



FACULDADE DE
MEDICINA
LISBOA

TRABALHO FINAL

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

Clínica Universitária de Cirurgia II

Satisfação e Qualidade de Vida após Terapêutica Cirúrgica do Cancro da Mama

Ana Sofia Lopes Paiva

Orientado por:

Professora Doutora Catarina Rodrigues dos Santos

Abril'2023

Resumo

Introdução: O cancro da mama na mulher é a neoplasia de maior incidência a nível mundial, com mortalidade a diminuir nos países desenvolvidos. Com o aumento da sobrevivência, passou a dar-se mais importância à satisfação e qualidade de vida após terapêutica cirúrgica do cancro da mama. O presente trabalho surge neste contexto, com o objetivo de avaliar a satisfação com as mamas e a qualidade de vida de sobreviventes do cancro da mama após terapêutica cirúrgica. Adicionalmente, foi investigada a existência de variáveis independentes com impacto sobre os *outcomes* referidos.

Metodologia: Este estudo, observacional analítico transversal, incluiu 54 doentes submetidas a cirurgia conservadora da mama ou a mastectomia com reconstrução mamária (imediate/diferida, com prótese + ADM/RGD). Para o efeito, foram utilizados dois PROMs (BREAST-Q[®] e uma adaptação do WHOQOL-BREF), preenchidos no período pós-cirúrgico. As respostas foram analisadas e correlacionadas com informação clínica recolhida a partir do processo de cada doente.

Resultados: Um total de 32 doentes submetidas a tumorectomia e de 22 doentes submetidas a mastectomia com reconstrução mamária responderam aos questionários, com uma mediana e variação interquartil de 30 (11 – 59) meses pós-cirurgia. A mediana da “satisfação com as mamas” foi de 75,0% e 75,8% e a mediana da “qualidade de vida” foi de 77,1% e 82,9%, respetivamente. Na análise univariada, apenas a simetrização da mama contralateral apresentou uma associação estatisticamente significativa com o score de qualidade de vida ($p=0,038$). Avançou-se para uma análise multivariada, que não identificou variáveis independentes ($p=0,064$).

Conclusão: As participantes deste estudo estão globalmente satisfeitas com as suas mamas e autoavaliam a sua qualidade de vida após terapêutica cirúrgica do cancro da mama como boa. É de reforçar a necessidade de mais investigação nesta área, de forma a reduzir a morbilidade associada à terapêutica e possibilitar uma melhor e mais adequada prestação de cuidados de saúde.

Palavras-chave: Cancro da Mama; Terapêutica Cirúrgica; Satisfação com as Mamas; Qualidade de Vida

Abstract

Introduction: Breast cancer in women is the highest incidence cancer worldwide, with decreasing mortality in developed countries. With an increase in survival, more importance has been given to satisfaction and quality of life after surgical treatment of breast cancer. This study aimed to evaluate breast cancer survivors' satisfaction with breasts and quality of life after surgical treatment. Additionally, the existence of independent variables with an impact on the outcomes was investigated.

Methodology: This cross-sectional study included 54 patients undergoing breast-conserving surgery or mastectomy and breast reconstruction (immediate/delayed, with implant + acellular dermal matrix/latissimus dorsi musculocutaneous flap). For this purpose, two PROMs (BREAST-Q[®] and a WHOQOL-BREF adaptation) were used and filled in post-operatively. The responses were analyzed and correlated with clinical information collected from each patient's process.

Results: A total of 32 patients who underwent breast-conserving surgery and 22 patients with mastectomy and breast reconstruction answered the questionnaires, with a median and interquartile range of 30 (11 – 59) months after surgery. The median of "satisfaction with breasts" was 75,0% and 75,8% and the median of "quality of life" was 77,1% and 82,9%, respectively. In the univariate analysis, only contralateral breast symmetrization showed a statistically significant association with the quality of life score ($p=0,038$). A multivariate analysis was performed, with no independent variables identified ($p=0,064$).

Conclusions: Participants in this study were globally satisfied with their breasts and self-assessed their quality of life after breast cancer surgery as good. The need for further research in this area should be reinforced to reduce therapy-related morbidity and enable better and more appropriate healthcare delivery.

Key Words: Breast Cancer; Surgical Treatment; Satisfaction with Breasts; Quality of Life

O Trabalho Final é da exclusiva responsabilidade do seu autor, não cabendo qualquer responsabilidade à FMUL pelos conteúdos nele apresentados.

I. Índice

Resumo.....	1
Abstract.....	2
I. Índice.....	3
II. Lista de Abreviaturas.....	5
III. Índice de Figuras, Gráficos e Tabelas.....	7
1. Figuras.....	7
2. Gráficos.....	7
3. Tabelas.....	8
IV. Introdução.....	10
1. Incidência, Mortalidade e Sobrevida.....	10
2. Rastreio Organizado.....	11
3. Caracterização Histológica e Molecular.....	11
3.1. Tipo Histológico.....	11
3.2. Subtipo Molecular.....	12
4. Estadiamento TNM.....	12
5. Terapêutica.....	14
5.1. Terapêutica Não-Cirúrgica.....	14
5.1.1. Quimioterapia.....	14
5.1.2. Hormonoterapia.....	15
5.1.3. Terapêutica Dirigida.....	15
5.1.4. Imunoterapia.....	15
5.1.5. Radioterapia.....	16
5.2. Terapêutica Cirúrgica.....	16
5.2.1. Terapêutica Conservadora.....	16
5.2.2. Mastectomia.....	16
5.2.3. Cirurgia Axilar.....	18
5.2.4. Terapêutica Conservadora vs Mastectomia.....	18
5.3. Consulta de Medicina Física e de Reabilitação.....	19
6. Cirurgia Oncoplástica/Reconstrução Mamária.....	20
6.1. Cirurgia Oncoplástica.....	20

6.2.	Reconstrução Mamária	23
6.2.1.	Reconstrução Mamária com Prótese	23
6.2.2.	Reconstrução Mamária com Tecidos Autólogos	24
6.3.	Fatores de Risco para Complicações Pós-Cirurgia Oncoplástica ou Pós-Reconstrução Mamária	28
7.	Satisfação e Qualidade de Vida	29
V.	Materiais e Métodos	33
1.	Tipo de Estudo	33
2.	Objetivo do Estudo	33
3.	Critérios de Inclusão e Exclusão	33
4.	Metodologia	34
5.	Análise Estatística	35
VI.	Resultados	36
1.	Caracterização da Amostra	36
2.	Análise Descritiva dos Questionários	39
2.1.	Satisfação	42
2.2.	Qualidade de Vida	42
3.	Análise Univariada e Multivariada	43
VII.	Discussão	46
VIII.	Conclusões	49
IX.	Anexos	50
1.	Questionários	50
1.1.	Mastectomia e Cirurgia Reconstructiva	50
1.2.	Tumorectomia	54
1.3.	Consentimento Informado	57
X.	Agradecimentos	59
XI.	Referências Bibliográficas	60

II. Lista de Abreviaturas

ACOSOG – *American College of Surgeons Oncology Group*

ACS – *American Cancer Society*

ADM – Matriz dérmica acelular

AJCC – *American Joint Committee on Cancer*

BGS – Biópsia do gânglio sentinela

CAM – Complexo aréolo-mamilar

CDIS – Carcinoma ductal *in situ*

CI – Carcinoma invasivo

CMM – Clínica Multidisciplinar da Mama

DIEP – Retalho da artéria epigástrica inferior profunda

ESMO – *European Society of Medical Oncology*

HER2+ – Carcinoma com subexpressão do recetor do fator de crescimento epidérmico tipo 2

QdV – Qualidade de vida relacionada com a saúde

HT – Hormonoterapia

IMC – Índice de Massa Corporal

IPO Lisboa – Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil

LHRH – *Luteinizing hormone-releasing hormone* (hormona libertadora da hormona luteinizante)

MFR – Medicina Física e de Reabilitação

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMS – Organização Mundial da Saúde

PRO – *Patient-reported outcome*

PROM – PRO *measure*

QT – Quimioterapia

RB – *Round Block*

RGD – Retalho do músculo grande dorsal (retalho do músculo *latissimus dorsi*)

RT – Radioterapia

TRAM – Retalho miocutâneo do reto abdominal

III. Índice de Figuras, Gráficos e Tabelas

1. Figuras

Figura 1 - Gânglios linfáticos axilares. Adaptada de Kallie et al., 2018.....	17
Figura 2 - Mamoplastia "Round Block". Adaptada de Clough et al., 2010.....	21
Figura 3 - Mamoplastia em Raquete. Adaptada de Clough et al., 2010	22
Figura 4 - Mamoplastia em Padrão de Wise (pedículo superior). Adaptada de Clough et al., 2010	23
Figura 5 - Mamoplastia em Padrão de Wise (pedículo inferior). Adaptada de Clough et al., 2010	23
Figura 6 - TRAM pediculado. Adaptada de https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/breast-reconstruction-flap/about/pac-20384937 (consultado a 19/11/2022).....	25
Figura 7 - TRAM livre. Adaptada de https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/breast-reconstruction-flap/about/pac-20384937 (consultado a 19/11/2022).....	26
Figura 8 - DIEP. Adaptada de https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/breast-reconstruction-flap/about/pac-20384937 (consultado a 19/11/2022).....	27
Figura 9 - RGD. Adaptada de https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/breast-reconstruction-flap/about/pac-20384937 (consultado a 19/11/2022).....	28

2. Gráficos

Gráfico 1 - Respostas aos Questionários de Satisfação com as Mamas	40
Gráfico 2 - Respostas aos Questionários de Qualidade de Vida	41
Gráfico 3 - Satisfação das doentes submetidas a Mastectomia/Tumorectomia	42
Gráfico 4 - Qualidade de Vida das doentes submetidas a Mastectomia/Tumorectomia	43

3. Tabelas

Tabela 1 - Subtipos moleculares do cancro da mama. Adaptada de Rezai et al., 2021.	12
Tabela 2 - Estadiamento TNM da AJCC para o Cancro da Mama (8ª edição), Categoria T. Adaptada de Kalli et al., 2018.....	13
Tabela 3 - Estadiamento TNM da AJCC para o Cancro da Mama (8ª edição), Categoria cN. Adaptada de Kalli et al., 2018.....	13
Tabela 4 - Estadiamento TNM da AJCC para o Cancro da Mama (8ª edição), Categoria M. Adaptado de Kalli et al., 2018.....	13
Tabela 5 - Estadiamento Clínico da AJCC para o Cancro da Mama (8ª edição). Adaptada de Kalli et al., 2018	14
Tabela 6 - Estrutura seguida na construção da base de dados.....	35
Tabela 7 - Caracterização da amostra em estudo.....	38
Tabela 8 - Análise Univariada, Score de Satisfação.....	44
Tabela 9 - Análise Uni- e Multivariada, Score de Qualidade de Vida.....	45

-- Página em Branco --

IV. Introdução

1. Incidência, Mortalidade e Sobrevivência

O cancro da mama na mulher, de seguida referido apenas como cancro da mama, é a neoplasia de maior incidência a nível mundial, tendo ultrapassado o cancro do pulmão em 2020. Em consequência da maior exposição a fatores de risco (hormonais e estilo de vida), mas também da implementação de programas de rastreio organizado e oportunístico, tem-se verificado uma maior incidência de cancro da mama nos países desenvolvidos (Sung et al., 2021)

São fatores de risco hormonais: primeira gravidez depois dos 31 anos, história menstrual longa (menarca precoce; nuliparidade ou reduzido número de filhos; menopausa tardia), maior tendência para não amamentar, contraceção hormonal e terapêutica hormonal de substituição. São fatores de risco associados ao estilo de vida: ingestão de bebidas alcoólicas, obesidade após a menopausa e sedentarismo (Liga Portuguesa Contra o Cancro, n.d.; Sung et al., 2021)

Apesar da menor incidência nos países em desenvolvimento, esta tem vindo a aumentar devido à ocidentalização dos mesmos e consequente maior exposição aos fatores de risco supramencionados (Sung et al., 2021)

O cancro da mama é a quinta causa de morte por neoplasia a nível mundial. Nos países desenvolvidos, a mortalidade tem vindo a diminuir, devido a (1) programas de prevenção primária (promoção da atividade física e da amamentação, combate ao excesso de peso/obesidade e ao consumo excessivo de álcool), (2) programas de rastreio mamográfico (para uma deteção precoce) e (3) avanços científicos na terapêutica do cancro da mama. Pelo contrário, nos países em desenvolvimento tem-se verificado o aumento da mortalidade por cancro da mama, reflexo do aumento da incidência e da precariedade dos cuidados de saúde prestados (Sung et al., 2021).

Em consequência da incidência crescente e mortalidade decrescente, tem-se verificado um aumento da sobrevivência em mulheres diagnosticadas com cancro da mama nos países desenvolvidos (Dafni et al., 2019; NIH SEER Program, n.d.).

2. Rastreio Organizado

Em concordância com as recomendações da ESMO (Cardoso et al., 2019), o rastreio organizado do cancro da mama em Portugal tem como exame primário a mamografia com dupla leitura, destina-se a mulheres com idade compreendida entre os 50 e 69 anos (inclusive) e deve ser repetida a cada dois anos (Despacho n.º 8254/2017).

Os programas de rastreio do cancro da mama constituem uma medida de prevenção secundária, tendo por objetivo a deteção precoce da doença (localizada, assintomática). Com efeito, de acordo com dados da OCDE e da ACS, no momento de diagnóstico a maioria das mulheres (51,5% e 64%, respetivamente) apresentava doença localizada, enquanto uma minoria (8,6% e 6%, respetivamente) apresentava doença avançada/metastática (American Cancer Society, 2019; OECD, 2019).

A importância da deteção precoce da doença reside no facto de ser um dos fatores prognósticos mais importantes. As taxas de sobrevivência relativas a cinco anos para o cancro da mama são de 99% para a doença localizada, 86% para a doença regional e 27% para a doença metastática (American Cancer Society, 2019).

3. Caracterização Histológica e Molecular

3.1. Tipo Histológico

Habitualmente, o cancro da mama consiste em tumores epiteliais de origem ductal ou lobular. São vários os tipos histológicos de cancro da mama, sendo os mais frequentes:

- Carcinoma Invasivo (CI)

Apresenta vários subtipos, sendo o carcinoma invasivo sem outra especificação (CI SOE) o mais comum (60-70% dos CI) e o carcinoma lobular invasivo (CLI) o segundo mais comum (8-10% dos CI). Outros tipos histológicos – como o carcinoma micropapilar invasivo (CPI) e o carcinoma mucinoso (CM) – têm menor incidência. Quanto ao grau histológico, pode ser bem diferenciado (G1), moderadamente diferenciado (G2) ou pouco diferenciado (G3). Quanto maior o grau, pior o prognóstico (Rezai et al., 2021).

- Carcinoma ductal *in situ* (CDIS)

É um carcinoma não-invasivo, limitado aos ductos mamários. Pode apresentar 1 de 3 graus histológicos (baixo grau, grau intermédio e alto grau). Do baixo para

o alto grau, verifica-se uma maior taxa de proliferação celular e, consequentemente, maior risco de evolução para carcinoma invasivo (Eric Fox, 2022).

