



**FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL**

**MARIANA RIBEIRO MARTINS**

***Reconstrução Mamária e Qualidade de Vida: um estudo  
comparativo dos métodos reconstitutivos***

ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL

ÁREA CIENTÍFICA DE CIRURGIA PLÁSTICA E RECONSTRUTIVA

Trabalho realizado sob a orientação de:

PROFESSOR DOUTOR JOSÉ LUÍS DE ALMEIDA CABRAL

DOUTOR GONÇALO LIMA TOMÉ DA COSTA FERREIRA

ABRIL/2023

**Reconstrução Mamária e Qualidade de Vida: um estudo comparativo dos métodos reconstitutivos**

*Breast Reconstruction and Quality of Life: a comparative study of reconstructive methods*

AUTORES:

Martins, M<sup>1</sup>. Ferreira, G<sup>1,2</sup>. Cabral, JL<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Portugal.

<sup>2</sup>Serviço de Cirurgia Plástica, Reconstitutiva e Queimados do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Portugal.

Email: [marianaribeiomartins99@gmail.com](mailto:marianaribeiomartins99@gmail.com)

# Índice

<b>ABREVIATURAS</b> .....	<b>3</b>
<b>RESUMO</b> .....	<b>4</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>6</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA</b> .....	<b>10</b>
RECONSTRUÇÃO IMEDIATA .....	10
RECONSTRUÇÃO DIFERIDA .....	10
RECONSTRUÇÃO ALOPLÁSTICA .....	10
RECONSTRUÇÃO AUTÓLOGA .....	11
<b>BREAST-Q</b> .....	<b>12</b>
<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>13</b>
DESENHO DO ESTUDO .....	13
APROVAÇÃO ÉTICA .....	13
SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES .....	13
RECOLHA DE DADOS .....	14
ANÁLISE DE DADOS .....	14
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>16</b>
DESCRIÇÃO DA AMOSTRA.....	17
QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO .....	18
RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO BREAST-Q.....	19
<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>24</b>
LIMITAÇÕES .....	27
<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>30</b>
<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	<b>33</b>
<b>ANEXO I: APROVAÇÃO ÉTICA</b> .....	<b>34</b>
<b>ANEXO II: QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO</b> .....	<b>35</b>
<b>ANEXO III: QUESTIONÁRIO BREAST-Q</b> .....	<b>37</b>
<b>ANEXO IV: ANÁLISE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E COMPARAÇÃO ENTRE RECONSTRUÇÃO AUTÓLOGA E ALOPLÁSTICA</b> .....	<b>69</b>

## **ABREVIATURAS**

CHUC – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

DIEP - Deep Inferior Epigastric Artery Perforator

DUG - Diagonal Upper Gracilis

EUA – Estados Unidos da América

GAP - Gluteal Artery Perforator

LAP - Lumbar Artery Perforator

LD – Latissimus Dorsi

PAP - Profunda Artery Perforator

PRO – patient-reported outcomes

QT – Quimioterapia

RT - Radioterapia

TDAP - Thoracodorsal Artery Perforator

TMG - Transverse Myocutaneus Gracilis

TRAM – Transverse Rectus Abdominis Muscle

TUG - Transverse Upper Gracilis

WHO - World Health Organization

## RESUMO

**Introdução:** O impacto da reconstrução mamária na qualidade de vida de doentes com história de cancro da mama, é atualmente um importante elemento a ser integrado na sua abordagem e tratamento. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da reconstrução mamária na qualidade de vida das doentes, comparando diversas modalidades de reconstrução, assim como avaliar o impacto das comorbilidades nesta.

**Métodos:** Estudo observacional transversal com análise retrospectiva concomitante, em que o questionário BREAST-Q foi aplicado a doentes com história de carcinoma da mama, mastectomia, e submetidas a reconstrução mamária nos últimos 10 anos pelo serviço de Cirurgia Plástica do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC). Os dados foram submetidos a análise descritiva e inferencial, utilizando o teste exato de Fisher, Student t test, de Mann-Whitney U, teste de Wilcoxon e regressão linear uni e multivariada. Um valor de  $p < 0,05$  foi considerado como significativo.

**Resultados:** Obtivemos 122 respostas, das quais 96 (78,7%) com reconstrução autóloga e 26 (21,3%) aloplástica. A média de idades foi de 51,23 anos, sendo as submetidas a reconstrução autóloga mais novas (50,27;  $p=0,002$ ). Cerca de 20,5% colocaram expansor e subsequentemente prótese, 1,6% apenas prótese, 22,1% retalho LD pediculado, 3,3% TRAM pediculado, TDAP em 1,6%, DIEP em 43,4% e 0,8% neurotizado, retalho livre MsTRAM em 3,3%, LAP em 1,6% e TMG e PAP 0,8% cada um. A reconstrução com retalho DIEP resultou em maior satisfação com a mama no pós-operatório, em comparação com outros tipos de reconstrução ( $63,49 \pm 21,83$  vs.  $54,25 \pm 21,49$ ;  $p=0,023$ ). No geral, houve melhoria da satisfação com a mama e com o abdómen após a reconstrução ( $p < 0,001$ ). A presença de comorbilidades ( $p=0,038$ ), de patologia psiquiátrica ( $p=0,013$ ), ser divorciada ( $p=0,024$ ), associam-se a um pior score, sendo divorciada um preditor independente ( $p=0,027$ ).

