do for fun	0	1	2	3	4
GF7	I am content with the quality of my life right now.....	0	1	2	3	4

FACT-B (Version 4)

Please circle or mark one number per line to indicate your response as it applies to the past 7 days.

<u>ADDITIONAL CONCERNS</u>		Not at all	A little bit	Some- what	Quite a bit	Very much
B1	I have been short of breath	0	1	2	3	4
B2	I am self-conscious about the way I dress.....	0	1	2	3	4
B3	One or both of my arms are swollen or tender.....	0	1	2	3	4
B4	I feel sexually attractive	0	1	2	3	4
B5	I am bothered by hair loss	0	1	2	3	4
B6	I worry that other members of my family might someday get the same illness I have	0	1	2	3	4
B7	I worry about the effect of stress on my illness	0	1	2	3	4
B8	I am bothered by a change in weight	0	1	2	3	4
B9	I am able to feel like a woman	0	1	2	3	4
P2	I have certain parts of my body where I experience pain....	0	1	2	3	4

ANEXO 5

FACT-B + 4 (Version 4)

Below is a list of statements that other people with your illness have said are important. **Please circle or mark one number per line to indicate your response as it applies to the past 7 days.**

<u>PHYSICAL WELL-BEING</u>		Not at all	A little bit	Some- what	Quite a bit	Very much
GP1	I have a lack of energy	0	1	2	3	4
GP2	I have nausea	0	1	2	3	4
GP3	Because of my physical condition, I have trouble meeting the needs of my family	0	1	2	3	4
GP4	I have pain	0	1	2	3	4
GP5	I am bothered by side effects of treatment	0	1	2	3	4
GP6	I feel ill	0	1	2	3	4
GP7	I am forced to spend time in bed	0	1	2	3	4

<u>SOCIAL/FAMILY WELL-BEING</u>		Not at all	A little bit	Some- what	Quite a bit	Very much
GS1	I feel close to my friends	0	1	2	3	4
GS2	I get emotional support from my family	0	1	2	3	4
GS3	I get support from my friends	0	1	2	3	4
GS4	My family has accepted my illness	0	1	2	3	4
GS5	I am satisfied with family communication about my illness	0	1	2	3	4
GS6	I feel close to my partner (or the person who is my main support)	0	1	2	3	4
Q1	<i>Regardless of your current level of sexual activity, please answer the following question. If you prefer not to answer it, please mark this box ☐ and go to the next section.</i>					
GS7	I am satisfied with my sex life	0	1	2	3	4

FACT-B + 4 (Version 4)

Please circle or mark one number per line to indicate your response as it applies to the past 7 days.

<u>EMOTIONAL WELL-BEING</u>		Not at all	A little bit	Some- what	Quite a bit	Very much
GE1	I feel sad	0	1	2	3	4
GE2	I am satisfied with how I am coping with my illness.....	0	1	2	3	4
GE3	I am losing hope in the fight against my illness.....	0	1	2	3	4
GE4	I feel nervous.....	0	1	2	3	4
GE5	I worry about dying.....	0	1	2	3	4
GE6	I worry that my condition will get worse.....	0	1	2	3	4

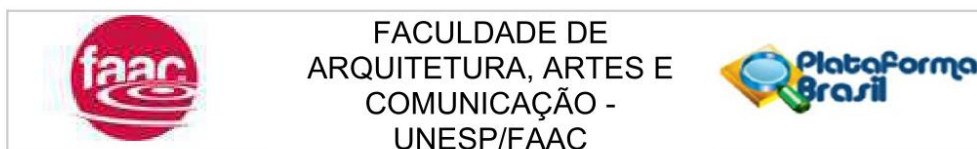
<u>FUNCTIONAL WELL-BEING</u>		Not at all	A little bit	Some- what	Quite a bit	Very much
GF1	I am able to work (include work at home)	0	1	2	3	4
GF2	My work (include work at home) is fulfilling.....	0	1	2	3	4
GF3	I am able to enjoy life.....	0	1	2	3	4
GF4	I have accepted my illness.....	0	1	2	3	4
GF5	I am sleeping well	0	1	2	3	4
GF6	I am enjoying the things I usually do for fun	0	1	2	3	4
GF7	I am content with the quality of my life right now.....	0	1	2	3	4

FACT-B + 4 (Version 4)

Please circle or mark one number per line to indicate your response as it applies to the past 7 days.