3.2. Subtipo Molecular

O subtipo molecular é determinado pela expressão (ou não) de recetores hormonais (estrogénio (RE+) e progesterona (RP+)), pela sobreexpressão (ou não) do recetor do fator de crescimento epidérmico tipo 2 (HER2+) e pela produção aumentada (ou não) da proteína Ki-67 (tanto maior quanto maior a taxa de proliferação celular). A caracterização imunohistoquímica do padrão de expressão destes elementos permite com aproximação classificar o cancro da mama em Luminal A (LA), Luminal B (LB), HER2+ ou triplo negativo (Rezai et al., 2021). (Tabela 1)

Tabela 1 - Subtipos moleculares do cancro da mama. Adaptada de Rezai et al., 2021

Molecular subtype	Estrogen (ER)	Progesterone (PR)	HER2	Ki-67	Tumor grade
Luminal A	+and/or	+	-	Low	Low
Luminal B	+and/or	+	+/-	High (HER2+)	High
ERBB2+/ HER2+	-	-	+	High	High
Basal-like (“triple negative”)	-	-	-	High	High
Normal breast-like	Normal	Normal	Normal	Normal	Low

4. Estadiamento TNM

O sistema de estadiamento TNM da AJCC (atualmente, na 8ª edição) tem em consideração a informação proveniente do exame objetivo (cTNM), do exame imagiológico (ciTNM) e/ou do exame anatomopatológico (pTNM). Permite guiar a terapêutica e determinar o prognóstico da doença. O “T” corresponde às dimensões do tumor (é utilizado o seu maior eixo); o “N” corresponde ao estadiamento ganglionar (presença de doença nos gânglios linfáticos locorreionais); e o “M” é determinado pela evidência de doença metastática (à distância) (Rezai et al., 2021) (Tabelas 2, 3 e 4).

T Category	T Criteria
TX	Primary tumor cannot be assessed
T0	No evidence of primary tumor
Tis (DCIS)	Ductal carcinoma in situ
Tis (Paget)	Paget disease not associated with invasive carcinoma or DCIS
T1	Tumor size ≤ 20 mm
T1mi	Tumor size ≤ 1 mm
T1a	Tumor size > 1 mm but ≤ 5 mm
T1b	Tumor size > 5 mm but ≤ 10 mm
T1c	Tumor size > 10 mm but ≤ 20 mm
T2	Tumor size > 20 mm but ≤ 50 mm
T3	Tumor size > 50 mm
T4	Tumor with direct extension to the chest wall and/or the skin with macroscopic changes
T4a	Tumor with chest wall invasion
T4b	Tumor with macroscopic skin changes including ulceration and/or satellite skin nodules and/or edema
T4c	Tumor with criteria of both T4a and T4b
T4d	Inflammatory carcinoma

Tabela 2 - Estadiamento TNM da AJCC para o Cancro da Mama (8ª edição), Categoria T. Adaptada de Kalli et al., 2018

cN Category	cN Criteria
cNX	Regional nodes cannot be assessed (previously removed)
cN0	No regional nodal metastases
cN1	Metastases to movable ipsilateral level I and/or level II axillary nodes
cN1mi	Micrometastases
cN2	Metastases to fixed or matted ipsilateral level I and/or level II axillary nodes; or metastases to ipsilateral internal mammary nodes without axillary metastases
cN2a	Metastases to fixed or matted ipsilateral level I and/or level II axillary nodes
cN2b	Metastases to ipsilateral internal mammary nodes without axillary metastases
cN3	Metastases to ipsilateral level III axillary nodes with or without level I and/or level II axillary metastases; or metastases to ipsilateral internal mammary nodes with level I and/or level II axillary metastases; or metastases to ipsilateral supraclavicular nodes
cN3a	Metastases to ipsilateral level III axillary nodes with or without level I and/or level II axillary metastases
cN3b	Metastases to ipsilateral internal mammary nodes with level I and/or level II axillary metastases
cN3c	Metastases to ipsilateral supraclavicular nodes

Tabela 3 - Estadiamento TNM da AJCC para o Cancro da Mama (8ª edição), Categoria cN. Adaptada de Kalli et al., 2018

M Category	M Criteria
M0	No clinical or imaging evidence of distant metastases
cM0(+)	No clinical or imaging evidence of distant metastases, but with tumor cells or deposits measuring ≤0.2 mm detected in circulating blood, bone marrow, or other nonregional nodal tissue in the absence of clinical signs and symptoms of metastases
cM1	Distant metastases on the basis of clinical or imaging findings
pM1	Histologically proven distant metastases in solid organs; or, if in nonregional nodes, metastases measuring >0.2 mm

Tabela 4 - Estadiamento TNM da AJCC para o Cancro da Mama (8ª edição), Categoria M. Adaptado de Kalli et al., 2018

A combinação destes três parâmetros permite, por sua vez, determinar o estadiamento clínico (estadio 0 ao IV) (Kalli et al., 2018). (Tabela 5)

Stage	TNM
Stage 0	Tis, N0, M0
Stage IA	T1, N0, M0
Stage IB	T0, N1mi, M0 T1, N1mi, M0
Stage IIA	T0, N1, M0 T1, N1, M0 T2, N0, M0
Stage IIB	T2, N1, M0 T3, N0, M0
Stage IIIA	T0, N2, M0 T1, N2, M0 T2, N2, M0 T3, N1, M0 T3, N2, M0
Stage IIIB	T4, N0, M0 T4, N1, M0 T4, N2, M0
Stage IIIC	Any T, N3, M0
Stage IV	Any T, Any N, M1

Tabela 5 - Estadiamento Clínico da AJCC para o Cancro da Mama (8ª edição). Adaptada de Kalli et al., 2018

Entende-se por doença “localizada”, “regional” e “avançada” (OECD, 2019):

- A doença “localizada” refere-se a tumores sem envolvimento linfático ou metástases à distância (T1-3, N0, M0).
- A doença “regional” refere-se a tumores com envolvimento linfático, mas sem metástases à distância (T1-3, N1-3, M0).
- A doença “avançada” refere-se a tumores de grandes dimensões com ulceração ou envolvimento da parede torácica, bem como a tumores com metastização à distância (T4, qualquer N, M0-1).

5. Terapêutica

Podemos dividir a terapêutica do cancro da mama em não-cirúrgica e cirúrgica. Dentro da não-cirúrgica, são de salientar a quimioterapia, hormonoterapia, terapêutica dirigida, imunoterapia e radioterapia; as quatro primeiras constituem formas de terapêutica sistémica, enquanto a última, à semelhança da terapêutica cirúrgica, permite o controlo local da doença. Podemos ainda classificar a terapêutica médica de acordo com a sua relação temporal com a terapêutica cirúrgica: diz-se “neoadjuvante” se realizada previamente à cirurgia e “adjuvante” se suceder a mesma.

5.1. Terapêutica Não-Cirúrgica

5.1.1. Quimioterapia

São múltiplos os fatores que determinam se há benefício em realizar quimioterapia, sendo os tumores HER2+ e triplo negativos habitualmente mais sensíveis do que os tumores positivos para recetores hormonais. De forma a identificar as doentes que mais

beneficiarão da quimioterapia adjuvante, são frequentemente utilizados testes de expressão génica (e.g. Oncotype DX®) nos tumores luminais, que determinam o risco de recorrência da doença à distância. Para pontuações elevadas, maior o benefício estimado da quimioterapia; na presença de pontuações baixas, a quimioterapia pode ser evitada com maior segurança (American Cancer Society, 2019). A quimioterapia pode apresentar como efeitos adversos: náuseas, fadiga, alopecia, insónia e menopausa precoce (Akel et al., 2017).

5.1.2. Hormonoterapia

As hormonas sexuais femininas (estrogénio e progesterona) estimulam o crescimento de tumores positivos para recetores hormonais (RH+). O princípio da hormonoterapia é comprometer o acesso das células tumorais a estas hormonas e, por conseguinte, inibir o seu crescimento. Em mulheres na pré-menopausa, a terapêutica *standard* é tamoxifeno (modulador seletivo dos recetores de estrogénio, com ação antagonista nos recetores de estrogénio da mama). Contudo, em doentes com elevado risco de recorrência pode optar-se pela associação de supressores da função ovárica – análogos da LHRH (e.g. goserrelina) – com tamoxifeno/inibidores da aromatase. Em mulheres na pós-menopausa, são mais frequentemente utilizados inibidores da aromatase, como o letrozol, anastrozol e exemestano (American Cancer Society, 2019).

5.1.3. Terapêutica Dirigida

Doentes com tumores HER2+ são elegíveis para terapêutica dirigida com trastuzumab (anticorpo monoclonal anti-HER2). Outros medicamentos podem ser utilizados em associação com o trastuzumab ou em alternativa a este, quando perde a eficácia. Em casos de doença avançada, a terapêutica dirigida pode ser utilizada contra diferentes alvos para além do HER2 (American Cancer Society, 2019).

5.1.4. Imunoterapia

No cancro da mama, a imunoterapia tem por objetivo estimular o sistema imunitário a reconhecer e destruir células tumorais mais eficazmente. Uma das classes farmacológicas utilizadas são os inibidores de checkpoint imunológico, particularmente no tratamento do cancro da mama triplo-negativo (American Cancer Society, 2019).

5.1.5. Radioterapia

De acordo com a forma de administração, a radioterapia pode ser dividida em externa e interna. A radioterapia externa é o método *standard* e caracteriza-se pela fonte de radiação se encontrar a uma determinada distância do doente. A radioterapia interna, comumente denominada braquiterapia, consiste na colocação da fonte radioativa na localidade resultante da tumorectomia. Na terapêutica conservadora, a tumorectomia é praticamente sempre seguida de radioterapia, o que contribui para a redução do risco de recidiva e da mortalidade associada ao cancro da mama. No contexto pós-mastectomia, pode haver benefício em iniciar radioterapia adjuvante; são critérios de inclusão: tumores com maior diâmetro superior a cinco centímetros, invasão de estruturas adjacentes e disseminação linfática (American Cancer Society, 2019).

5.2. Terapêutica Cirúrgica

5.2.1. Terapêutica Conservadora

A terapêutica conservadora inclui a ressecção do tumor primário com margens livres (doravante mencionado como tumorectomia), avaliação dos gânglios linfáticos locorreionais (por biópsia do gânglio sentinela (BGS) ou linfadenectomia axilar) e radioterapia adjuvante (C. Parker C et al., 2019). Na ausência de contraindicações para a radioterapia adjuvante e na presença de uma relação volume do tumor/volume da mama que permita tanto a tumorectomia com margens livres como um resultado estético aceitável, a terapêutica conservadora constitui uma opção válida (Cardoso, 2017). Quocientes volume do tumor/volume da mama elevados, múltiplos focos tumorais na mesma mama e carcinomas inflamatórios ou localmente avançados são algumas das contraindicações para a terapêutica conservadora (American Cancer Society, 2019). Contudo, o recurso a terapêutica sistémica neoadjuvante (com o intuito de diminuir o volume do tumor primário) e a técnicas oncoplásticas (que rearranjam a forma da mama após excisão do tumor) permitiram alargar as indicações da terapêutica conservadora, reduzindo o número de mastectomias realizadas (American Cancer Society, 2019; Cardoso, 2017).

5.2.2. Mastectomia

Existem diferentes técnicas de mastectomia; da mais radical para a mais conservadora, temos (C. Parker C et al., 2019):

- Mastectomia radical de Halsted: resseção do complexo areolo-mamilar (CAM), pele, glândula mamária, músculos peitoral maior e peitoral menor e linfadenectomia axilar (níveis I, II e III).
- Mastectomia radical modificada: resseção do CAM, pele, glândula mamária e linfadenectomia axilar (níveis I, II e III). Originalmente, o músculo peitoral menor era dividido (para permitir o acesso aos gânglios linfáticos de nível II) e posteriormente excisado, mas atualmente não é removido, podendo ou não ser dividido.
- Mastectomia simples: resseção do CAM, pele e glândula mamária.
- Mastectomia poupadora de pele: resseção do CAM, cicatrizes que resultem de biópsias prévias e glândula mamária.
- Mastectomia poupadora de pele e CAM: resseção da glândula mamária. É uma técnica em crescente utilização, nomeadamente em cirurgias redutoras de risco (= mastectomias profiláticas).

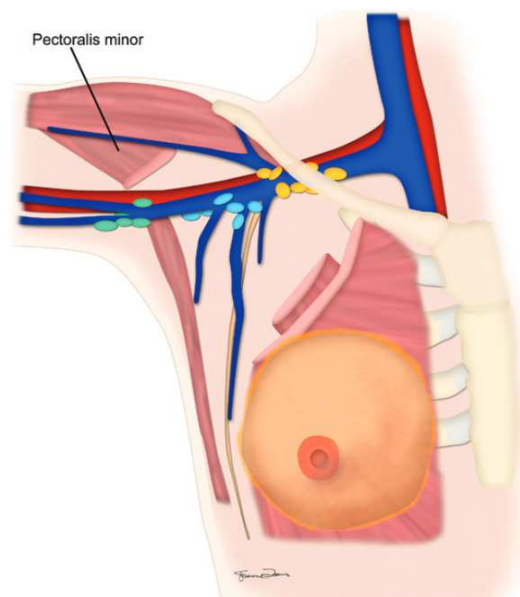


Figura 1 - Gânglios linfáticos axilares. Adaptada de Kallie et al., 2018

Os gânglios linfáticos axilares organizam-se em três níveis, consoante a sua localização e relação com o músculo peitoral menor (MPm). (Nível I, a verde) laterais à margem lateral do MPm; (Nível II, a azul) posteriores, localizados entre as margens lateral e medial do MPm; (Nível III, a amarelo) situados medialmente à margem medial do MPm e inferiormente à clavícula.

5.2.3. Cirurgia Axilar

No cancro da mama, o estadiamento axilar é um importante fator de prognóstico a longo prazo. Estão disponíveis duas opções cirúrgicas – linfadenectomia axilar e BGS – estando a primeira associada a maior morbidade (em estreita relação com o linfedema do membro superior ipsilateral) e a maior tempo de internamento do que a segunda (Cardoso et al., 2019).

O Ensaio ACOSOG Z0011 estudou mulheres com carcinoma invasivo da mama, estadio T1 ou T2, sem adenopatias axilares palpáveis (cN0) e propostas para terapêutica conservadora com irradiação total da mama. Doentes com 1 ou 2 gânglios sentinela positivos foram aleatorizadas para um dos dois braços do estudo: “doentes submetidas a linfadenectomia” e “doentes não submetidas a linfadenectomia”. O ensaio clínico em questão veio demonstrar que, na presença dos critérios mencionados, a sobrevivência global a 10 anos das doentes tratadas apenas com BGS é não-inferior à sobrevivência global das doentes submetidas a linfadenectomia (Giuliano et al., 2017).

Consequentemente, a BGS é *standard of care* no estadiamento axilar do cancro da mama invasivo, T1-T2 cN0, mesmo que na presença de micrometástases ou de 1-2 gânglios sentinela positivos (com a condicionante de que esteja planeada radioterapia adjuvante). Na ausência dos critérios mencionados, deve ser considerada uma linfadenectomia axilar nível I/II (Cardoso et al., 2019).

5.2.4. Terapêutica Conservadora vs Mastectomia

Em termos de segurança, têm surgido estudos que sugerem que a terapêutica conservadora do cancro da mama apresenta melhores taxas de sobrevivência global e de sobrevivência específica do cancro da mama quando comparada com a mastectomia (associada ou não a radioterapia adjuvante) (de Boniface et al., 2021; Ji et al., 2022). Contudo, há alguns fatores que quando presentes na tomada de decisão terapêutica podem favorecer a mastectomia. São exemplos, o grau de informação e de envolvimento da doente na tomada de decisão, o medo de recidiva, a crença de que o estado de saúde é mais importante do que a preservação da(s) mama(s) e a possibilidade de, após tumorectomia, ser necessária uma segunda intervenção cirúrgica para alargamento de margens (Lee et al., 2019).