**Discussão:** Os resultados do presente estudo estão, na generalidade, em concordância com a evidência atual. A reconstrução autóloga mostra qualidade de vida superior à reconstrução aloplástica, apesar de estar acompanhada de maior morbilidade da zona dadora. O retalho DIEP mostrou melhores resultados, em comparação com os outros métodos de reconstrução. A reconstrução imediata poderá estar associada a maior bem-estar psicossocial e sexual do que a reconstrução diferida.

**Conclusão:** A reconstrução mamária em si, a reconstrução autóloga, imediata e, particularmente com retalho DIEP, demonstram níveis superiores de qualidade de vida e satisfação com a mama. A presença de comorbilidades, patologia psiquiátrica e ser

divorciada poderá afetar negativamente a satisfação destas doentes. A sua avaliação mais rotineira poderá contribuir para compreender e melhorar os cuidados de saúde prestados e a qualidade de vida das mulheres submetidas a reconstrução mamária.

**Palavras-chave:** Reconstrução Mamária, BREAST-Q, Qualidade de vida

## ABSTRACT

**Introduction:** The impact of breast cancer treatment on the health-related quality of life of women submitted to mastectomy and breast reconstruction is nowadays a fundamental element to consider and understand. This study aimed to evaluate the effects of breast reconstruction on the quality of life, whilst comparing the different methods of reconstruction and secondarily assessing comorbidities possible effects on their quality of life.

**Methods:** Cross-sectional study in which the BREAST-Q questionnaire and a sociodemographic questionnaire were applied to patients who underwent breast reconstruction at the Plastic and Reconstructive Surgery and Burn Service of CHUC in the last 10 years. The obtained data was submitted to descriptive and inferential analysis using Fisher exact test, Student t test, Mann-Whitney U test, Wilcoxon signed-rank test and linear regression. A  $p < 0.05$  was considered for statistical significance.

**Results:** We obtained 122 responses, in which 96 (78,7%) were autologous reconstruction and 26 (21,3%) alloplastic. The mean age was 51,23 years, and autologous patients were younger (50,27;  $p=0,002$ ). Breast expander and implant was used in 20,5%, breast implant in 1,6%, LD flap in 22,1%, pedicled TRAM in 3,3%, TDAP in 1,6%, free DIEP flap in 43,4% and 0,8% neurotized, free MsTRAM in 3,3%, LAP in 1,6% and TMG and PAP in 0,8% each. DIEP flap was associated with higher breast satisfaction compared with the other types of reconstruction ( $63,49 \pm 21,83$  vs.  $54,25 \pm 21,49$ ;  $p=0,023$ ). Breast and abdomen satisfaction after reconstruction significantly increased ( $p < 0,001$ ). Comorbidities ( $p=0,038$ ), psychiatric pathology ( $p=0,013$ ), being divorced ( $p=0,024$ ), were associated with a worse score, and being divorced was an independent predictor ( $p=0,027$ ).

**Discussion:** The results of the present study are, in general, in line with current evidence. Autologous reconstruction shows superior quality of life compared to alloplastic reconstruction, despite being accompanied by greater morbidity of the donor site. The DIEP flap showed better results compared to other reconstruction methods. Immediate reconstruction may be associated with better psychosocial and sexual well-being than delayed reconstruction.

**Conclusion:** Breast reconstruction itself, autologous, immediate and specially reconstruction with DIEP flap had higher levels of quality of life and breast satisfaction. Comorbidities, psychiatric pathology and being divorced may negatively affect their satisfaction. Routine evaluation of patient-reported outcomes may be importantly helpful

to better understand and improve the healthcare provided and quality of life of women undergoing breast reconstruction.

**Keywords:** Breast Reconstruction, BREAST-Q, Quality of life

## INTRODUÇÃO

O cancro da mama é a segunda neoplasia mais frequente em Portugal, sendo apenas ultrapassada pelo cancro colorretal. É responsável por 11,6% de todos os novos casos de neoplasias, representando 6,2% da mortalidade associada ao cancro. Para a mulher portuguesa, a probabilidade de diagnóstico de cancro da mama ao longo da sua vida, de acordo com Globocan 2020 (*World Health Organization - WHO*), é de aproximadamente 26,4%, ou seja, mais do que uma em quatro mulheres será confrontada com esta patologia.<sup>1</sup>

Ao longo das últimas décadas, tem-se observado um aumento na incidência e uma diminuição na taxa de mortalidade do cancro da mama, em consequência dos avanços no seu diagnóstico precoce e tratamento. Contudo, muitas mulheres são confrontadas com os efeitos a longo prazo da mastectomia na sua imagem corporal e qualidade de vida.<sup>2,3</sup>

A reconstrução mamária assume um papel relevante no tratamento do cancro da mama, ao poder promover uma melhoria na imagem corporal e autoestima da mulher e, consequentemente, na qualidade de vida das doentes submetidas a mastectomia.<sup>3,4</sup>

O aumento do número de diagnósticos de cancro da mama e de mastectomias acompanham-se de maior número de mulheres que recorrem à reconstrução mamária após mastectomia.<sup>2,5,6</sup> Concomitantemente a este aumento de procura e expectativas mais exigentes das doentes, houve necessidade de desenvolver e otimizar as técnicas cirúrgicas oncológicas e reconstrutivas da mama,<sup>6</sup> o que tem permitido a obtenção de resultados oncológicos mais seguros e, ao mesmo tempo, a otimização dos resultados estéticos.<sup>6,7</sup>