	<u>ADDITIONAL CONCERNS</u>	Not at all	A little bit	Some- what	Quite a bit	Very much
B1	I have been short of breath	0	1	2	3	4
B2	I am self-conscious about the way I dress.....	0	1	2	3	4
B3	One or both of my arms are swollen or tender.....	0	1	2	3	4
B4	I feel sexually attractive	0	1	2	3	4
B5	I am bothered by hair loss	0	1	2	3	4
B6	I worry that other members of my family might someday get the same illness I have	0	1	2	3	4
B7	I worry about the effect of stress on my illness	0	1	2	3	4
B8	I am bothered by a change in weight	0	1	2	3	4
B9	I am able to feel like a woman	0	1	2	3	4
P2	I have certain parts of my body where I experience pain....	0	1	2	3	4
Q6	On which side was your breast operation? Left Right (please circle one)					
B10	Movement of my arm on this side is painful.....	0	1	2	3	4
B11	I have a poor range of arm movements on this side.....	0	1	2	3	4
B12	My arm on this side feels numb	0	1	2	3	4
B13	I have stiffness of my arm on this side.....	0	1	2	3	4

ANEXO 6



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DO USO DE SUTIÃS POR MULHERES QUE ESTÃO EM TRATAMENTO DE RADIOTERAPIA POR CÂNCER DE MAMA

Pesquisador: ANA CLÁUDIA DE ABREU

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 68342123.0.0000.5663

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

Patrocinador Principal: FUND COORD DE APERFEICOAMENTO DE PESSOAL DE NIVEL SUP

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.027.428

Apresentação do Projeto:

Segundo os autores, "o câncer de mama é uma doença multifatorial que ocorre por meio da mutação genética no DNA das células da mama, transformando-as em células cancerosas que dão origem aos tumores e pode ter disseminação para a região axilar, supraclavicular, infraclavicular e cervical. (...) Em relação aos tratamentos, eles variam de acordo com o avanço da doença, as características biológicas e as condições da paciente. (...) Ressalta-se que uma das recomendações é evitar o uso de sutiã, com aro e tecido sintético, porque podem intensificar as reações da região irradiada. (...) Diante disso, ao considerar que os sutiãs são peças do vestuário que tem como função sustentar as mamas e carregam um significado de feminilidade, acredita-se que grande parcela das pacientes continuam usando a peça não respeitando o tempo de recomendação do médico, ou modelo incorreto o que pode aumentar no desconforto até o final do tratamento." Trata-se de uma pesquisa de Doutorado.

Objetivo da Pesquisa:

Segundo os autores, "objetiva-se com esta pesquisa investigar os aspectos relacionados à percepção do uso de sutiãs por mulheres que estão em tratamento radioterápico por câncer de mama. Mais especificamente:

Compreender o contexto do tratamento de radioterapia por câncer de mama e os efeitos colaterais;

Endereço: Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube nº 14-01

Bairro: VARGEM LIMPA

CEP: 17.033-360

UF: SP

Município: BAURU

Telefone: (14)3103-4825

E-mail: cep.faac@unesp.br



FACULDADE DE
ARQUITETURA, ARTES E
COMUNICAÇÃO -
UNESP/FAAC



Continuação do Parecer: 6.027.428

Pesquisar sobre as recomendações do uso de sutiã durante a radioterapia;
Conhecer o estado da arte da usabilidade;
Verificar se as pacientes percebem desconforto e como essas percepções são identificadas pelas usuárias;
Propor diretrizes de recomendação para o design de sutiã durante o tratamento de radioterapia com base nos dados coletados."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os autores, serão feitas duas etapas de coleta de dados: uma com profissionais da saúde e outra com pacientes em tratamento.

Os riscos apresentam-se como "para os enfermeiros, algumas perguntas de foro íntimo das pacientes ou clínica poderão gerar desconforto. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, serão evitadas perguntas que envolvem a direção ou o funcionamento da clínica, bem como identificação dos dados pessoais das pacientes". Para as mulheres em tratamento, "os riscos (...) será informado que a coleta não implicará em nenhum procedimento invasivo, mas que, algumas perguntas de foro íntimo, que envolvem questões emocionais (psicológicas), podem gerar algum desconforto e insegurança nos registros fotográficos. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, as perguntas serão gerais e cabe a participante apresentar detalhes sobre os questionamentos. Nos registros fotográficos, ela usará um protetor facial e será identificada com um código numérico aleatório."