Relativamente às terapêuticas mais utilizadas nos diferentes estadios do carcinoma invasivo da mama, a ACS apresenta os seguintes números de 2016 (American Cancer Society, 2019):

- Nos estadios I e II, 49% das doentes foram submetidas a tumorectomia e radioterapia.
- No estadio III, 56% das doentes foram submetidas a mastectomia e quimioterapia/terapêutica dirigida/imunoterapia (com ou sem associação de radioterapia).
- No estadio IV, 56% das doentes foram submetidas a radioterapia e/ou quimioterapia/terapêutica dirigida/imunoterapia; por outro lado, 26% das mulheres com doença metastática não foram submetidas a radioterapia, quimioterapia nem cirurgia com intuito curativo.

5.3. Consulta de Medicina Física e de Reabilitação

A terapêutica do cancro da mama (médica e cirúrgica) pode condicionar o aparecimento de complicações ao nível do membro superior ipsilateral. São de salientar (Rezai et al., 2021):

- Linfedema: a cirurgia axilar e a radioterapia podem afetar a drenagem linfática do membro superior, condicionando o aumento do seu volume.
- Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia (“Post-Mastectomy Pain Syndrome”): é definido por dor neuropática crónica (com duração ≥ 3 meses) ao nível da parede torácica, mama, axila e região medial do braço (Beyaz et al., 2016). Pode resultar de trauma cirúrgico, quimioterapia e/ou radioterapia.
- Síndrome da Teia Axilar (“Axillary Web Syndrome”): após cirurgia e/ou radioterapia, inicia-se o processo de cicatrização. Perante a deposição excessiva de tecido fibroso, podem formar-se “cordas” subcutâneas na região axilar. Quando sob tensão (e.g. pelo movimento de abdução do membro superior), causam dor e limitam a mobilidade da articulação glenoumeral.
- Compromisso da mobilidade articular: a cirurgia e radioterapia podem desencadear um processo inflamatório ao nível da articulação glenoumeral, com fibrose da cápsula articular, dos músculos da coifa dos rotadores (supraespinhoso, infraespinhoso, redondo menor e subescapular) e do tecido

celular subcutâneo. A dor associada ao processo inflamatório pode agravar a imobilização da articulação, com risco de desenvolvimento de uma capsulite adesiva (“ombro congelado”). Adicionalmente, alguns regimes de quimioterapia podem condicionar diminuição da força muscular. Todos estes fatores podem contribuir para a limitação da mobilidade articular.

Estas complicações afetam negativamente a autonomia para as atividades de vida diária, o bem-estar psicológico e a interação social (Beyaz et al., 2016). O seguimento em consulta de MFR mostrou ser benéfico, com recuperação da função do membro superior, redução da dor e melhoria da qualidade de vida das doentes (Agostini et al., 2021; Kannan et al., 2022; Rezai et al., 2021).

6. Cirurgia Oncoplástica/Reconstrução Mamária

Tem-se verificado a crescente utilização de técnicas reconstrutivas, tanto em doentes submetidas a terapêutica conservadora (sob a forma de cirurgia oncoplástica) como em doentes submetidas a mastectomia (reconstrução mamária pós-mastectomia) (Jonczyk et al., 2019).

6.1. Cirurgia Oncoplástica

A cirurgia oncoplástica resulta de uma combinação de técnicas da cirurgia oncológica e da cirurgia plástica. Veio alargar as indicações da cirurgia conservadora da mama – e, por conseguinte, reduzir o número de mastectomias realizadas – uma vez que permite, simultaneamente, a excisão de maiores volumes de glândula mamária (com manutenção da segurança oncológica, i.e. tumorectomia com margens livres) e a melhoria dos resultados cosméticos da intervenção (Rezai et al., 2021).

Consoante o volume de tecido mamário a excisar, podemos dividir a cirurgia oncoplástica em dois níveis: (I) antecipa-se a excisão de menos de 20% do volume mamário; (II) quando é necessária a excisão de mais de 20% do volume mamário (Clough et al., 2010).

Por sua vez, as técnicas cirúrgicas utilizadas organizam-se em dois grupos (Rezai et al., 2021):

- Reposicionamento de Volume: são elegíveis doentes com mamas médias-grandes, com tecido glandular denso e com volumes a excisar $\leq 10\%$ para

tumores mediais e $\leq 20\%$ para tumores laterais. A reparação do defeito resultante da tumorectomia é feita através do rearranjo do tecido mamário remanescente, com recurso a retalhos dermo-glandulares de avanço/rotação/transposição e a técnicas de redução mamária. Geralmente é necessária a simetrização da mama contralateral.

- Substituição de Volume: são elegíveis doentes com mamas pequenas-médias com ptose mínima, com volumes a excisar compreendidos entre 20% e 50% e que desejem evitar a cirurgia da mama contralateral. É utilizado tecido autólogo extra-mamário e/ou uma prótese mamária.

As mamoplastias “Round Block” (RB), em “Raquete” e em “Padrão de Wise” são exemplos de técnicas oncoplásticas (Clough et al., 2010; Rezai et al., 2021):

- Mamoplastia RB: (A) começa-se por desenhar duas linhas peri-areolares circulares concêntricas, seguidas de incisão cutânea sobre as mesmas; (B) procede-se à desepitelização da pele compreendida entre as duas incisões; (C) ao nível da incisão externa, separa-se a pele do tecido glandular subjacente; (D) o tumor é então excisado, começando pela extremidade superior; (E) aproximam-se as margens de tecido glandular que limitam a local da tumorectomia, através de suturas simples descontínuas; (F) por fim, aproxima-se a pele adjacente às incisões cutâneas iniciais, recorrendo a sutura intradérmica. Daqui resulta uma cicatriz circunferencial periareolar (*Figura 2*).

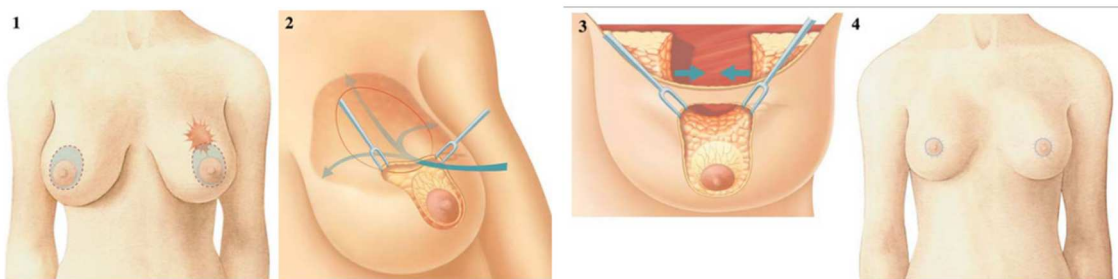


Figura 2 - Mamoplastia "Round Block". Adaptada de Clough et al., 2010

- Mamoplastia em Raquete: (A) são desenhadas linhas peri-areolares circulares concêntricas e duas linhas radiais em direção à axila; (B) fazem-se incisões sobre as mesmas linhas; (C) a pele circunscrita pelas incisões é desepitelizada; (D) é

feita a separação do envelope cutâneo e glândula mamária subjacente, facilitando a mobilização da glândula; (E) tumorectomia, com ressecção do tecido adjacente até alcançar a fáscia do músculo peitoral maior; (F) encerramento da loca da tumorectomia por camadas, por meio de suturas simples descontínuas; (G) encerramento do envelope cutâneo com sutura intradérmica. Daqui resulta uma cicatriz circular periareolar com extensão radial em direção à axila ipsilateral (*Figura 3*).

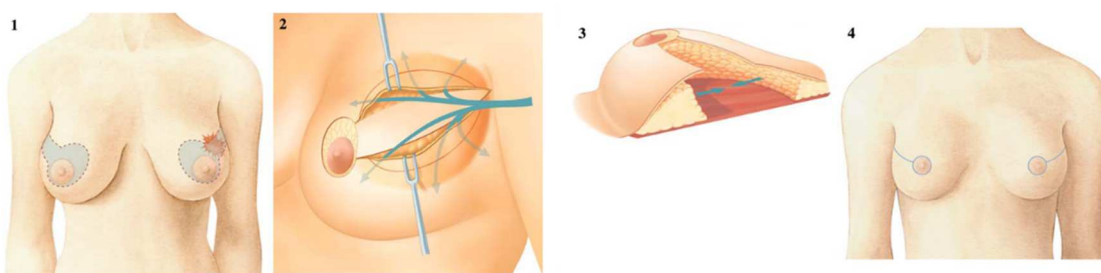


Figura 3 - Mamoplastia em Raquete. Adaptada de Clough et al., 2010

- Mamoplastia em Padrão de Wise (T invertido): (A) é feito o desenho de uma linha circular periareolar, de uma “fechadura” em torno do CAM e do retalho dermo-glandular (cujo pedículo pode ser superior ou inferior, consoante a localização do tumor); (B) são feitas incisões de acordo com os desenhos pré-operatórios, seguidas da desepitelização da pele compreendida entre o CAM e as linhas do retalho; (C) o retalho dermo-glandular é destacado do restante tecido mamário, protegendo sempre o seu pedículo vascular; (D) tumorectomia e ressecção do pilar inferior (na mamoplastia com pedículo superior, *Figura 4*) ou dos pilares medial e laterais (na mamoplastia com pedículo inferior, *Figura 5*); (E) posicionamento do retalho dermo-glandular (que contém o CAM); (F) aproximação dos retalhos laterais, em direção à linha média; (G) fixação do tecido mamário com recurso a suturas e encerramento do envelope cutâneo com agrafos/suturas. Daqui resulta uma cicatriz vertical – da periferia da aréola (às 6 horas) até à prega infra-mamária – e outra horizontal, de concavidade superior – ao longo da prega infra-mamária –, que em conjunto formam uma cicatriz em “T invertido”.

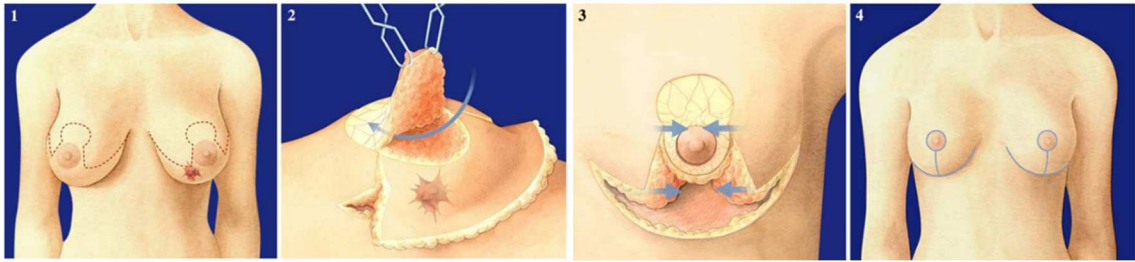


Figura 4 - Mamoplastia em Padrão de Wise (pedículo superior). Adaptada de Clough et al., 2010

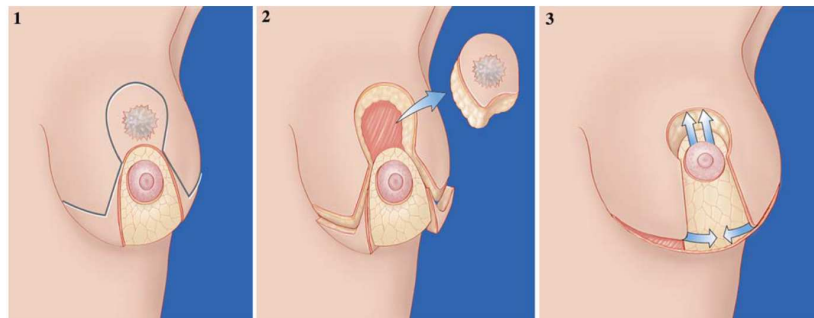


Figura 5 - Mamoplastia em Padrão de Wise (pedículo inferior). Adaptada de Clough et al., 2010

6.2. Reconstrução Mamária

Considerando o *timing*, a reconstrução mamária pode ser imediata – realizada no mesmo tempo operatório que a mastectomia – ou diferida – realizada num segundo tempo operatório.

Na reconstrução mamária pode ser utilizada uma prótese, tecidos autólogos (extra-mamários, provenientes do próprio) ou ambos (designa-se mista).

Entre reconstrução com prótese e reconstrução autóloga, a primeira é mais utilizada, sendo o menor tempo de recuperação e a ausência de cicatriz na zona dadora algumas das razões apontadas. Dentro da reconstrução com tecidos autólogos, os retalhos mais utilizados são o DIEP, TRAM (livre e pediculado) e RGD (American Society of Plastic Surgeons, 2021; Song et al., 2020).

6.2.1. Reconstrução Mamária com Prótese

Consoante o número de procedimentos necessários, divide-se em dois grupos (Rezai et al., 2021):

- Abordagem em uma só etapa: mastectomia e colocação de prótese no mesmo tempo cirúrgico.
- Abordagem em duas etapas: colocação de expansor no mesmo tempo cirúrgico da mastectomia, expansão gradual e sequencial do implante (em ambulatório) e, quando alcançado o volume mamário desejado, substituição do expansor por uma prótese (segundo tempo cirúrgico).

Na reconstrução com prótese pode utilizar-se matriz dérmica acelular (ADM), que permite a reconstrução de mamas de maior volume e com maior grau de ptose. A ADM é um material biológico, acelular e estéril obtido a partir de pele animal ou humana, depois de retirada a componente celular da derme (Rezai et al., 2021).

6.2.2. Reconstrução Mamária com Tecidos Autólogos

Em primeiro lugar, é importante distinguir retalho de enxerto. Ambos podem ser constituídos por pele, músculo, osso, tecido adiposo ou fáscia. Contudo, a principal diferença reside na preservação ou não do pedículo vascular. O retalho é transferido da zona dadora para o leito recetor com o pedículo vascular intacto, não sendo este preservado no enxerto (Minas T Chrysopoulo, 2021). Na reconstrução com tecidos autólogos, falaremos de retalhos.

Na reconstrução autóloga, há uma grande variedade de zonas dadoras – região abdominal, dorsal do tórax, glútea e coxa – sendo o abdómen a zona dadora mais frequentemente utilizada (Rezai et al., 2021). Como a zona dadora e leito recetor não são contíguos, estes retalhos são classificados como distantes. Adicionalmente, os retalhos distantes subdividem-se em pediculados e livres. Nos retalhos pediculados, o pedículo vascular original é mantido, sem interrupção da vascularização; nos retalhos livres a sua vascularização é temporariamente interrompida, com anastomose microcirúrgica do pedículo vascular (proveniente da zona dadora) a vasos do leito recetor (Minas T Chrysopoulo, 2021).

Originalmente, eram utilizados retalhos pediculados. Contudo, a evolução das técnicas de transferência de retalhos livres conduziu à crescente utilização dos mesmos.