Assim, torna-se fundamental considerar e compreender o impacto do tratamento do cancro da mama na qualidade de vida das doentes.<sup>8</sup> Várias medidas de autoavaliação de resultados (*patient reported outcomes - PRO*) foram desenvolvidas, cujo objetivo passa por incluir as perceções e satisfação da doente sobre os efeitos de determinado tratamento na sua qualidade de vida.<sup>9</sup>

O questionário BREAST-Q é uma destas ferramentas que permite a avaliação de PRO, projetada para avaliar o impacto da cirurgia da mama na qualidade de vida relacionada com a saúde, bem como para avaliar a satisfação das doentes nas várias etapas e componentes do seu tratamento.<sup>10</sup> A introdução do questionário BREAST-Q facilitou a quantificação de medidas de qualidade de vida relatadas pela paciente, promovendo a melhoria dos cuidados de saúde baseados em evidência.<sup>11</sup>

O objetivo deste estudo consiste em avaliar os efeitos da cirurgia reconstrutiva na qualidade de vida das mulheres com história de neoplasia maligna da mama e submetidas a mastectomia, através da aplicação do módulo reconstrutivo do BREAST-Q. Pretende-se avaliar o impacto da reconstrução mamária na qualidade de vida das doentes e comparação das diferentes modalidades de reconstrução, assim como secundariamente avaliar como algumas comorbilidades podem influenciar a qualidade de vida resultante. Destaca-se o seu potencial carácter de tentativa de fomentar a investigação, compreensão e melhoria da qualidade de vida das pacientes e qualidade de cuidados de saúde prestados.

## **RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA**

A reconstrução mamária pretende criar um resultado natural e esteticamente agradável, que seja estável e duradouro, com boa simetria e bom perfil de segurança. Para tal, devem ser considerados dois pontos importantes: qual o melhor momento para a reconstrução e qual a técnica que deve ser usada, pensando em qual trará mais benefício à doente e considerando as complicações e riscos que poderão advir destas decisões.<sup>12,13</sup>

### ***Reconstrução Imediata***

A reconstrução imediata é realizada no mesmo tempo cirúrgico da mastectomia.

As principais vantagens deste tipo de reconstrução são o seu resultado estético favorável, em consequência da preservação da pele e sulco inframamário,<sup>3,14,15</sup> permitindo uma aparência mais natural e maior bem-estar psicossocial, além de envolver apenas uma cirurgia, implicando dessa forma menos custos indiretos do que a reconstrução diferida.<sup>3,12,16</sup> Tem como desvantagens o tempo operatório longo e a dificuldade na coordenação de duas equipas cirúrgicas, além do maior risco de complicações pós-operatórias e comprometimento do tratamento adjuvante. Portanto, se houver indicação para radioterapia (RT) adjuvante, deve ser evitada a reconstrução imediata, pelo risco de piores resultados estéticos.<sup>3,15</sup>

### ***Reconstrução Diferida***

A reconstrução diferida, por sua vez, é realizada num segundo tempo operatório após a mastectomia.

Tem como vantagens evitar atraso no tratamento adjuvante e evitar os efeitos adversos que este pode causar no resultado reconstrutivo.<sup>3</sup> A desvantagem deste tipo de reconstrução é a formação de tecido cicatricial e contratura da pele, tornando a disseção e manuseamento do retalho mais complexa.<sup>17</sup> É considerada uma boa opção para doentes com elevado risco oncológico ou com indicação para radioterapia adjuvante. A reconstrução autóloga é uma opção ponderada na reconstrução diferida, particularmente pelos superiores resultados estéticos comparando com a modalidade aloplástica.<sup>3,12</sup>

### ***Reconstrução Aloplástica***

A reconstrução com implantes mamários continua a ser a cirurgia de reconstrução mamária mais frequentemente realizada nos Estados Unidos da América (EUA),<sup>5</sup> apesar de controvérsias associadas. A reconstrução aloplástica pode ser realizada de

forma imediata, com colocação direta de prótese, ou diferida, com colocação de expensor tecidual e substituição por prótese definitiva após expansão completa. Embora tenha vantagens, como o curto tempo operatório, curto tempo de recuperação e número reduzido de cicatrizes,<sup>3</sup> esta técnica tem uma elevada taxa de complicações<sup>6,12</sup> e pode apresentar um resultado menos natural do que a reconstrução autóloga.<sup>4,14,18,19</sup>

É ideal para mulheres com mamas de tamanho pequeno a moderado e com ptose ligeira, que não têm reservas relativamente a implantes mamários e não têm indicação para cirurgia autóloga.<sup>3</sup>

### ***Reconstrução Autóloga***

A reconstrução autóloga é a forma mais consistente e previsível para conseguir os objetivos da reconstrução mamária.<sup>6</sup> Os benefícios mais relevantes deste tipo de reconstrução são o excelente resultado estético devido a uma maior semelhança da consistência, temperatura e ptose natural da mama,<sup>5,16,20</sup> assim como maior longevidade e previsibilidade.<sup>3,6,15</sup> Embora exija maior complexidade cirúrgica, mais cicatrizes e maior tempo de recuperação, os benefícios a longo prazo acabam por ser superiores.<sup>6</sup> A existência de uma zona dadora aceitável é um pré-requisito importante. É a técnica de eleição quando foi realizado tratamento prévio com radiação ou quando há falência de reconstrução aloplástica prévia.