Como benefícios, os autores apontam que "espera-se compreender os recursos configurativos dos modelos de sutiãs mais usados pelas pacientes e quais os aspectos físicos e emocionais de uso percebidos por elas no início, na metade e no final do tratamento. Desta forma, será possível definir diretrizes para o design de sutiã para proporcionar maior qualidade de vida para este público durante o tratamento".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Ver tópico conclusões ou pendências e lista de adequações.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Ver tópico conclusões ou pendências e lista de adequações.

Recomendações:

Não se aplica.

Endereço: Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube nº 14-01
Bairro: VARGEM LIMPA **CEP:** 17.033-360
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3103-4825

E-mail: cep.faac@unesp.br



FACULDADE DE
ARQUITETURA, ARTES E
COMUNICAÇÃO -
UNESP/FAAC



Continuação do Parecer: 6.027.428

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considera-se o projeto de pesquisa aprovado, uma vez que contempla todos os itens e termos obrigatórios, e apresenta a anuência do local de aplicação da pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

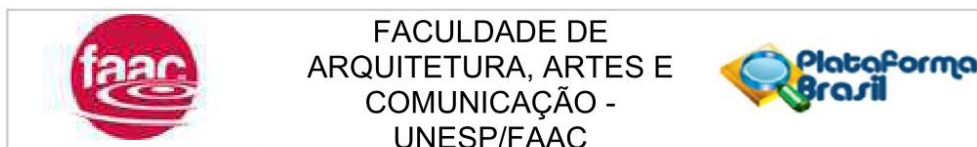
O Comitê acata o parecer e aprova o Projeto.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2102300.pdf	30/03/2023 00:09:44		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOCOMITEDEETICAANACLAUDIADABREU.pdf	30/03/2023 00:03:29	ANA CLÁUDIA DE ABREU	Aceito
Outros	ESTRUTURADOSUTIA.pdf	29/03/2023 23:59:06	ANA CLÁUDIA DE ABREU	Aceito
Outros	ESCALAPARARESPOSTAS.pdf	29/03/2023 23:58:40	ANA CLÁUDIA DE ABREU	Aceito
Outros	ABORDAGEMWHATSAPP.pdf	29/03/2023 23:58:12	ANA CLÁUDIA DE ABREU	Aceito
Outros	REGISTROFOTOGRAFIOEDADOSANTROPOMETRICOS.pdf	29/03/2023 23:57:16	ANA CLÁUDIA DE ABREU	Aceito
Outros	ROTEIRODEPERGUNTASFINALDOTRATAMENTO.pdf	29/03/2023 23:56:27	ANA CLÁUDIA DE ABREU	Aceito
Outros	ROTEIRODEPERGUNTASMETADEDOTRATAMENTO.pdf	29/03/2023 23:55:53	ANA CLÁUDIA DE ABREU	Aceito
Outros	ROTEIRODEPERGUNTASINICIO.pdf	29/03/2023 23:55:10	ANA CLÁUDIA DE ABREU	Aceito
Outros	FICHADEIDENTIFICACAODAPARTICIPANTE.pdf	29/03/2023 23:54:37	ANA CLÁUDIA DE ABREU	Aceito
Outros	PERGUNTASENFERMEIRA.pdf	29/03/2023 23:54:01	ANA CLÁUDIA DE ABREU	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEMULHERESRADIOTERAPIA.pdf	29/03/2023 23:53:17	ANA CLÁUDIA DE ABREU	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEENFERMEIRAS.pdf	29/03/2023 23:52:54	ANA CLÁUDIA DE ABREU	Aceito
Outros	DeclaracaoENFERMEIRA.pdf	29/03/2023 23:50:24	ANA CLÁUDIA DE ABREU	Aceito

Endereço: Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube nº 14-01
Bairro: VARGEM LIMPA **CEP:** 17.033-360
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3103-4825

E-mail: cep.faac@unesp.br



Continuação do Parecer: 6.027.428

Outros	CienciaeAnuenciadoGetordaAreaRADIO TERAPIA.PDF	29/03/2023 23:49:50	ANA CLÁUDIA DE ABREU	Aceito
Outros	AnuenciaDoHcfmb_Sipe_792023.pdf	29/03/2023 23:48:42	ANA CLÁUDIA DE ABREU	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTOAnaClaudiadeAbreu.p df	29/03/2023 23:47:56	ANA CLÁUDIA DE ABREU	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BAURU, 27 de Abril de 2023