Segue-se uma breve descrição dos retalhos mais utilizados, organizados por zona dadora (Rezai et al., 2021):

- Região abdominal

- Retalho miocutâneo do reto abdominal (TRAM) pediculado

É um retalho musculocutâneo, cuja vascularização primária é garantida pela artéria e veia epigástricas superiores. Não confere grande volume à mama reconstruída, sendo utilizado quando é desejado um reduzido volume mamário. Na reconstrução mamária unilateral, pode ser utilizado o TRAM ipsilateral ou o contralateral; numa reconstrução bilateral, são utilizados os retalhos ipsilaterais a cada mama. No pré-operatório, é feito o estudo do pedículo vascular com recurso a eco-Doppler. O retalho requer todo o comprimento do músculo reto abdominal, mas largura variável. Depois do levantamento do retalho, este é tunelizado até ao defeito da mastectomia e aí inserido.

É uma técnica de reduzida complexidade, sem necessidade de assistência nem de técnicas microcirúrgicas. Apresenta as seguintes desvantagens: pior irrigação, quando em comparação com o TRAM livre, que utiliza os vasos epigástricos inferiores; fraqueza da parede abdominal, com maior risco de desenvolvimento de hérnias abdominais; alteração do contorno abdominal, por perda de suporte miofascial. (*Figura 6*)

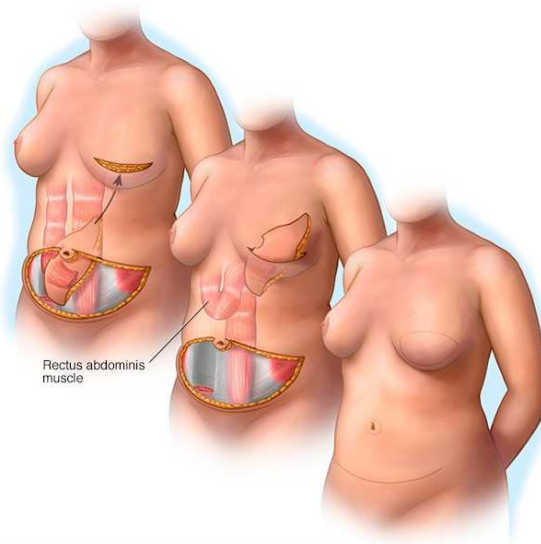
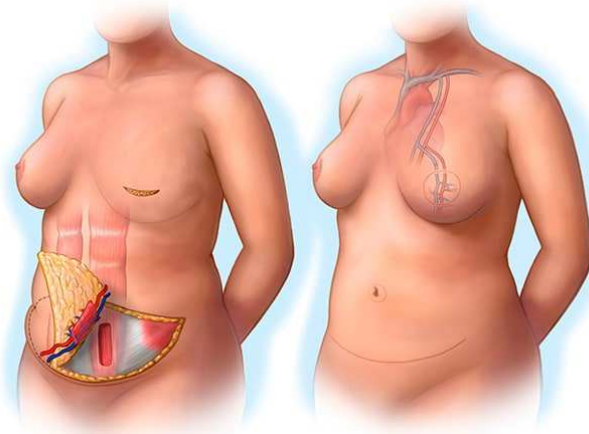


Figura 6 - TRAM pediculado. Adaptada de <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/breast-reconstruction-flap/about/pac-20384937> (consultado a 19/11/2022)

- TRAM livre

À semelhança do anterior, é um retalho miocutâneo, mas utiliza menor comprimento do músculo reto abdominal. É um retalho livre, com pedículo vascular constituído pela artéria e veia epigástricas inferiores. Requer anastomose microcirúrgica, geralmente com os vasos mamários internos. (Figura 7)

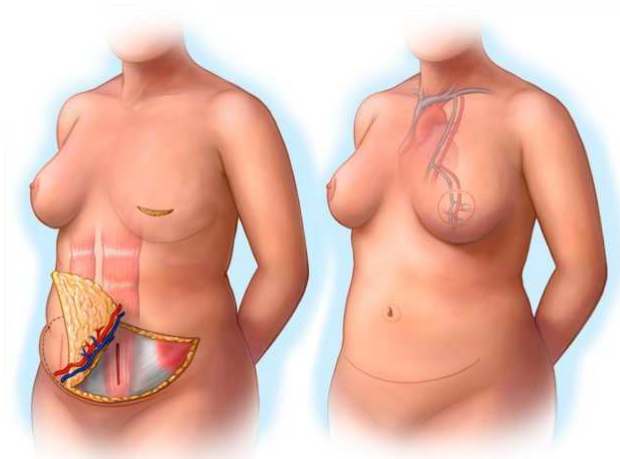


© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Figura 7 - TRAM livre. Adaptada de <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/breast-reconstruction-flap/about/pac-20384937> (consultado a 19/11/2022)

- Retalho da artéria epigástrica inferior profunda (DIEP)

É um retalho perfurante, apenas constituído por pele, tecido celular subcutâneo e pedículo vascular (vasos epigástricos inferiores profundos). Apesar de não utilizar o músculo reto abdominal, requer a miotomia do mesmo, de forma a isolar o pedículo vascular. Tem a vantagem de ser mais bem vascularizado que o TRAM pediculado e de estar associado a menor morbidade da parede abdominal (em comparação com o TRAM pediculado e livre). (Figura 8)



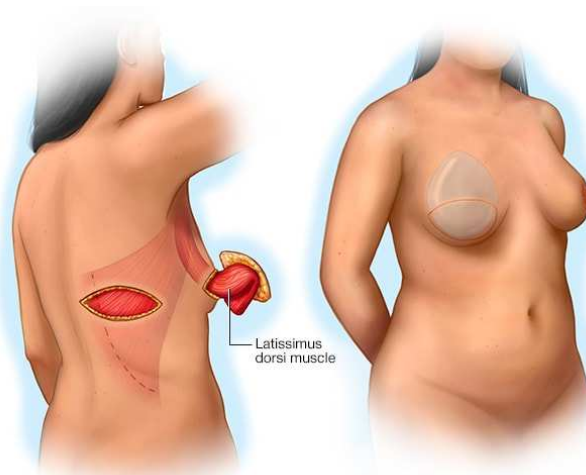
© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Figura 8 - DIEP. Adaptada de <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/breast-reconstruction-flap/about/pac-20384937> (consultado a 19/11/2022)

- Região dorsal do tórax
 - Retalho do músculo grande dorsal (RGD) / retalho do músculo *latissimus dorsi*

É um retalho miocutâneo pediculado. Como o nome indica, utiliza parte do músculo grande dorsal (ipsilateral à mama a reconstruir) e é vascularizado pela artéria e veia toracodorsais. A inervação pelo nervo toracodorsal costuma ser preservada, o que minimiza a atrofia muscular mas pode causar animação (deformação da mama aquando a utilização do músculo grande dorsal). O retalho é tunelizado através da região axilar até ao defeito da mastectomia, onde é inserido. Por conferir reduzido volume à mama reconstruída, é geralmente associado a material protésico (reconstrução mista). A prótese pode ser colocada sob o retalho ou sob o músculo peitoral maior.

Desvantagens da sua utilização, incluem: cicatriz, assimetria e morbidade da zona dadora (fraqueza do músculo grande dorsal e seroma); complicações no leito recetor (hematoma, infeção, necrose do tecido adiposo e perda parcial/total do retalho); frequente necessidade de associação a prótese; e possível atrofia muscular, com conseqüente perda de volume mamário, visualização e palpação da prótese. (Figura 9)



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Figura 9 - RGD. Adaptada de <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/breast-reconstruction-flap/about/pac-20384937> (consultado a 19/11/2022)

6.3. Fatores de Risco para Complicações Pós-Cirurgia Oncoplástica ou Pós-Reconstrução Mamária

Os determinantes “obesidade”, “tabagismo ativo” e “história de radioterapia” foram identificados como fatores de risco independentes para complicações no período pós-reconstrutivo (Thorarinsson et al., 2017). Dos três, o tabagismo foi associado a maior número de complicações precoces, seguido da obesidade. O elevado IMC foi o fator de risco associado a maior número de complicações globais tardias, seguida da história de radioterapia. Na presença dos três fatores de risco, o risco de complicações pós-operatórias aumentou exponencialmente.

Algumas das complicações (precoces e tardias) estudadas, foram: sinais de infecção, necessidade de antibioterapia, necrose cutânea, necrose do tecido adiposo, serohematoma, revisão cirúrgica (precoce ou tardia) motivada por complicações e/ou por motivos estéticos, e cicatrizes patológicas (com necessidade de intervenção terapêutica). (Zugasti & Hontanilla, 2021) mencionam ainda a extrusão da prótese e a contratatura capsular (complicações precoce e tardia, respetivamente).

Com base nos resultados obtidos, os autores sugerem a promoção da cessação tabágica e da perda ponderal previamente à reconstrução mamária. Em doentes com história de radioterapia ou em que se preveja a sua utilização, o método reconstrutivo deve ser escolhido cuidadosamente.

7. Satisfação e Qualidade de Vida

A mama feminina está associada a aspetos como a feminilidade, maternidade e sexualidade, influenciando a forma como a mulher se percebe e é percebida por outros. Assim, apresenta um importante papel na imagem corporal da mulher (Pittermann & Radtke, 2019).

Como referido anteriormente, existem várias opções terapêuticas para o cancro da mama (que têm vindo a evoluir), o número de mulheres submetidas a reconstrução mamária/cirurgia oncoplástica tem vindo a aumentar e verifica-se a crescente sobrevivência de mulheres diagnosticadas com cancro da mama nos países desenvolvidos. Todos estes fatores contribuíram para que os indicadores inicialmente utilizados na avaliação da cirurgia oncológica – nomeadamente, sobrevivência e recorrência da doença – deixassem de ser suficientes, passando a dar-se cada vez mais importância à qualidade de vida relacionada com a saúde (QdV) após terapêutica cirúrgica do cancro da mama (Tevis et al., 2018).

Os *patient-reported outcomes* (PROs) consistem em informação sobre a saúde do doente, fornecida pelo próprio e sem a interpretação de terceiros. Apresentam inúmeras vantagens, nomeadamente: permitem perceber a forma como o doente percebe a sua saúde; perceber como é que a doença e as intervenções médico-cirúrgicas afetam as diferentes áreas da vida do doente; auxiliar a decisão clínica partilhada; avaliar os cuidados de saúde prestados e identificar alvos que permitam melhorar a qualidade dos mesmos (Tevis et al., 2018).

Os *PRO measures* (PROMs) são questionários que permitem avaliar os PROs. O BREAST-Q[®] é um PROM validado, específico para a cirurgia da mama e amplamente utilizado em investigação e na prática clínica. Quantifica, pré- e pós-operatoriamente, o impacto da cirurgia da mama (cosmética ou reconstrutiva) sobre a QdV e a satisfação do doente. Este questionário é constituído por seis módulos: “mamoplastia de aumento”, “mamoplastia de redução/mastopexia” e “cancro da mama”, com o último a incluir quatro módulos (“mastectomia”, “expectativas quanto à reconstrução mamária”, “reconstrução” e “cirurgia conservadora da mama”). Cada módulo divide-se em múltiplas escalas que podem ser utilizadas de forma independente e que permitem a comparação entre diferentes grupos de doentes. A estrutura dos diferentes módulos do

BREAST-Q[®] assenta sobre dois grandes domínios – QdV e satisfação da doente – que incluem três subtemas cada: [bem-estar físico, psicossocial e sexual] e [satisfação com a(s) mama(s), com o resultado e com os cuidados prestados], respetivamente (Cohen et al., 2016; Meireles et al., 2022; Q-Portfolio, 2017).

Neste estudo foram utilizadas as escalas de “satisfação com as mamas” dos módulos “reconstrução” e “cirurgia conservadora da mama”, que avaliam a satisfação da mulher com a sua imagem corporal em diferentes situações (despida, com sutiã e vestida com roupas mais justas) (Q-Portfolio, 2017).

A Versão 1.0 do BREAST-Q[®] foi publicada em 2009 e a Versão 2.0 em 2017 (Q-Portfolio, 2017). Recentemente, o módulo de “reconstrução mamária” do BREAST-Q[®] foi traduzido e validado para Português Europeu (Meireles et al., 2022).

A Qualidade de Vida é definida pela OMS como “a perceção do indivíduo sobre a sua posição na vida, dentro do contexto dos sistemas de cultura e valores nos quais está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”(Serra A et al., 2006).

O WHOQOL-BREF consiste na versão abreviada do instrumento original de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). Esta nova versão foi desenvolvida de forma a manter o carácter abrangente do instrumento original, selecionando as perguntas que melhor representassem cada uma das facetas envolvidas. Daqui resultou um questionário organizado em 4 domínios (físico, psicológico, relações sociais e ambiente) e constituído por 26 perguntas – 2 mais gerais (relativas à perceção geral de qualidade de vida e de saúde) e 24 representativas das 24 facetas que constituem o instrumento original(Serra A et al., 2006).

Da investigação realizada até à data na área da satisfação e qualidade de vida em sobreviventes do cancro da mama, são de salientar os seguintes estudos:

- (Ritter et al., 2021) demonstrou que o grupo de doentes com idade ≥ 60 anos apresentava melhor qualidade de vida global do que o grupo de doentes com idade < 60 anos. Já o grau de satisfação com as mamas foi semelhante nos dois grupos.

- (Leser et al., 2021) avaliou a satisfação e qualidade de vida em mulheres com cancro da mama submetidas a terapêutica cirúrgica (cirurgia conservadora da mama ou mastectomia, com/sem reconstrução com implante). As participantes preencheram os respetivos questionários em 4 momentos (antes da cirurgia, no dia da alta, 6 e 12 meses após a cirurgia), tendo-se verificado que os scores de satisfação e de qualidade de vida melhoraram ao longo do tempo. Já (Hu ES et al., 2009) estudou mulheres submetidas a mastectomia e reconstrução mamária com prótese/retalho TRAM, tendo as participantes sido agrupadas consoante o tempo de seguimento desde a cirurgia (≤ 5 anos; 6 - 8 anos; > 8 anos). Verificou que, dentro do grupo das reconstruções com prótese, a satisfação com as mamas era significativamente inferior no subgrupo “ > 8 anos”, quando comparado com o subgrupo “ ≤ 5 anos”.
- (Aravind et al., 2020) evidenciou que o estadio do cancro da mama apresenta um impacto estatisticamente significativo sobre a satisfação com as mamas e o bem-estar da doente, com estádios mais avançados associados e menor satisfação e bem-estar.
- (Akel et al., 2017; Hwang et al., 2013) demonstraram que doentes submetidas a quimioterapia apresentam piores scores de qualidade de vida.
- Estudos prévios (Zugasti & Hontanilla, 2021) demonstraram que, em doentes submetidas a mastectomia e reconstrução imediata com prótese, a radioterapia adjuvante se associava a maior incidência de complicações cirúrgicas (precoces e tardias), com maior falência reconstrutiva ou conversão para reconstrução autóloga. Adicionalmente, verificaram-se menores scores de satisfação com as mamas a longo prazo (em comparação com o grupo controlo, submetido a reconstrução imediata com prótese sem radioterapia adjuvante).
- (Andreu et al., 2022) verificou que a hormonoterapia adjuvante está associada a pior qualidade de vida relacionada com a saúde, maioritariamente justificada pelos efeitos adversos da terapêutica (e.g. fadiga, sintomas musculoesqueléticos e disfunção sexual).
- (Marinkovic et al., 2021) evidenciou que mulheres submetidas a cirurgia conservadora da mama apresentavam melhor qualidade de vida do que mulheres submetidas a mastectomia radical modificada. Outro estudo realizado

em mulheres com diagnóstico de CI da mama em estadio inicial (I-II) (Flanagan et al., 2019), demonstrou que o grupo de mulheres submetidas a cirurgia conservadora da mama apresentava melhores scores de satisfação e qualidade de vida do que o grupo das mulheres submetidas a mastectomia e reconstrução com implante.