Os vários retalhos autólogos encontram-se divididos conforme a técnica cirúrgica em que se baseiam, podendo ser divididos em: pediculados ou livres. No grupo dos retalhos pediculados, destacam-se o Transverse Rectus Abdominis Muscle (TRAM) pediculado, o Latissimus Dorsi ou Grande Dorsal (LD) e o Thoracodorsal Artery Perforator (TDAP). Dos retalhos livres, destaca-se o Deep Inferior Epigastric Artery Perforator (DIEP), TRAM livre e outros menos frequentemente utilizados, como o Transverse Myocutaneous Gracilis (TMG) / Transverse Upper Gracilis (TUG), Superior or Inferior Gluteal Artery Perforator (SGAP, IGAP), Profunda Artery Perforator (PAP) e Lumbar Artery Perforator (LAP).

## BREAST-Q

Com o número crescente de diagnósticos de cancro da mama e consequente aumento da necessidade de reconstrução mamária, tornou-se essencial a criação de um método fidedigno para a avaliação de resultados relatados pelo paciente, com vista à melhoria constante dos cuidados de saúde no que toca à reconstrução mamária.<sup>10</sup> Assim nasceu o BREAST-Q, em 2009, por Pusic et al, do Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, em colaboração com investigadores da University of British Columbia. Desde a sua criação, o BREAST-Q tem sofrido várias validações psicométricas independentes que demonstram a sua reprodutibilidade,<sup>11</sup> sendo cada vez mais usado e tendo-se tornado o *gold standard* na avaliação de PRO no cenário reconstrutivo.<sup>4</sup>

O BREAST-Q é um método de medição de PRO que consiste em quatro módulos – redução, aumento, reconstrução e mastectomia.<sup>9</sup> Cada módulo inclui escalas independentes que avaliam os problemas mais frequentemente encontrados por mulheres que são submetidas a essas técnicas.<sup>10</sup> Ao adaptar as escalas ao grupo cirúrgico específico, cada módulo tem o potencial para ter maior sensibilidade para as perceções da doente e para alterações que acontecem após a cirurgia.<sup>10</sup> As escalas são divididas em seis domínios – expectativas (quando aplicado pré-operatoriamente), satisfação com a mama, bem-estar psicossocial, bem-estar sexual, bem-estar físico e satisfação com os cuidados de saúde.<sup>21</sup> As respostas dadas pelas doentes em cada secção são transformadas num *score Rasch* que varia de 0 a 100, sendo que quanto mais alto for o resultado, melhor terá sido a satisfação e melhor a qualidade de vida.<sup>9</sup>

Recentemente, o módulo reconstrutivo do BREAST-Q foi traduzido e validado em português europeu. Assim, esse foi o modelo utilizado neste estudo.<sup>22</sup>

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### ***Desenho do estudo***

Trata-se de um estudo observacional transversal com análise retrospectiva concomitante, em que se aplicou o questionário BREAST-Q traduzido para português europeu e um questionário sociodemográfico a doentes que realizaram reconstrução mamária no Serviço de Cirurgia Plástica, Reconstructiva e Queimados do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC) nos últimos 10 anos.

### ***Aprovação Ética***

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética do CHUC, com número de identificação do processo PI OBS.SF.079-2022 (Anexo I).

### ***Seleção dos participantes***

Foram incluídas mulheres adultas (com pelo menos 18 anos), de nacionalidade portuguesa, com antecedentes de cancro da mama, submetidas a cirurgia reconstructiva mamária realizada pelo serviço de Cirurgia Plástica, Reconstructiva e Unidade de Queimados do CHUC, nos últimos 10 anos, que aceitaram participar. Todas as participantes assinaram o documento de Consentimento Informado e o seu anonimato foi garantido. Foram excluídas doentes submetidas a reconstrução após mastectomia redutora de risco, ou submetidas a outro tipo de reconstrução mamária prévia.

O co-orientador efetuou contacto telefónico com as doentes submetidas a mastectomia e subsequente reconstrução mamária nos últimos 10 anos, a partir de uma listagem já existente. Neste primeiro contacto telefónico, as doentes foram convidadas a participar no estudo em questão. Após resposta positiva, o investigador principal enviou o questionário digital e formulário de consentimento informado por via eletrónica através do email às doentes que aceitaram participar. Foram igualmente convidadas a participar doentes na consulta externa do Serviço de Cirurgia Plástica, submetidas a reconstrução mamária, sendo entregues o questionário e consentimento informado em formato físico e de forma direta. O processo clínico das doentes que aceitaram participar no estudo, que deram o seu consentimento informado e que preencheram o questionário, foi consultado pelo co-orientador, a fim de acrescentar dados complementares para análise. Um terceiro investigador recebeu os questionários preenchidos e dados adicionais consultados e realizou a respetiva codificação aleatorizada destes mesmos, de forma a garantir ocultação e anonimato de dados. Subsequentemente, após codificação, o investigador principal e o co-orientador agruparam a informação

codificada (respostas e dados adicionais consultados) numa base de dados informatizada das doentes que aceitaram participar no estudo.

### ***Recolha de dados***

As doentes que deram o seu consentimento informado responderam ao questionário, que inclui o módulo reconstrutivo do BREAST-Q (Anexo III) e um questionário adicional (Anexo II) com informação relativamente ao sexo, idade e data de nascimento, contacto telefónico e email, nível de escolaridade estratificado, estado de emprego, vencimento mensal estratificado, estado civil, residência (distância ao litoral) comorbilidades incluindo Índice de Massa Corporal, Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus, dislipidemia, tabagismo, quimioterapia, radioterapia, hormonoterapia, tipo de reconstrução realizado, se imediata ou diferida.