Assinado por:

Luiz Antonio Vasques Hellmeister
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube nº 14-01

Bairro: VARGEM LIMPA

CEP: 17.033-360

UF: SP

Município: BAURU

Telefone: (14)3103-4825

E-mail: cep.faac@unesp.br

ANEXO 7

Ciência e Anuência dos Gestores de Área

Título do projeto de pesquisa: Análise da percepção do uso de sutiãs por mulheres que estão em tratamento de radioterapia por câncer de mama

Pesquisador principal: Ana Cláudia de Abreu

Orientador: Marizilda dos Santos Menezes

Vigência do projeto: 2023

Atividades que serão desenvolvidas na área:

(Exemplos: entrevistas, aplicação de questionário, acesso a formulário próprio do serviço, realização de exames de imagem, laboratoriais (especificar quantidade e periodicidade dos exames), etc.

As 12 participantes selecionadas com base nos critérios de inclusão, assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e participarão de três entrevistas semiestruturadas (no início, no meio e no final do tratamento) para identificar a percepção do uso do sutiã. Após esta etapa, será feito um registro fotográfico da paciente com o sutiã, sendo excluída qualquer forma de reconhecimento. Por fim, serão coletados alguns dados antropométricos como peso, altura, circunferência do busto e embaixo do busto.

Para iniciar as atividades de pesquisa, o pesquisador deverá apresentar o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP) à área onde será desenvolvida a pesquisa e ao Departamento de Gestão de Atividades Acadêmicas (DGAA). **Emendas** de estudos aprovados que envolvam o Complexo HCFMB, devem ser submetidas à apreciação do DGAA para obtenção de novo Termo de Anuência Institucional.

Seguindo a Resolução nº 580 de 22 de março de 2018, que regulamenta o disposto no item XIII.4 da CNS nº 466 de 2012 e estabelece especificidades éticas de pesquisas em Instituições do Sistema Único de Saúde (SUS), determina-se que os procedimentos de pesquisa NÃO podem ser confundidos com as atividades de assistência à saúde e NÃO devem acarretar ônus financeiro ao SUS ou participantes da pesquisa.

Eu, abaixo assinado, declaro ser de meu conhecimento o teor do projeto acima, cujo pesquisador tem a minha anuência em desenvolver as atividades descritas no projeto proposto, pertinentes à minha área de gestão.

ANEXO 8

ANUÊNCIA DO HOSPITAL

DECLARO que tenho CIÊNCIA e AUTORIZO a realização do projeto de pesquisa intitulado "Percepção do uso de sutiãs por mulheres que estão em tratamento de radioterapia por câncer de mama" a ser desenvolvido pela pesquisadora Ana Cláudia de Abreu, sob a orientação da Professora Marizilda dos Santos Menezes, tendo como cenário de pesquisa o Hospital

Esta autorização está condicionada ao cumprimento da pesquisa aos requisitos da Resolução 466/12 CNS e suas complementares, comprometendo-se a mesma a utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente, para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

DECLARO ainda, que o projeto de pesquisa não deverá acarretar nenhum ônus financeiro para o SUS ou para o participante da pesquisa. Caso contrário, tenho a liberdade de retirar a minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

Antes de iniciar a pesquisa, a pesquisadora deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

28 de julho de 2023.

ANEXO 9

ANUÊNCIA DO HOSPITAL

DECLARO que tenho CIÊNCIA e AUTORIZO a realização do projeto de pesquisa intitulado "ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DO USO DE SUTIÃS POR MULHERES QUE ESTÃO EM TRATAMENTO DE RADIOTERAPIA POR CÂNCER DE MAMA" a ser desenvolvido pela pesquisadora Ana Cláudia de Abreu sob orientação da Profª Dra. Marizilda dos Santos Menezes tendo como cenário de pesquisa o Hospital Guirello.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento da pesquisadora aos requisitos da Resolução 466/12 CMS e suas complementares, comprometendo-se a mesma a utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente, para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

DECLARO ainda, que o projeto de pesquisa não deverá acarretar nenhum ônus financeiro para o SUS ou para o participante da pesquisa. Caso contrário, tenho liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

23

de outubro de 2023.