- (Jørgensen et al., 2021) demonstrou que o linfedema do membro superior (enquanto complicação frequente da linfadenectomia axilar) afeta a qualidade de vida a longo prazo (10 anos). (Appelgren et al., 2022) veio reforçar que, 1 ano após cirurgia axilar, a morbidade do membro superior é significativamente superior nas mulheres submetidas a linfadenectomia axilar (em comparação com o grupo de mulheres submetidas a BGS), salientando a importância de desescalar a cirurgia axilar.
- (Ng SK et al., 2016) estudou mulheres submetidas a mastectomia e comparou dois grupos: “com reconstrução mamária” e “sem reconstrução”. Verificou que o grupo da reconstrução mamária apresentava maior satisfação com as mamas e bem-estar psicossocial.
- Relativamente ao *timing* do processo reconstutivo, (Yoon et al., 2018) demonstrou que a reconstrução diferida está associada a menor taxa de complicações cirúrgicas. Quanto à satisfação com as mamas e qualidade de vida, os dois grupos (reconstrução “imediate” vs “diferida”) apresentaram resultados semelhantes. Como tal, adiar o processo reconstutivo não parece comprometer os resultados clínicos nem os PROs.
- (Kim et al., 2022) verificou que as técnicas de reconstrução mamária “Prótese + ADM” e “Prótese + RGD” apresentam scores de satisfação com as mamas semelhantes.
- (Gardfjell et al., 2019) demonstrou que, globalmente, mulheres submetidas a cirurgia conservadora da mama seguida de cirurgia oncoplastica estão satisfeitas com as suas mamas, mesmo na ausência de simetrização da mama contralateral. Por conseguinte, sugerem que a simetrização da mama contralateral deve ser ponderada caso-a-caso e realizada como procedimento diferido.

V. Materiais e Métodos

1. Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo Observacional Analítico Transversal, enquadrado na tipologia de Trabalho Original de Investigação Clínica.

2. Objetivo do Estudo

O presente estudo tem como principal objetivo avaliar a Satisfação com a Imagem Corporal (com as mamas) e a Qualidade de Vida de sobreviventes do cancro da mama submetidas a terapêutica cirúrgica e seguidas na CMM do IPO Lisboa.

O objetivo secundário passa por averiguar a existência de variáveis com impacto negativo sobre a Satisfação e Qualidade de Vida das doentes, que possam ser modificadas de forma a obter melhores resultados. Para o efeito, serão observadas as seguintes variáveis, a relacionar posteriormente com as respostas aos questionários:

- Idade à data da cirurgia
- Caracterização histológica e molecular do cancro da mama
- Estadiamento TNM e estadiamento clínico
- Terapêutica médica (quimioterapia, radioterapia e hormonoterapia)
- Terapêutica cirúrgica (técnica e tempo decorrido desde a cirurgia)
- Processo reconstrutivo

3. Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídas mulheres com idade ≥ 18 anos, com diagnóstico de cancro da mama, seguidas na CMM do IPO Lisboa entre fevereiro e setembro de 2022 e já submetidas a terapêutica cirúrgica do cancro da mama. Realça-se a importância de falar português, saber ler, compreender o questionário e apresentar a capacidade de expressar opinião. A participação no estudo foi voluntária.

Constituem critérios de exclusão: (1) ausência de diagnóstico de lesões mamárias malignas, (2) ausência de terapêutica cirúrgica do cancro da mama, (3) ausência de reconstrução mamária após mastectomia, (4) preenchimento de menos de 50% do questionário BREAST-Q e (5) não preenchimento do questionário de qualidade de vida.

4. Metodologia

A escolha dos questionários a utilizar neste trabalho baseou-se num estudo que já estava a decorrer no âmbito do Projeto PaRIS da OCDE, em parceria com o CLISSIS/Universidade Lusíada e Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, com a colaboração do IPO Lisboa.

Para avaliação da Satisfação das doentes, foram utilizados os seguintes questionários: “BREAST-Q – Módulo de Reconstrução (Pós-Operatório) Versão 2.0: Nível de Satisfação” e “BREAST-Q – Módulo de Cirurgia Conservadora da Mama (Pós-Operatório) Versão 2.0: Nível de Satisfação”, traduções validadas para Português Europeu. O primeiro é constituído por 15 questões, cada uma a pontuar entre 1 e 4 valores, o que perfaz uma pontuação mínima de 15 e máxima de 60. O segundo apresenta um total de 11 questões, também a pontuar entre 1 e 4, resultando numa pontuação mínima de 11 e máxima de 44. Quanto maior a pontuação, maior o grau de satisfação com as mamas.

A avaliação da qualidade de vida foi feita com recurso a uma adaptação do instrumento de avaliação da qualidade de vida da OMS – WHOQOL-Bref –, previamente aprovada no âmbito do projeto supramencionado. O mesmo é constituído por 7 questões, cada uma a pontuar entre 1 e 5, com uma pontuação mínima de 7 e máxima de 35. Quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida relacionada com a saúde.

Durante as consultas de seguimento da CMM, as doentes elegíveis foram convidadas a participar no estudo, com assinatura do Consentimento Informado e preenchimento do questionário supramencionado. Seguidamente, foram consultados os respetivos processos clínicos, com recolha da informação necessária à caracterização da amostra em estudo.

Foi então construída uma base de dados, cuja estrutura se encontra explanada na *Tabela 6*.

Tabela 6 - Estrutura seguida na construção da base de dados.

Construção da Base de Dados		
Número de processo da doente		
Data de nascimento		
Antecedentes pessoais	Situação tabágica	
	Obesidade	
Data da cirurgia		
Idade à data da cirurgia		
Data de preenchimento do questionário		
Intervalo de tempo entre a cirurgia e o preenchimento do questionário		
Data da última observação na CMM		
Período de seguimento na CMM (desde a cirurgia até à última observação)		
Diagnóstico	Mama envolvida	
	Tipo histológico	
	Grau histológico	
	Subtipo molecular	
Estadiamento	TNM	
	Clínico	
Terapêutica	Não-cirúrgica	Quimioterapia neoadjuvante
		Terapêutica adjuvante (QT, RT, HT)
	Cirúrgica	Tumorectomia/mastectomia
		Técnica de mastectomia
		Cirurgia da axila (biópsia do gânglio sentinela/linfadenectomia)
	Processo reconstrutivo	Reconstrução mamária/mamoplastia
		Técnica de reconstrução/mamoplastia
		Tempo da reconstrução (imediata/diferida)
		Simetrização da mama contralateral
	Seguimento pela MFR	
Seguimento na Clínica da Dor		

5. Análise Estatística

Foi realizada uma análise descritiva no Microsoft Excel® e uma análise uni- e multivariada (regressão logística binária) no IBM® SPSS® Statistics. Foi utilizado um nível de significância de 0,05 ($\alpha=0,05$).

VI. Resultados

1. Caracterização da Amostra

A amostra em estudo é constituída por 54 (cinquenta e quatro) mulheres.

A idade à data da cirurgia variou entre 29 e 86 anos, com mediana e variação interquartil de 56 (48 - 66) anos. Por sua vez, o intervalo de tempo compreendido entre a cirurgia e o preenchimento do questionário variou entre 0 e 107 meses, com uma mediana e variação interquartil de 30 (11 - 59) meses.

O cancro de mama era unilateral em 95,0% das mulheres e bilateral em 5,0% delas.

Quanto à caracterização histológica: CI (87,5%), CDIS (12,5%); G1 (15,4%), G2 (64,1%), G3 (7,7%), CDIS grau intermédio (5,1%), CDIS alto grau (7,7%). Quanto ao padrão de expressão de recetores hormonais: positivos para recetores hormonais (95,0%) e negativos para recetores hormonais (5,0%). Em relação ao estadiamento clínico, verificou-se o seguinte: 0 (12,5%), IA (57,5%), IB (2,5%), IIA (15,0%), IIB (7,5%) e IIIA (5,0%).

Das cirurgias realizadas, 32 (59,3%) foram tumorectomias e 22 (40,7%) foram mastectomias. Na axila, 85,0% das participantes foram submetidas a BGS e 15,0% a linfadenectomia.

Relativamente à terapêutica não-cirúrgica: 12,5% das participantes foram submetidas a QT neoadjuvante, 5,0% a quimioterapia adjuvante, 75,9% a radioterapia adjuvante e 68,5% a hormonoterapia adjuvante (51,4% letrozol; 37,8% tamoxifeno; 10,8% bloqueio ovárico).

Quanto ao processo reconstutivo:

- Das mulheres submetidas a mastectomia, 100,0% realizaram reconstrução mamária. Quanto ao tempo da reconstrução: imediata (90,9%) e diferida (9,1%). Quanto à técnica reconstitutiva: prótese + ADM (72,7%) e prótese + RGD (27,3%).
- Das mulheres submetidas a tumorectomia, 50,0% realizaram mamoplastia (Padrão de Wise (37,5%); *Round Block* e *Raquete* (62,5%)).

- 45,5% das mulheres submetidas a mastectomia e 15,6% das mulheres submetidas a tumorectomia optaram pela simetrização da mama contralateral.

Caracterizámos a amostra quanto à presença de fatores de risco para complicações no período pós-reconstrutivo: 13,0% das participantes eram fumadoras e 24,1% obesas.

Por último, nenhuma das participantes teve necessidade de ser seguida na Clínica de Dor do IPO Lisboa e 25,9% eram seguidas pela MFR.

A caracterização da amostra em estudo também pode ser consultada na *Tabela 7 (página seguinte)*.

Tabela 7 - Caracterização da amostra em estudo.

Caracterização da Amostra em Estudo (N = 54)			
Variáveis			
Idade, Mediana (Variação Interquartil)		56 (48 - 66) A	
Tempo entre a Cirurgia e a Resposta ao Questionário, Mediana (Variação Interquartil)		30 (11 - 59) M	
Variáveis		Porcentagem	
Sexo	Feminino	100,00	
Lateralidade	Unilateral	95,00	
	Bilateral	5,00	
Tipo Histológico	CI	87,50	
	CDIS	12,50	
Grau Histológico	G1	15,38	
	G2	64,10	
	G3	7,69	
	CDIS	Grau intermédio	5,13
		Alto grau	7,69
Recetores Hormonais	Positivos	95,00	
	Negativos	5,00	
Estadiamento TNM	pT	Tis (CDIS)	12,50
		T1	62,50
		T2	22,50
		T3	2,50
	pN	N0	82,50
		N1	15,00
		N2	2,50
M	M0	100,00	
Tipo de Cirurgia	Mastectomia	40,74	
	Tumorectomia	59,26	
Axila	BGS	85,00	
	Linfadenectomia	15,00	
Quimioterapia	Neoadjuvante	12,50	
	Adjuvante	5,00	
Radioterapia Adjuvante		75,93	
Hormonoterapia Adjuvante	Total	68,52	
	Tamoxifeno	37,84	
	Letrozol	51,35	
	Bloqueio Ovário	10,81	
Reconstrução Mamária (após mastectomia)	Total		100,00
	Tipo	Prótese + RGD	27,27
		Prótese + ADM	72,73
	Tempo	Imediata	90,91
Diferida		9,09	
Mamoplastia (após tumorectomia)	Total		50,00
	Tipo	Padrão de Wise	37,50
		Round Block + Raquete	62,50
Simetrização da Mama Contralateral	Total		27,78
	Em doentes submetidas a mastectomia		45,45
	Em doentes submetidas a tumorectomia		15,63
Fatores de Risco	Tabagismo Ativo		12,96
	Obesidade (IMC ≥30)		24,07
Consulta de MFR		25,93	
Clínica da Dor		0,00	

2. Análise Descritiva dos Questionários

As respostas a cada pergunta dos questionários podem ser consultadas nos *Gráficos 1 e 2 (páginas seguintes)*. Na análise dos questionários de Satisfação com as Mamas, considerou-se que as participantes com resposta 1 ou 2 (“Muito Insatisfeita” e “Insatisfeita”, respetivamente) estavam “insatisfeitas” e que as participantes com resposta 3 ou 4 (“Satisfeita” e “Muito Satisfeita”) estavam “satisfeitas”. Nos questionários de Qualidade de Vida, admitiu-se que as respostas 1 e 2 (“Muito Má”/“Nada” e “Má”/“Pouco”) correspondiam a “má” qualidade de vida e as respostas 3, 4 e 5 (“Nem boa nem má”/“Moderadamente”, “Boa”/“Bastante” e “Muito boa”/“Completamente”) a “boa” qualidade de vida.

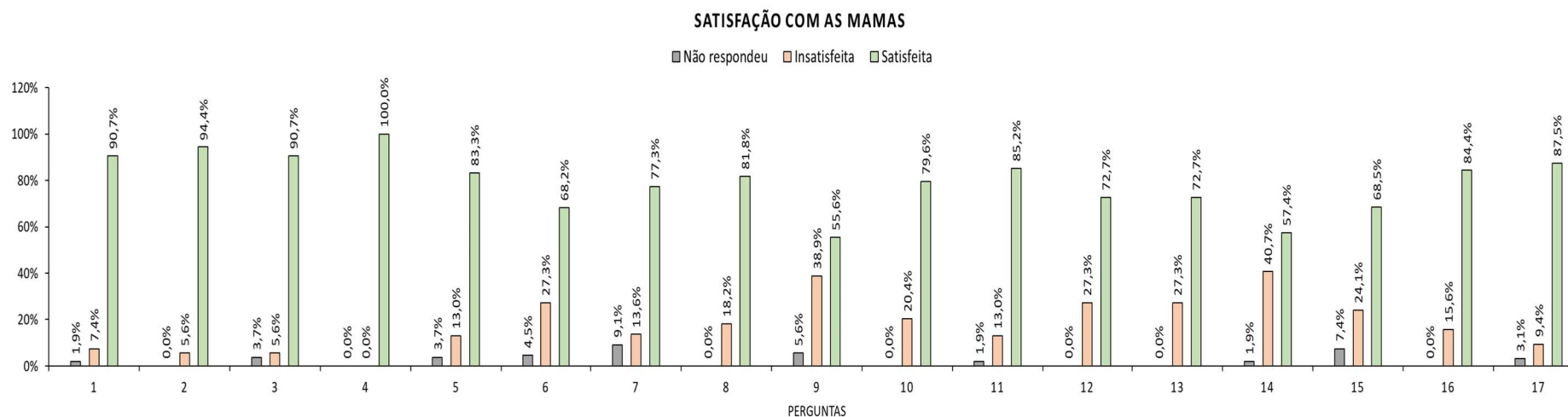


Gráfico 1 - Respostas aos Questionários de Satisfação com as Mamas

1 - O que acha da sua aparência quando se olha ao espelho vestida? ; 2 - O que acha da forma da(s) mama(s) reconstruída(s), quando está a usar sutiã?/O que acha da forma da sua mama operada, quando usa sutiã? ; 3 - Até que ponto de sente normal nas suas roupas? ; 4 - O tamanho da(s) mama(s) reconstruída(s)? ; 5 - Até que ponto se sente capaz de vestir roupas mais justas? ; 6 - Considera que as suas mamas são simétricas uma em relação à outra? ; 7 - Sente-se confortável com o seu sutiã? ; 8 - A suavidade da(s) mama(s) reconstruída(s)? ; 9 - Comparando uma com a outra, considera as suas mamas do mesmo tamanho?/Comparando uma com a outra, até que ponto as suas mamas são iguais em tamanho? ; 10 - Até que ponto é natural a aparência da(s) sua(s) mama(s) reconstruída(s)?/Até que ponto acha normal a aparência da mama que foi operada? ; 11 - Acha natural como as suas mamas se posicionam relativamente ao seu corpo?/O posicionamento da mama que foi operada? ; 12 - A sensação ao toque da(s) sua(s) mama(s) reconstruída(s)? ; 13 - Em que medida sente a(s) sua(s) mama(s) reconstruída(s) como sendo parte do seu corpo? ; 14 - Até que ponto são semelhantes as suas mamas, comparando uma com a outra?/Comparando uma com a outra, até que ponto é semelhante a aparência das suas mamas? ; 15 - O que acha da sua aparência quando se olha ao espelho despida? ; 16 - Até que ponto lhe parece natural a forma da mama que foi operada? ; 17 - O contorno da mama que foi operada?