### ***Análise de dados***

Os dados obtidos através das respostas ao questionário foram organizados em Microsoft Excel e foi feita análise descritiva e comparativa inferencial no programa SPSS versão 27.0 e 29.0.

A análise descritiva das variáveis qualitativas foi feita com a frequência absoluta, média, desvio-padrão e percentagem.

A análise inferencial iniciou-se com a avaliação da normalidade de distribuição das variáveis quantitativas independentes, através de método Bayesiano, recorrendo a histograma e testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk.

No caso de variáveis quantitativas com distribuição normal, foi aplicado o teste de t-Student. No caso de variáveis quantitativas sem distribuição normal, foi aplicado o teste não paramétrico de Mann-Whitney U.

Para variáveis qualitativas, foi utilizado o teste exato de Fisher, considerando a dimensão mais pequena da amostra. Estes modelos de análise estatística foram utilizados para comparar as características sociodemográficas, destacando as amostras de reconstrução autóloga com aloplástica. O teste Mann-Whitney U também foi globalmente utilizado para comparar os resultados obtidos do BREAST-Q.

Para a comparação de amostras emparelhadas, foi utilizado o Teste de Wilcoxon signed rank, que é não paramétrico, incluindo a satisfação com a mama no pré e no pós-operatório. Modelos de regressão linear uni e multivariada foram igualmente aplicados para análise de vários parâmetros, como comorbilidades, na predição de scores superiores ou inferiores no BREAST-Q.

De forma global, as diferentes modalidades de cirurgia mamária reconstrutiva aloplástica e autóloga, quer imediata quer diferida, foram comparadas, assim como as características sociodemográficas e comorbilidades associadas.

## RESULTADOS

Da listagem já existente de doentes submetidas a reconstrução mamária nos últimos 10 anos no serviço de Cirurgia Plástica, Reconstructiva e Unidade de Queimados no CHUC, constavam 424 mulheres. Nesta listagem, alguns dados permitiram a exclusão imediata de 97 doentes. Assim, foram excluídas mulheres cuja data de início do processo de reconstrução mamária foi anterior a 2012, mulheres sem antecedentes de patologia maligna ou que realizaram a cirurgia de forma preventiva, como no caso da cirurgia redutora de risco. Também foram excluídas doentes que recorreram a outros centros hospitalares durante o seu processo reconstutivo, que removeram a prótese mamária, que ainda não tinham concluído a reconstrução ou que já haviam falecido. Cerca de 327 mulheres cumpriram os critérios de inclusão estabelecidos. Destas, apenas 242 foram contactadas com sucesso, quer por chamada telefónica, quer na consulta externa do Serviço de Cirurgia Plástica. Por fim, foram obtidas 122 respostas, tanto via questionário eletrónico como em forma física. (Fig. 1)

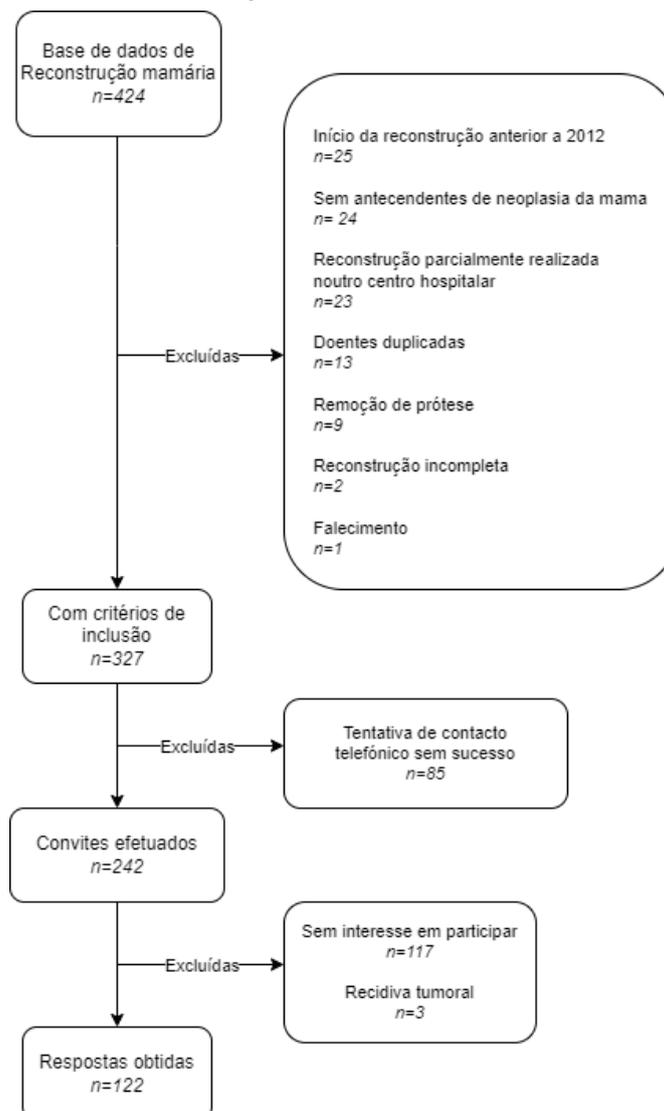


Figura 1: Fluxograma com amostra inicial, doentes que cumpriram critérios de inclusão e respostas obtidas ao questionário