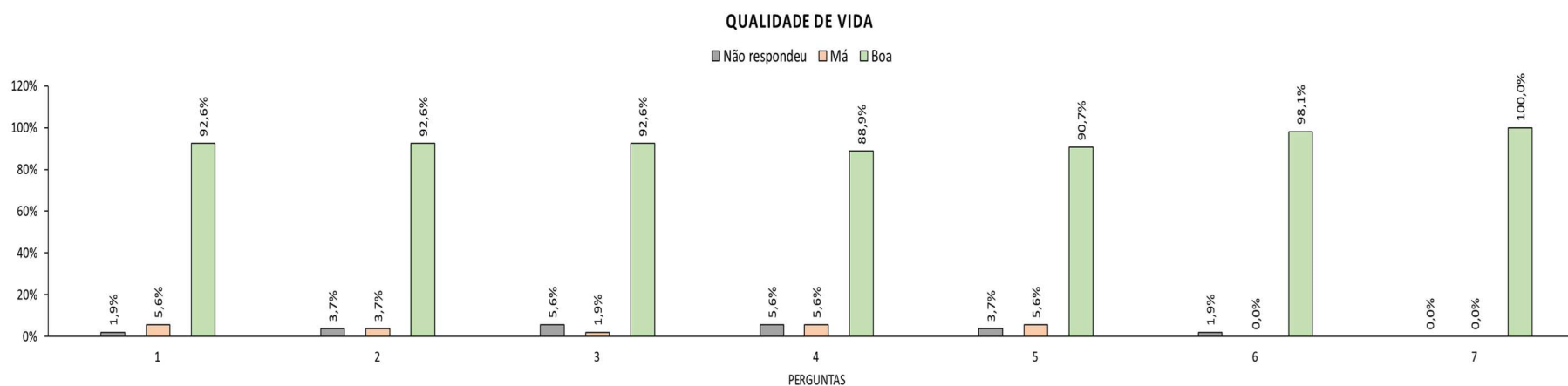


Gráfico 2 - Respostas aos Questionários de Qualidade de Vida

1 - Como avalia a sua qualidade de vida? ; 2 - Até que ponto está satisfeito(a) com a sua saúde? ; 3 - Em que medida sente que a sua vida tem sentido? ; 4 - Tem energia suficiente para a sua vida diária? ; 5 - Até que ponto está satisfeito(a) com a sua capacidade para desempenhar as atividades do dia-a-dia? ; 6 - Até que ponto está satisfeito(a) consigo próprio(a)? ; 7 - Até que ponto está satisfeito(a) com as suas relações pessoais? (amigos, parentes, conhecidos, colegas)

Na análise de resultados foram considerados scores de satisfação e de qualidade de vida, que correspondem à soma das pontuações dadas a cada questão. Como referido previamente (na *Metodologia*), temos as seguintes pontuações mínimas e máximas para os diferentes scores: Score de Satisfação (Mastectomia e Reconstrução Mamária) – 15 a 60; Score de Satisfação (Cirurgia Conservadora da Mama) – 11 a 44; Score de Qualidade de Vida – 7 a 35.

2.1. Satisfação

Nas doentes submetidas a mastectomia, verificou-se uma pontuação mínima de 31,0 (51,7%), máxima de 58,0 (96,7%), mediana e variação interquartil de 45,5 (36,5 – 51,0) [75,8 (60,8 – 85,0) %]. Nas doentes submetidas a tumorectomia, verificou-se uma pontuação mínima de 11,0 (25,0%), máxima de 44,0 (100,0%), mediana e variação interquartil de 33,0 (29,3 – 38,5) [75,0 (66,5 – 87,5) %] (*Gráfico 3*).

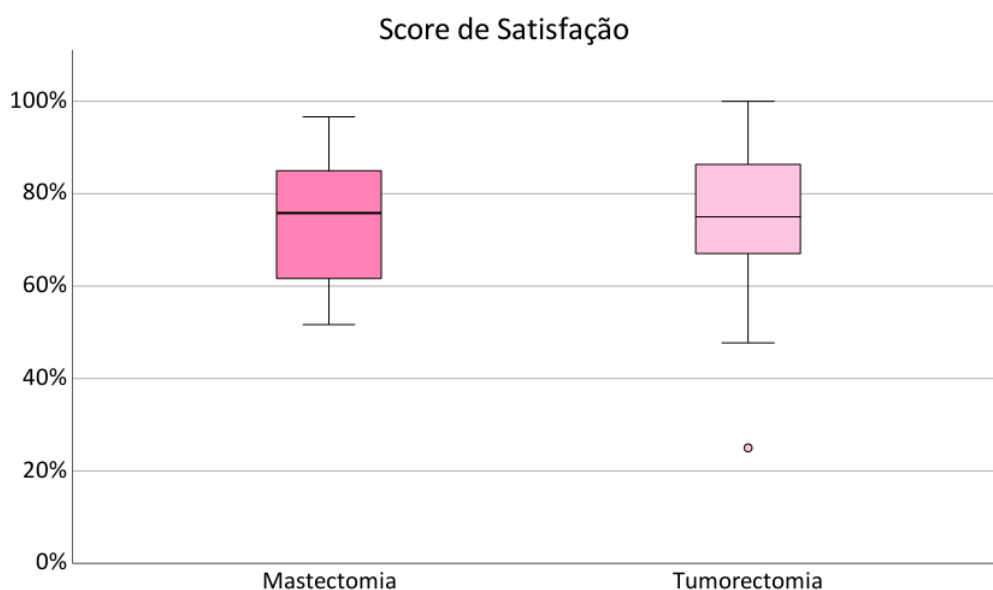


Gráfico 3 - Satisfação das doentes submetidas a Mastectomia/Tumorectomia

Testes não paramétricos: Teste de Mediana ($p=0,861$) e Teste de Kruskal-Wallis ($p=0,634$).

2.2. Qualidade de Vida

Nas doentes submetidas a mastectomia, verificou-se uma pontuação mínima de 8,0 (22,9%), máxima de 34,0 (97,1%), mediana e variação interquartil de 29,0 (25,8 – 33,0) [82,9 (73,6 – 94,3) %]. Nas doentes submetidas a tumorectomia, verificou-se uma

pontuação mínima de 13,0 (37,1%), máxima de 34,0 (97,1%), mediana e variação interquartil de 27,0 (23,3 – 30,0) [77,1 (66,4 – 85,7) %] (Gráfico 4).

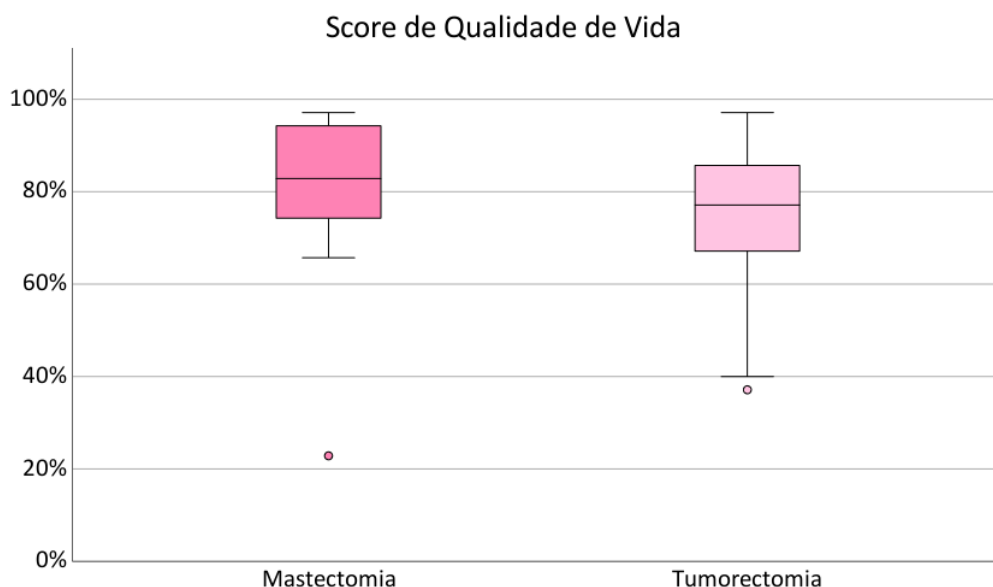


Gráfico 4 - Qualidade de Vida das doentes submetidas a Mastectomia/Tumorectomia
Testes não paramétricos: Teste de Mediana ($p=0,153$) e Teste de Kruskal-Wallis ($p=0,116$).

3. Análise Univariada e Multivariada

Com o intuito de verificar se alguma das variáveis em estudo se associava a menor satisfação ou qualidade de vida, foram identificadas as participantes que se encontravam abaixo do percentil 25 ($< P25$) nos questionários de satisfação e de qualidade de vida: Score de Satisfação em mulheres submetidas a mastectomia ($<60,83\%$) e tumorectomia ($<66,48\%$); Score de Qualidade de Vida em mulheres submetidas a mastectomia ($<73,57\%$) e tumorectomia ($<66,43\%$).

Procedeu-se a uma análise univariada (Tabelas 8 e 9), não tendo nenhuma das variáveis estudadas apresentado uma relação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) com o Score de Satisfação; apenas a “Simetrização da Mama Contralateral” apresentou uma associação estatisticamente significativa com o Score de Qualidade de Vida ($p=0,038$). Avançou-se para uma análise multivariada com regressão logística binária das variáveis “Score de Qualidade de Vida” (dependente) e “Simetrização da Mama Contralateral” (covariável), com obtenção de um p -value de 0,064. Deste modo, não foram identificadas variáveis independentes.

Tabela 8 - Análise Univariada, Score de Satisfação.

Análise Univariada - Score de Satisfação				
Variáveis		Qui-quadrado (p-value)		
Idade à Data da Cirurgia	< 60 anos	p=0,625		
	≥ 60 anos			
Intervalo de Tempo entre a Cirurgia e o Preenchimento do Questionário (anos)	0	p=0,086		
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
Tipo Histológico	CDIS	p=0,886		
	CI			
Grau Histológico	CI	G1	p=0,267	
		G2		
		G3		
	CDIS	Grau Intermédio		
		Alto Grau		
Recetores Hormonais	Positivos	p=0,434		
	Negativos			
Estadiamento TNM	T	Tis	p=0,952	
		T1		
		T2		
		T3		
	N	N0		p=0,567
		N>0		
Estadiamento Clínico	0	p=0,877		
	I			
	II			
	III			
Terapêutica Médica	Quimioterapia	Sim	p=0,567	
		Não		
	Radioterapia	Sim	p=0,647	
		Não		
	Hormonoterapia	Sim	p=0,332	
		Não		
Terapêutica Cirúrgica	Mastectomia	p=0,851		
	Tumorectomia			
Cirurgia Axilar	BGS	p=0,491		
	Linfadenectomia			
Reconstrução Mamária/Mamoplastia	Sim	p=0,950		
	Não			
Tempo da Reconstrução	Imediata	p=0,435		
	Diferida			
Técnica de Reconstrução/Mamoplastia	Prótese + ADM	p=0,838		
	Prótese + RGD			
	Padrão de Wise			
	Round Block/Raquete			
Simetrização da Mama Contralateral	Sim	p=0,769		
	Não			
Consulta de MFR	Sim	p=0,905		
	Não			
Situação Tabágica Atual	Sim	p=0,451		
	Não			
Obesidade	Sim	p=0,237		
	Não			

Tabela 9 - Análise Uni- e Multivariada, Score de Qualidade de Vida.

Análise Univariada e Multivariada - Score de Qualidade de Vida				
Variáveis		Qui-quadrado (p-value)	Regressão Logística Binária (p-value)	
Idade à Data da Cirurgia	< 60 anos	p=0,090	-	
	≥ 60 anos			
Intervalo de Tempo entre a Cirurgia e o Preenchimento do Questionário (anos)	0	p=0,578	-	
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
Tipo Histológico	CDIS	p=0,783	-	
	CI			
Grau Histológico	CI	G1	p=0,531	-
		G2		
		G3		
	CDIS	Grau Intermédio		
		Alto Grau		
Recetores Hormonais	Positivos	p=0,402	-	
	Negativos			
Estadiamento TNM	T	Tis	p=0,577	-
		T1		
		T2		
		T3		
	N	N0	p=0,093	-
N>0				
Estadiamento Clínico	0	p=0,467	-	
	I			
	II			
	III			
Terapêutica Médica	Quimioterapia	Sim	p=0,093	-
		Não		
	Radioterapia	Sim	p=0,164	-
		Não		
	Hormonoterapia	Sim	p=0,298	-
		Não		
Terapêutica Cirúrgica	Mastectomia	p=0,848	-	
	Tumorectomia			
Cirurgia Axilar	BGS	p=0,125	-	
	Linfadenectomia			
Reconstrução Mamária/Mamoplastia	Sim	p=0,950	-	
	Não			
Tempo da Reconstrução	Imediata	p=0,435	-	
	Diferida			
Técnica de Reconstrução/Mamoplastia	Prótese + ADM	p=0,149	-	
	Prótese + RGD			
	Padrão de Wise			
	Round Block/Raquete			
Simetria da Mama Contralateral	Sim	p=0,038	p=0,064	
	Não			
Consulta de MFR	Sim	p=0,702	-	
	Não			
Situação Tabágica Atual	Sim	p=0,516	-	
	Não			
Obesidade	Sim	p=0,164	-	
	Não			

VII. Discussão

Com o aumento da sobrevivência em mulheres diagnosticadas com cancro da mama nos países desenvolvidos, surgiu a necessidade de novas medidas de avaliação dos resultados. Com efeito, foram desenvolvidos PROMs.

Neste trabalho pretendeu-se avaliar a satisfação com as mamas e a qualidade de vida relacionada com a saúde em sobreviventes do cancro da mama submetidas a tumorectomia ou a mastectomia com reconstrução mamária. Para o efeito, foram utilizadas as escalas de “satisfação com as mamas” dos módulos “reconstrução” e “cirurgia conservadora da mama” do BREAST-Q[®], bem como uma adaptação do WHOQOL-BREF da OMS, previamente aprovada no âmbito de um estudo integrado no Projeto PaRIS da OCDE.

A análise descritiva das respostas aos questionários evidenciou que, globalmente, as participantes do estudo estão satisfeitas com as suas mamas e autoavaliam a sua qualidade de vida como boa. Contudo, é de notar que as perguntas 9 e 14 do questionário de satisfação (“Comparando uma com a outra, considera as suas mamas do mesmo tamanho?” e “Até que ponto são semelhantes as suas mamas, comparando uma com a outra?”) apresentaram percentagens de insatisfação relevantes (38,9% e 40,7%, respetivamente). Tal leva-nos a crer que haja algum grau de insatisfação com a simetria das mamas, embora minoritário.

Seguiu-se a análise univariada, que incluiu as seguintes variáveis: “Idade à Data da Cirurgia”, com o objetivo de verificar se a idade mais avançada se associa a melhor qualidade de vida global, à semelhança dos resultados de (Ritter et al., 2021); “Intervalo de Tempo entre a Cirurgia e o Preenchimento do Questionário”, de forma a estudar a evolução temporal da satisfação e da qualidade de vida após terapêutica cirúrgica do cancro da mama e compará-la com os resultados obtidos em estudos prévios (Hu ES et al., 2009; Leser et al., 2021); “Tipo Histológico”, “Grau Histológico” e “Subtipo Molecular”, que influenciam a decisão terapêutica (médica e cirúrgica); “Estadiamento TNM” e “Estadiamento Clínico”, já tendo sido evidenciado por (Aravind et al., 2020) que estadios mais avançados se associam a menor satisfação com as mamas; “Quimioterapia”, associada a piores scores de qualidade de vida (Akel et al., 2017; Hwang et al., 2013); “Radioterapia”, apontada como fator de risco independente para

complicações pós-processo reconstrutivo (Thorarinsson et al., 2017), associada a maior incidência de complicações cirúrgicas e a menores scores de satisfação com as mamas a longo prazo (Zugasti & Hontanilla, 2021); “Hormonoterapia”, associada a pior qualidade de vida (Andreu et al., 2022); Terapêutica Cirúrgica (“Mastectomia” / “Tumorectomia”), com a cirurgia conservadora a apresentar melhores scores de satisfação e de qualidade de vida (Marinkovic et al., 2021); Cirurgia Axilar (“BGS” / “Linfadenectomia Axilar”), com a linfadenectomia associada a maior morbidade e pior qualidade de vida (Appelgren et al., 2022; Jørgensen et al., 2021); Processo Reconstrutivo (“Sim”/ “Não”), tendo sido evidenciado por estudos prévios (Ng SK et al., 2016) que a reconstrução mamária se associa a maiores scores de satisfação com as mamas e de bem-estar psicossocial; “Tempo de Reconstrução”, que em estudos prévios (Yoon et al., 2018) não apresentou impacto sobre a satisfação com as mamas nem sobre a qualidade de vida; “Técnica de Reconstrução Mamária/Mamoplastia”, que em estudos prévios (Kim et al., 2022) apresentaram scores de satisfação com as mamas semelhantes entre si; “Simetrização da Mama Contralateral”, cuja ausência não pareceu afetar de forma negativa a satisfação com as mamas das participantes do estudo (Gardfjell et al., 2019); “Seguimento em Consulta de MFR” que, em estudos previamente realizados (Agostini et al., 2021; Kannan et al., 2022; Rezai et al., 2021), demonstrou melhorar a qualidade de vida das doentes; “Situação Tabágica Atual” e “Obesidade” que, à semelhança da “História de Radioterapia”, foram identificados como fatores de risco independentes para complicações no período pós-reconstrutivo (Thorarinsson et al., 2017).

De todas as variáveis estudadas, apenas se verificou uma associação estatisticamente significativa entre a “Simetrização da Mama Contralateral” e o “Score de Qualidade de Vida” ($p=0,038$). Avançou-se para a análise multivariada, onde foi obtido um p -value superior ao nível de significância ($p=0,064$).

Os resultados obtidos são concordantes com alguns dos estudos previamente mencionados (Kim et al., 2022; Yoon et al., 2018), que também não encontraram diferenças estatisticamente significativas entre os subgrupos (e.g. “Tempo de Reconstrução”, “Técnica de Reconstrução Mamária/Mamoplastia”). A não concordância com os resultados da restante literatura apresentada pode ter sido condicionada pela

reduzida amostra deste estudo, por diferentes critérios de inclusão/exclusão, pela utilização de diferentes técnicas cirúrgicas, de diferentes PROMs, entre outros.

De forma a melhor compreender e interpretar os resultados deste estudo, é fundamental considerar as suas limitações:

- Trata-se de um estudo transversal (com recolha de dados num único momento), o que impossibilitou o estudo dos *outcomes* ao longo do tempo
- A sensibilidade do tema em questão dificultou o recrutamento de participantes, o que culminou numa amostra de reduzidas dimensões, que poderá não ser representativa da população
- No grupo das mastectomias, apenas foram incluídas mulheres submetidas a reconstrução mamária, ficando por estudar o grupo das mulheres com cancro da mama submetidas a mastectomia sem processo reconstrutivo associado
- A análise de subgrupos não foi planeada, pelo que os subgrupos desta amostra podem não ser representativos da população
- Foram utilizados os questionários selecionados para o estudo previamente referido (integrado no Projeto PaRIS da OCDE), módulos esses que podiam não ser os mais indicados para o presente trabalho

Após reflexão sobre as limitações supramencionadas, sugerem-se as seguintes alterações em estudos futuros: (1) realização de estudos longitudinais com amostras de maiores dimensões, representativas da população; (2) caracterização sociodemográfica mais extensa (e.g. habilitações literárias, situação profissional, estatuto socioeconómico e estado civil); (3) recolha de informação acerca de eventuais complicações associadas à terapêutica médica e/ou cirúrgica; e (4) maior exploração de aspetos relacionados com a qualidade de vida, como o bem-estar físico, psicossocial e sexual.

Apesar do elencado acima, verificou-se que as intervenções atualmente praticadas na CMM do IPO Lisboa conduzem, globalmente, a bons scores de satisfação e de qualidade de vida. Com a realização deste trabalho, pretendeu-se sensibilizar para a importância de outras métricas de avaliação, como a satisfação e qualidade de vida após terapêutica cirúrgica do cancro da mama. Fica o incentivo à investigação nesta área (pouco desenvolvida em Portugal), com o objetivo de desenhar medidas em Português Europeu

que permitam melhor aferir a realidade portuguesa, entender as variáveis estudadas e o seu impacto na população em causa.

VIII. Conclusões

As participantes deste estudo estão globalmente satisfeitas com as suas mamas e autoavaliam a sua qualidade de vida como boa. Embora possa existir alguma relação entre a simetrização da mama contralateral e os scores de satisfação e de qualidade de vida, o presente estudo não permitiu identificar diferenças estatisticamente significativas entre os vários subgrupos estudados. É de reforçar a necessidade de mais investigação nesta área, particularmente em Portugal, de forma a reduzir a morbilidade associada à terapêutica e possibilitar uma melhor e mais adequada prestação de cuidados de saúde.

IX. Anexos

1. Questionários

1.1. Mastectomia e Cirurgia Reconstructiva

Questionário Breast-Q

Este questionário pretende estudar o grau de satisfação das pessoas que realizaram Mastectomia e Cirurgia Reconstructiva da Mama (reconstrução mamária com ou sem implante, incluindo reconstrução autóloga).

Muito obrigada pela participação!

Data da cirurgia : _____

Data do preenchimento do questionário: _____

1 – Idade

(Assinalar apenas uma opção)

15 - 49

50 ou mais

2- Situação tabágica atual

(Assinalar apenas uma opção)

Sim

Não (inclui antigas fumadoras e quem nunca fumou)

3- Obesidade

(Assinalar apenas uma opção)

Sim (IMC \geq 30)

Não (IMC < 30)

4- Tipo de cirurgia

(Assinalar apenas uma opção)

4.1. Reconstrução imediatamente após a mastectomia

Com implante

Autóloga sem implante

ou

4.2. Reconstrução posterior à mastectomia

Com implante

Autóloga sem implante

5- Radioterapia Pós-Operatória

(Assinalar apenas uma opção)

Sim

Não

BREAST-Q™ - MÓDULO DE RECONSTRUÇÃO (PÓS-OPERATÓRIO) VERSÃO 2.0:
NÍVEL DE SATISFAÇÃO

Se fez uma mastectomia e reconstrução de ambas as mamas, responda a estas questões pensando na mama com que está menos satisfeita. Considerando a **passada semana**, quão satisfeita ou insatisfeita tem estado relativamente às seguintes questões: (Assinalar apenas uma opção por linha)

	Muito Insatisfeita	Insatisfeita	Satisfeita	Muito Satisfeita
1. O que acha da sua aparência quando se olha ao espelho vestida?	1	2	3	4
2. O que acha da forma da(s) mama(s) reconstruída(s), quando está a usar sutiã?	1	2	3	4
3. Até que ponto se sente normal nas suas roupas?	1	2	3	4
4. O tamanho da(s) mama(s) reconstruída(s)?	1	2	3	4
5. Até que ponto se sente capaz de vestir roupas mais justas?	1	2	3	4
6. Considera que as suas mamas são simétricas uma em relação à outra?	1	2	3	4
7. Sente-se confortável com o seu sutiã?	1	2	3	4
8. A suavidade da(s) mama(s) reconstruída(s)?	1	2	3	4
9. Comparando uma com a outra, considera as suas mamas do mesmo tamanho?	1	2	3	4
10. Até que ponto é natural a aparência da(s) sua(s) mama(s) reconstruída(s)?	1	2	3	4
11. Achas natural como as suas mamas se posicionam relativamente ao seu corpo?	1	2	3	4
12. A sensação ao toque da(s) sua(s) mama(s) reconstruída(s)?	1	2	3	4

13. Em que medida sente a(s) sua(s) mama(s) reconstruída(s) como sendo parte do seu corpo?	1	2	3	4
14. Até que ponto são semelhantes as suas mamas, comparando uma com a outra?	1	2	3	4
15. O que acha da sua aparência quando se olha ao espelho despida?	1	2	3	4

BREAST-Q VERSION 2.0 © Memorial Sloan Kettering Cancer Center and The University of British Columbia, 2017. All rights reserved.

QUALIDADE DE VIDA

Este questionário procura conhecer a sua qualidade de vida, saúde e outras áreas da sua vida. Por favor responda a todas as perguntas. Tenha presente os seus padrões, expectativas, alegrias e preocupações. Pedimos-lhe que tenha em conta a sua vida nas **duas últimas semanas**. Por favor leia cada pergunta, e assinale, aquela que lhe parece ser a melhor resposta.

Das seguintes afirmações indique (X) a que mais se adequa à sua resposta.

	Muito má	Má	Nem boa nem má	Boa	Muito boa
Como avalia a sua qualidade de vida?					
	Nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Completamente
Até que ponto está satisfeito(a) com a sua saúde?					
Em que medida sente que a sua vida tem sentido?					
Tem energia suficiente para a sua vida diária?					
Até que ponto está satisfeito(a) com a sua capacidade para desempenhar as atividades do dia-a-dia?					
Até que ponto está satisfeito(a) consigo próprio(a)?					
Até que ponto está satisfeito(a) com as suas relações pessoais? (amigos, parentes, conhecidos, colegas)					

1.2. Tumorectomia

Questionário BREAST-Q

Este questionário pretende estudar o grau de satisfação das pessoas que realizaram Tumorectomia (remoção cirúrgica de uma pequena parte da mama), com ou sem irradiação.

Muito obrigada pela participação!

Data _____ da _____ cirurgia:

Data do preenchimento do questionário: _____

1 – Idade

(Assinalar apenas uma opção)

15 - 49

50 ou mais

2- Situação tabágica atual

(Assinalar apenas uma opção)

Sim

Não (inclui antigas fumadoras e quem nunca fumou)

3- Obesidade

(Assinalar apenas uma opção)

Sim (IMC \geq 30)

Não (IMC < 30)

4- Radioterapia Pós-Operatória

(Assinalar apenas uma opção)

Sim

Não

**BREAST-Q™ – MÓDULO DE CIRURGIA CONSERVADORA DA MAMA
(PÓS-OPERATÓRIO) VERSÃO 2.0: NÍVEL DE SATISFAÇÃO**

As questões apresentadas em seguida relacionam-se com o seu tratamento para o cancro da mama (por tratamento, entende-se a tumorectomia com ou sem radiação). Se foi submetida a uma tumorectomia (remoção cirúrgica de uma pequena parte da mama) e radiação de ambas as mamas, por favor responda a estas questões tendo em conta a mama com o qual está menos satisfeita. Tendo isto em consideração, pense na **última semana** e refira o grau de satisfação ou insatisfação que experienciou relativamente às seguintes questões: (Assinalar apenas uma opção por linha)

	Muito Insatisfeita	Insatisfeita	Satisfeita	Muito Satisfeita
1. O que acha da sua aparência, quando se olha ao espelho vestida?	1	2	3	4
2. O que acha da forma da sua mama operada, quando usa sutiã?	1	2	3	4
3. Até que ponto se sente normal nas suas roupas?	1	2	3	4
4. Até que ponto é capaz de vestir roupas mais justas?	1	2	3	4
5. O posicionamento da mama que foi operada?	1	2	3	4
6. Até que ponto lhe parece natural a forma da mama que foi operada?	1	2	3	4
7. O contorno da mama que foi operada?	1	2	3	4
8. Comparando uma com a outra, até que ponto as suas mamas são iguais em tamanho?	1	2	3	4
9. Até que ponto acha normal a aparência da mama que foi operada?	1	2	3	4
10. Comparando uma com a outra, até que ponto é semelhante a aparência das suas mamas?	1	2	3	4

11. O que acha da sua aparência, quando se olha ao espelho despida?	1	2	3	4
---	---	---	---	---

BREAST-Q VERSION 2.0 © Memorial Sloan Kettering Cancer Center and The University of British Columbia, 2017. All rights reserved.

QUALIDADE DE VIDA

Este questionário procura conhecer a sua qualidade de vida, saúde e outras áreas da sua vida. Por favor responda a todas as perguntas. Tenha presente os seus padrões, expectativas, alegrias e preocupações. Pedimos-lhe que tenha em conta a sua vida nas **duas últimas semanas**. Por favor leia cada pergunta, e assinale, aquela que lhe parece ser a melhor resposta. Das seguintes afirmações indique (X) a que mais se adequa à sua resposta.

	Muito má	Má	Nem boa nem má	Boa	Muito boa
Como avalia a sua qualidade de vida?					
	Nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Completamente
Até que ponto está satisfeito(a) com a sua saúde?					
Em que medida sente que a sua vida tem sentido?					
Tem energia suficiente para a sua vida diária?					
Até que ponto está satisfeito(a) com a sua capacidade para desempenhar as atividades do dia-a-dia?					
Até que ponto está satisfeito(a) consigo próprio(a)?					
Até que ponto está satisfeito(a) com as suas relações pessoais? (amigos, parentes, conhecidos, colegas)					

1.3. Consentimento Informado

Consentimento Informado / *Breast-Q*

Exma. Senhora

No âmbito do Projeto PaRIS da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) está a ser desenvolvido em parceria com ao CLISSIS/Universidade Lusíada e Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Lisboa com a colaboração do hospital um inquérito de satisfação e qualidade de vida do utente após **tratamento cirúrgico unilateral** do cancro da mama.

Estão a ser convidadas a participar no inquérito mulheres que tenham realizado a cirurgia há cerca de 6 a 12 meses.

Vimos por este meio convidá-la a participar neste inquérito de autopreenchimento que tem a duração de 7 minutos.

A participação é voluntária e será respeitado o anonimato e a confidencialidade dos dados recolhidos.

A sua opinião e experiência é fundamental para a melhoria contínua da qualidade dos serviços cuidados. Em qualquer altura pode recusar participar no estudo sem ter de dar qualquer tipo de justificação.