### **Descrição da amostra**

Quanto ao tipo de reconstrução mamária realizado pelas mulheres que constituíram a amostra, a análise da sua frequência encontra-se na tabela 1. Destaca-se que a modalidade de reconstrução mais representada é o retalho DIEP, com um total de 53 mulheres, sendo responsável por 43,4% da amostra. De seguida, encontra-se o retalho LD e expansor/prótese, com representatividade semelhante, de 22,1% e 20,5%, respetivamente. O retalho TRAM pediculado e o TRAM livre foram realizados por 3,3% das mulheres cada, enquanto outras técnicas como prótese mamária isolada, retalho LAP, retalho TDAP, retalho TMG, retalho PAP e retalho DIEP neurotizado foram usadas por um número menor de mulheres.

<b>Tipo de reconstrução</b>	<b>N (%)</b>
<b>DIEP</b>	53 (43,4%)
<b>LD pediculado</b>	27 (22,1%)
<b>Expansor e prótese</b>	25 (20,5%)
<b>TRAM pediculado</b>	4 (3,3%)
<b>MsTRAM livre</b>	4 (3,3%)
<b>TDAP</b>	2 (1,6%)
<b>LAP</b>	2 (1,6%)
<b>Prótese</b>	2 (1,6%)
<b>DIEP neurotizado</b>	1 (0,8%)
<b>TMG</b>	1 (0,8%)
<b>PAP</b>	1 (0,8%)

*Tabela 1: Frequência absoluta e percentagem de cada modalidade de reconstrução mamária na amostra em estudo*

## **Questionário sociodemográfico**

A análise descritiva das respostas ao questionário sociodemográfico e comparação entre reconstrução autóloga e reconstrução aloplástica pode ser encontrada no Anexo IV.

Foram encontradas algumas diferenças significativas entre doentes de reconstrução autóloga e aloplástica. Primeiramente, verificou-se que a idade média das doentes que realizaram reconstrução autóloga ( $50,27 \pm 8,42$ ) foi inferior à das doentes que realizaram reconstrução aloplástica ( $54,73 \pm 5,65$ ;  $p=0.002$ ). Depois, foram objetivados níveis de escolaridade ligeiramente mais baixos em doentes que realizaram reconstrução aloplástica, com maior representatividade do ensino básico na modalidade aloplástica (42,3%) do que na modalidade autóloga (12,5%;  $p=0,001$ ). Outro achado foi que doentes que realizaram reconstrução autóloga moravam a maior distância do litoral (21,9%) do que as que recorreram à reconstrução com implante (3,8%;  $p=0,042$ ). Ainda, existe maior percentagem de doentes que realizaram quimioterapia no grupo de reconstrução autóloga (82,1%) do que no grupo de reconstrução aloplástica (46,2%;  $p<0,001$ ), especialmente quimioterapia neoadjuvante (38,9% vs 7,7%;  $p=0,002$ ). Por fim, constatou-se que as pessoas que optaram por reconstrução autóloga foram mais submetidas a radioterapia (65,3%) do que as mulheres do outro grupo reconstrutivo (7,7%;  $p<0,001$ ), nomeadamente radioterapia adjuvante (57,9% vs 7,7%;  $p<0,001$ ).

## Respostas ao questionário BREAST-Q

### Análise comparativa Reconstrução Alop lástica e Reconstrução Autóloga

Método reconstutivo Secção BREAST-Q	Média ± Desvio-Padrão		
	Alop lástica	Autóloga	p†
Bem-estar psicossocial	63,54 ± 21,41	65,24 ± 22,13	0,726
Bem-estar sexual	58,13 ± 22,96	55,51 ± 24,53	0,473
Satisfação mama (pré-operatória)	57,27 ± 22,72	49,33 ± 28,19	0,128
Satisfação mama (pós-operatória)	53,31 ± 20,78	59,60 ± 22,27	0,083
Satisfação com implante	<b>3,35 ± 3,12</b>	<b>1,48 ± 2,563</b>	<b>0,002</b>
Bem-estar físico do tórax	69,27 ± 19,68	71,06 ± 22,50	0,561
Bem-estar físico abdómen (pré-operatório)	83,88 ± 18,81	78,84 ± 22,73	0,317
Bem-estar físico abdómen (pós-operatório)	-	72,22 ± 22,09	-
Satisfação abdómen pré-operatória	2,77 ± 0,91	2,68 ± 0,92	0,662
Satisfação abdómen pós-operatória	-	5,64 ± 4,15	-
Satisfação com mamilo	<b>1,58 ± 3,86</b>	<b>5,59 ± 4,15</b>	<b>&lt;0,001</b>
LD satisfação costas pós-operatório	-	64,12 ± 25,66	-
LD bem-estar costas e ombro	-	55,44 ± 20,45	-
Efeitos adversos da RT	<b>4,21 ± 5,24</b>	<b>5,09 ± 5,38</b>	<b>&lt;0,001</b>
Satisfação com informação	61,04 ± 20,07	58,16 ± 20,00	0,888
Satisfação com cirurgião	78,50 ± 27,96	85,21 ± 20,44	0,264
Satisfação com equipa médica	85,58 ± 19,10	89,02 ± 17,37	0,295
Satisfação com secretariado	89,85 ± 15,49	85,09 ± 21,36	0,318

Tabela 2: Análise descritiva e comparativa entre reconstrução alop lástica e reconstrução autóloga (†Mann-Whitney U test)

Encontrou-se menor satisfação com o implante, maior satisfação com o mamilo e mais efeitos adversos da radioterapia na reconstrução autóloga do que na modalidade alop lástica, diferenças que mostraram significância estatística.