Agradecemos a sua importante colaboração. Qualquer esclarecimento contacte a coordenadora do projeto Professora Doutora Tania Gaspar, ISAMB/Universidade de Lisboa; CLISSIS/universidade de Lisboa através de tania.gaspar@edu.ulusiada.pt.

Por favor, leia com atenção a informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações.

Declaro ter lido e compreendido a informação que me foi fornecida. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem ter de dar qualquer tipo de justificação. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando que apenas serão

utilizados para esta investigação e de acordo com as garantias de confidencialidade e anonimato que me são indicadas pelo profissional de saúde.

Data: dia/mês/ano

Se concorda com a proposta que lhe foi feita assinale o campo.

X. Agradecimentos

Findo este trabalho, um marco na conclusão do Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, quero deixar alguns agradecimentos.

Em primeiro lugar, agradeço à Professora Doutora Catarina Rodrigues dos Santos pela sugestão de tema, disponibilidade e orientação ao longo de todo o processo.

Em segundo lugar, agradeço à minha família, por todo o investimento, confiança, motivação, carinho e compreensão que demonstraram até à data.

Por último, não posso deixar de agradecer aos meus amigos. Convosco aprendi, cresci e vivi tanto. Obrigada por estes seis anos memoráveis, levo-os *comigo p'rá vida*.

XI. Referências Bibliográficas

- Agostini, F., Attanasi, C., Bernetti, A., Mangone, M., Paoloni, M., del Monte, E., Mammucari, M., Maggiori, E., Russo, D., di Marzo, R., Migliore, A., & Paolucci, T. (2021). Web axillary pain syndrome—literature evidence and novel rehabilitative suggestions: A narrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19). <https://doi.org/10.3390/ijerph181910383>
- Akel, R., el Darsa, H., Anouti, B., Mukherji, D., Temraz, S., Raslan, R., Tfayli, A., & Assi, H. (2017). Anxiety, depression and quality of life in breast cancer patients in the levant. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 18(10), 2809–2816. <https://doi.org/10.22034/APJCP.2017.18.10.2809>
- American Cancer Society. (2019). Breast Cancer Facts & Figures 2019-2020. *American Cancer Society, Inc.*
- American Society of Plastic Surgeons. (2021). *Plastic Surgery Statistics Report 2020, Reconstructive Demographics*. <https://www.plasticsurgery.org/documents/News/Statistics/2020/reconstructive-procedure-demographics-2020.pdf>
- Andreu, Y., Soto-Rubio, A., Ramos-Campos, M., Escriche-Saura, A., Martínez, M., & Gavilá, J. (2022). Impact of hormone therapy side effects on health-related quality of life, distress, and well-being of breast cancer survivors. *Scientific Reports*, 12(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-22971-x>
- Appelgren, M., Sackey, H., Wengström, Y., Johansson, K., Ahlgren, J., Andersson, Y., Bergkvist, L., Frisell, J., Lundstedt, D., Rydén, L., Sund, M., Alkner, S., Vrou Offersen, B., Filtenborg Tvedskov, T., Christiansen, P., & de Boniface, J. (2022). Patient-reported outcomes one year after positive sentinel lymph node biopsy with or without axillary lymph node dissection in the randomized SENOMAC trial. *The Breast*, 63, 16–23. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2022.02.013>
- Aravind, P., Louie, N., Ambalam, V., Yesantharao, P. S., Eter, L. el, Habibi, M., Broderick, K. P., Cooney, C. M., Rosson, G. D., & Manahan, M. A. (2020). *The Effect of Breast Cancer Stage on Patient Satisfaction and Hr-QoL in Patients Undergoing Mastectomy and Breast Reconstruction*. <https://meeting.nesps.org/abstracts/2020/E6.cgi>
- Beyaz, S. G., Ergöneç, J. Ş., Ergöneç, T., Sönmez, Ö. U., Erkorkmaz, Ü., & Altintoprak, F. (2016). Postmastectomy pain: A cross-sectional study of prevalence, pain characteristics, and effects on quality of life. *Chinese Medical Journal*, 129(1), 66–71. <https://doi.org/10.4103/0366-6999.172589>
- C. Parker C, Damodaran S, Bland K.I., & Hunt K.K. (2019). *The Breast. Schwartz's Principles of Surgery*, 11e. <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2576§ionid=16206605>

- Cardoso, F. (2017). *100 Perguntas Chave no Cancro da Mama* (2nd ed.). Permanyer Portugal. www.permanyer.com
- Cardoso, F., Kyriakides, S., Ohno, S., Penault-Llorca, F., Poortmans, P., Rubio, I. T., Zackrisson, S., & Senkus, E. (2019). Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*, *30*(8), 1194–1220. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdz173>
- Clough, K. B., Kaufman, G. J., Nos, C., Buccimazza, I., & Sarfati, I. M. (2010). Improving breast cancer surgery: A classification and quadrant per quadrant atlas for oncoplastic surgery. In *Annals of Surgical Oncology* (Vol. 17, Issue 5, pp. 1375–1391). <https://doi.org/10.1245/s10434-009-0792-y>
- Cohen, W. A., Mundy, L. R., Ballard, T. N. S., Klassen, A., Cano, S. J., Browne, J., & Pusic, A. L. (2016). The BREAST-Q in surgical research: A review of the literature 2009–2015. In *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery* (Vol. 69, Issue 2, pp. 149–162). Churchill Livingstone. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2015.11.013>
- Dafni, U., Tsourti, Z., & Alatsathianos, I. (2019). Breast Cancer Statistics in the European Union: Incidence and Survival across European Countries. In *Breast Care* (Vol. 14, Issue 6, pp. 344–353). S. Karger AG. <https://doi.org/10.1159/000503219>
- de Boniface, J., Szulkin, R., & Johansson, A. L. V. (2021). Survival after Breast Conservation vs Mastectomy Adjusted for Comorbidity and Socioeconomic Status: A Swedish National 6-Year Follow-up of 48986 Women. In *JAMA Surgery* (Vol. 156, Issue 7, pp. 628–637). American Medical Association. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2021.1438>
- Despacho n.º 8254/2017, 20788* (2017) (testimony of Diário da República). <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/8254-2017-108189401>
- Eric Fox, D. M. (2022, March 10). *Breast Cancer Histology*. Medscape. <https://emedicine.medscape.com/article/1954658-overview#a1>
- Flanagan, M. R., Zabor, E. C., Romanoff, A., Fuzesi, S., Stempel, M., Mehrara, B. J., Morrow, M., Pusic, A. L., & Gemignani, M. L. (2019). A Comparison of Patient-Reported Outcomes After Breast-Conserving Surgery and Mastectomy with Implant Breast Reconstruction. *Annals of Surgical Oncology*, *26*(10), 3133–3140. <https://doi.org/10.1245/s10434-019-07548-9>
- Gardfjell, A., Dahlbäck, C., & Åhsberg, K. (2019). Patient satisfaction after unilateral oncoplastic volume displacement surgery for breast cancer, evaluated with the BREAST-Q™. *World Journal of Surgical Oncology*, *17*(1). <https://doi.org/10.1186/s12957-019-1640-6>
- Giuliano, A. E., Ballman, K. v., McCall, L., Beitsch, P. D., Brennan, M. B., Kelemen, P. R., Ollila, D. W., Hansen, N. M., Whitworth, P. W., Blumencranz, P. W., Leitch, A. M., Saha, S., Hunt, K. K., & Morrow, M. (2017). Effect of axillary dissection vs no axillary dissection on 10-year overall survival among women with invasive breast cancer

- and sentinel node metastasis: The ACOSOG Z0011 (Alliance) randomized clinical trial. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 318(10), 918–926. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.11470>
- Hu ES, Pusic AL, Waljee JF, Kuhn L, Hawley ST, Wilkins E, & Alderman AK. (2009). Patient-Reported Aesthetic Satisfaction with Breast Reconstruction during the Long-Term Survivorship Period. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 124(1), 1–8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19568038/>
- Hwang, S. Y., Chang, S. J., & Park, B. W. (2013). Does chemotherapy really affect the quality of life of women with breast cancer? *Journal of Breast Cancer*, 16(2), 229–235. <https://doi.org/10.4048/jbc.2013.16.2.229>
- Ji, J., Yuan, S., He, J., Liu, H., Yang, L., & He, X. (2022). Breast-conserving therapy is associated with better survival than mastectomy in Early-stage breast cancer: A propensity score analysis. *Cancer Medicine*, 11(7), 1646–1658. <https://doi.org/10.1002/cam4.4510>
- Jonczyk, M. M., Jean, J., Graham, R., & Chatterjee, A. (2019). Surgical trends in breast cancer: a rise in novel operative treatment options over a 12 year analysis. In *Breast Cancer Research and Treatment* (Vol. 173, Issue 2, pp. 267–274). Springer New York LLC. <https://doi.org/10.1007/s10549-018-5018-1>
- Jørgensen, M. G., Toyserkani, N. M., Hansen, F. G., Bygum, A., & Sørensen, J. A. (2021). The impact of lymphedema on health-related quality of life up to 10 years after breast cancer treatment. *Npj Breast Cancer*, 7(1). <https://doi.org/10.1038/s41523-021-00276-y>
- Kalli, S., Semine, A., Cohen, S., Naber, S. P., Makim, S. S., & Bahl, M. (2018). American Joint Committee on Cancer's Staging System for Breast Cancer, Eighth Edition: What the Radiologist Needs to Know. *Radiographics*, 38(7), 1921–1933. <https://doi.org/10.1148/rg.2018180056>
- Kannan, P., Lam, H. Y., Ma, T. K., Lo, C. N., Mui, T. Y., & Tang, W. Y. (2022). Efficacy of physical therapy interventions on quality of life and upper quadrant pain severity in women with post-mastectomy pain syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Quality of Life Research*, 31(4), 951–973. <https://doi.org/10.1007/s11136-021-02926-x>
- Kim, J. M., Song, W. J., & Kang, S. G. (2022). Comparison of Patients Satisfaction with Direct to Implant versus Latissimus Dorsi Flap with Implant Breast Reconstruction Using Breast-Q. *Archives of Plastic Surgery*, 49(6), 710–715. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1744420>
- Lee, W. Q., Tan, V. K. M., Choo, H. M. C., Ong, J., Krishnapriya, R., Khong, S., Tan, M., Sim, Y. R., Tan, B. K., Madhukumar, P., Yong, W. S., & Ong, K. W. (2019). Factors influencing patient decision-making between simple mastectomy and surgical alternatives. *BJS Open*, 3(1), 31–37. <https://doi.org/10.1002/bjs5.50105>

- Leser, C., Tan, Y. Y., Singer, C., Zeillinger, R., Fitzal, F., Lehrner, J., König, D., Deutschmann, C., & Gschwantler-Kaulich, D. (2021). Patient satisfaction after breast cancer surgery: A prospective clinical trial. *Wiener Klinische Wochenschrift*, *133*(1–2), 6–13. <https://doi.org/10.1007/s00508-020-01730-w>
- Liga Portuguesa Contra o Cancro. (n.d.). *Fatores de Risco - Cancro da Mama*. Retrieved September 5, 2022, from <https://www.ligacontracancro.pt/cancro-da-mama-fatores-de-risco/>
- Marinkovic, M., Djordjevic, N., Djordjevic, L., Ignjatovic, N., Djordjevic, M., & Karanikolic, V. (2021). Assessment of the quality of life in breast cancer depending on the surgical treatment. *Support Care Cancer*, 3257–3266. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33099655/>
- Meireles, R., Tome, G., Pinheiro, S., & Diogo, C. (2022). BREAST-Q Translation and Linguistic Validation to European Portuguese. *Acta Medica Portuguesa*, *35*(13). <https://doi.org/10.20344/amp.17427>
- Minas T Chrysopoulo. (2021, March 10). *Tissue Flaps: Classification and Principles*. Medscape. <https://emedicine.medscape.com/article/1284474-overview>
- Ng SK, Hare RM, Kuang RJ, Smith KM, Brown BJ, & Hunter-Smith DJ. (2016). Breast Reconstruction Post Mastectomy: Patient Satisfaction and Decision Making. *Ann Plast Surg*, *76*(6), 640–644. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25003439/>
- NIH SEER Program. (n.d.). *Cancer Stat Facts: Female Breast Cancer*. Retrieved September 5, 2022, from <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html>
- OECD. (2019). Health at a Glance 2019: OECD Indicators. In *OECD Publishing* (Health at a Glance). OECD. <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>
- Pittermann, A., & Radtke, C. (2019). Psychological Aspects of Breast Reconstruction after Breast Cancer. In *Breast Care* (Vol. 14, Issue 5, pp. 298–301). S. Karger AG. <https://doi.org/10.1159/000503024>
- Q-Portfolio. (2017). *BREAST-Q Version 2.0 © A Guide for Researchers and Clinicians*. <https://qportfolio.org/wp-content/uploads/2018/12/BREAST-Q-USERS-GUIDE.pdf>
- Rezai, M., Kocdor, M., & Canturk, N. (2021). *Breast Cancer Essentials Perspectives for Surgeons*.
- Ritter, M., Ling, B. M., Oberhauser, I., Montagna, G., Zehnpfennig, L., Lévy, J., Soysal, S. D., Castrezana, L. L., Müller, M., Schwab, F. D., Kurzeder, C., Haug, M., Weber, W. P., & Kappos, E. A. (2021). The impact of age on patient-reported outcomes after oncoplastic versus conventional breast cancer surgery. *Breast Cancer Research and Treatment*, *187*(2), 437–446. <https://doi.org/10.1007/s10549-021-06126-6>
- Serra A, Canavarro M, Simões M, Pereira M, Gameiro S, Quartilho M, Rijo D, Carona C, & Paredes T. (2006). Estudos Psicométricos do Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-Bref) para

- Português de Portugal. *Psiquiatria Clínica*, 41–49.
<https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/21539>
- Song, W. J., Kang, S. G., Kim, E. K., Song, S. Y., Lee, J. S., Lee, J. H., & Jin, U. S. (2020). Current status of and trends in post-mastectomy breast reconstruction in Korea. *Archives of Plastic Surgery*, 47(2), 118–125.
<https://doi.org/10.5999/aps.2019.01676>
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209–249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- Tevis, S. E., James, T. A., Kuerer, H. M., Pusic, A. L., Yao, K. A., Merlino, J., & Dietz, J. (2018). Patient-Reported Outcomes for Breast Cancer. *Annals of Surgical Oncology*, 25(10), 2839–2845. <https://doi.org/10.1245/s10434-018-6616-1>
- Thorarinsson, A., Fröjd, V., Kölby, L., Lidén, M., Elander, A., & Mark, H. (2017). Patient determinants as independent risk factors for postoperative complications of breast reconstruction. *Gland Surgery*, 6(4), 355–367.
<https://doi.org/10.21037/gs.2017.04.04>
- Yoon, A. P., Qi, J., Brown, D. L., Kim, H. M., Hamill, J. B., Erdmann-Sager, J., Pusic, A. L., & Wilkins, E. G. (2018). Outcomes of immediate versus delayed breast reconstruction: Results of a multicenter prospective study. *Breast*, 37, 72–79.
<https://doi.org/10.1016/j.breast.2017.10.009>
- Zugasti, A., & Hontanilla, B. (2021). The Impact of Adjuvant Radiotherapy on Immediate Implant-based Breast Reconstruction Surgical and Satisfaction Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open*, 9(11), e3910. <https://doi.org/10.1097/gox.0000000000003910>