Outro achado mencionável é o facto de a reconstrução autóloga ter obtido melhor satisfação com a mama pós-operatória (59,60 ± 22,27) do que a reconstrução alop lástica (53,31 ± 20,78). No entanto, não provou ser estatisticamente significativo (p=0,083).

## Análise comparativa Reconstrução Imediata e Reconstrução Diferida

Método reconstutivo Secção BREAST-Q	Média ± Desvio-Padrão		
	Imediata	Diferida	p†
Bem-estar psicossocial	71,14 ± 21,77	63,50 ± 21,80	0,101
Bem-estar sexual	60,74 ± 29,98	55,09 ± 22,84	0,369
Satisfação mama (pré-operatória)	<b>65,05 ± 23,07</b>	<b>47,94 ± 27,20</b>	<b>0,010</b>
Satisfação mama (pós-operatória)	57,14 ± 24,77	58,51 ± 21,51	0,875
Satisfação com implante	2,09 ± 2,88	1,83 ± 2,78	0,657
Bem-estar físico do tórax	70,32 ± 17,06	70,76 ± 22,86	0,728
Bem-estar físico abdómen (pré-operatório)	78,68 ± 23,82	80,19 ± 21,67	0,811
Bem-estar físico abdómen (pós-operatório)	75,75 ± 20,29	73,77 ± 22,96	0,783
Satisfação abdómen pré-operatória	2,64 ± 0,95	2,71 ± 0,91	0,805
Satisfação abdómen pós-operatória	4,64 ± 4,54	4,80 ± 4,39	0,825
Satisfação com mamilo	4,64 ± 4,54	4,76 ± 4,39	0,838
LD satisfação costas pós-operatório	69,50 ± 27,09	61,76 ± 26,01	0,930
LD bem-estar costas e ombro	56,22 ± 22,54	53,67 ± 19,57	0,400
Efeitos adversos da RT	3,55 ± 5,35	4,36 ± 5,23	0,795
Satisfação com informação	56,64 ± 19,28	59,24 ± 20,18	0,444
Satisfação com cirurgião	83,95 ± 22,36	83,74 ± 22,40	0,646
Satisfação com equipa médica	87,36 ± 20,72	88,49 ± 17,11	0,994
Satisfação com secretariado	92,18 ± 16,63	84,77 ± 20,84	0,973

Tabela 3: Análise descritiva e comparativa entre reconstrução imediata e reconstrução diferida (†Mann-Whitney U test)

A única diferença estatisticamente significativa ( $p=0,010$ ) encontrada entre a reconstrução imediata e a reconstrução diferida foi a superioridade da satisfação com a mama pré-operatória da primeira ( $65,05 \pm 23,07$ ), em comparação com a segunda ( $47,94 \pm 27,20$ ).

Outros achados não estatisticamente significativos foram melhor bem-estar psicossocial e sexual na reconstrução imediata do que a reconstrução diferida.

## Análise comparativa Reconstrução com retalho DIEP e outros tipos de reconstrução

Média ± Desvio-Padrão

Método reconstutivo Secção BREAST-Q	DIEP	Não-DIEP	p†
Bem-estar psicossocial	63,34 ± 20,95	65,29 ± 22,75	0,854
Bem-estar sexual	53,77 ± 22,58	58,08 ± 25,48	0,322
Satisfação mama (pré-operatória)	44,19 ± 31,25	56,28 ± 22,54	0,007
Satisfação mama (pós-operatória)	<b>63,49 ± 21,83</b>	<b>54,25 ± 21,49</b>	<b>0,023</b>
Satisfação com implante	<b>1,00 ± 2,25</b>	<b>2,55 ± 2,98</b>	<b>&lt;0,001</b>
Bem-estar físico do tórax	74,43 ± 21,31	67,80 ± 21,99	0,087
Bem-estar físico abdómen (pré-operatório)	80,43 ± 22,54	79,52 ± 21,70	0,829
Bem-estar físico abdómen (pós-operatório)	71,60 ± 22,58	80,00 ± 21,48	0,174
Satisfação abdómen pré-operatória	2,66 ± 0,90	2,72 ± 0,94	0,627
Satisfação abdómen pós-operatória	<b>7,81 ± 2,64</b>	<b>2,43 ± 4,05</b>	<b>&lt;0,001</b>
Satisfação com mamilo	<b>7,81 ± 2,64</b>	<b>2,38 ± 4,01</b>	<b>&lt;0,001</b>
LD satisfação costas pós-operatório	75,50 ± 30,91	59,61 ± 23,87	0,072
LD bem-estar costas e ombro	62,50 ± 23,77	51,36 ± 17,99	0,334
Efeitos adversos da RT	4,23 ± 5,62	4,20 ± 4,96	0,867
Satisfação com informação	60,32 ± 20,31	57,58 ± 19,77	0,377
Satisfação com cirurgião	87,11 ± 19,43	81,22 ± 24,09	0,158
Satisfação com equipa médica	89,38 ± 19,25	87,45 ± 16,55	0,117
Satisfação com secretariado	86,77 ± 20,46	85,62 ± 20,27	0,896

Tabela 4: Análise descritiva e comparativa entre reconstrução com retalho DIEP e outros tipos de reconstrução (†Mann-Whitney U test)

Encontrou-se menor satisfação com o implante, maior satisfação com o abdómen após a cirurgia e maior satisfação com o mamilo na reconstrução com retalho DIEP do que nos outros tipos de reconstrução, diferenças que mostraram significância estatística.

DIEP mostrou superioridade significativa ( $p=0,023$ ) relativamente à satisfação com a mama no pós-operatório ( $63,49 \pm 21,83$ ), em comparação com os outros tipos de reconstrução ( $54,25 \pm 21,49$ ).

## Análise comparativa de resultados pré e pós-operatórios

	Satisfação com mama		p*	Bem-estar com abdómen		p*	Satisfação com abdómen		p*
	Pré-op	Pós-op		Pré-op	Pós-op		Pré-op	Pós-op	
Todos	<b>51,02</b> ± <b>27,23</b>	<b>58,26</b> ± <b>22,02</b>	<b>&lt;0,001</b>	79,92 ± 21,98	83,88 ± 18,81	0,280	<b>2,70</b> ± <b>0,92</b>	<b>4,77</b> ± <b>4,40</b>	<b>&lt;0,001</b>
Autóloga	<b>49,33</b> ± <b>28,19</b>	<b>59,60</b> ± <b>22,27</b>	<b>&lt;0,001</b>	78,84 ± 22,73	72,22 ± 22,09	0,168	<b>2,68</b> ± <b>0,92</b>	<b>5,64</b> ± <b>4,15</b>	<b>&lt;0,001</b>
Aloplástica	<b>57,27</b> ± <b>22,72</b>	<b>53,31</b> ± <b>20,78</b>	<b>&lt;0,001</b>	-	-	-	-	-	-
Imediata	65,05 ± 23,07	57,14 ± 24,77	0,906	78,68 ± 23,82	75,75 ± 20,39	0,722	<b>2,64</b> ± <b>0,95</b>	<b>4,64</b> ± <b>4,54</b>	<b>0,040</b>
Diferida	<b>47,94</b> ± <b>27,20</b>	<b>58,51</b> ± <b>21,51</b>	<b>&lt;0,001</b>	80,19 ± 21,67	73,77 ± 22,96	0,302	<b>2,71</b> ± <b>0,91</b>	<b>4,80</b> ± <b>4,39</b>	<b>&lt;0,001</b>
DIEP	<b>44,19</b> ± <b>31,25</b>	<b>63,49</b> ± <b>21,83</b>	<b>&lt;0,001</b>	80,43 ± 22,54	71,60 ± 22,58	0,067	<b>2,66</b> ± <b>0,90</b>	<b>7,81</b> ± <b>2,64</b>	<b>&lt;0,001</b>

Tabela 5: Análise comparativa de resultados pré e pós-operatórios (\*Wilcoxon signed rank test)

De um modo geral, houve melhoria estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ) da satisfação com a mama no pós-operatório ( $58,26 \pm 22,02$ ), paralelamente à pontuação no período pré-operatório ( $51,02 \pm 27,23$ ), assim como superioridade da satisfação com abdómen no pós-operatório ( $4,77 \pm 4,40$ ), em comparação com a pontuação pré-operatória ( $2,70 \pm 0,92$ ). De notar que houve prejuízo do bem-estar físico do abdómen, mas esta variação não foi estatisticamente comprovada.

Quanto à reconstrução autóloga, encontrou-se melhor satisfação com a mama ( $59,60 \pm 22,27$ ) e satisfação com abdómen ( $5,64 \pm 4,15$ ) no pós-operatório do que antes da cirurgia ( $49,33 \pm 28,19$ ;  $2,68 \pm 0,92$ ) e estas diferenças mostraram ser estatisticamente significativas ( $p < 0,001$ ). Também neste grupo foi observada redução do bem-estar físico do abdómen, mas, mais uma vez, foi inconclusiva.

No grupo da reconstrução aloplástica, objetivou-se diminuição estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ) da satisfação com a mama após a cirurgia ( $53,31 \pm 20,78$ ), comparativamente à pontuação pré-operatória ( $57,27 \pm 22,72$ ).

Relativamente ao grupo da reconstrução imediata, objetivou-se aumento estatisticamente significativo ( $p = 0,040$ ) da satisfação com o abdómen após a cirurgia ( $4,64 \pm 4,54$ ), comparativamente à pontuação pré-operatória ( $2,64 \pm 0,95$ ). A satisfação

com a mama diminuiu após a cirurgia, mas não se conseguiu comprovar esta diferença estatisticamente.

Quanto à reconstrução diferida, também se registou aumento significativo ( $p < 0,001$ ) da satisfação com a mama no pós-operatório ( $58,51 \pm 21,51$ ), em comparação com o período antes da cirurgia ( $47,94 \pm 27,20$ ) e da satisfação com o abdómen após a cirurgia ( $4,80 \pm 4,39$ ), versus pré-operatoriamente ( $2,71 \pm 0,91$ ;  $p < 0,001$ ).

Os achados da comparação da pontuação pré e pós-operatória na cirurgia reconstrutiva com retalho DIEP são sobreponíveis aos resultados da reconstrução autóloga. Ou seja, encontrou-se melhor satisfação com a mama ( $63,49 \pm 21,83$ ) e satisfação com abdómen ( $7,81 \pm 2,64$ ) no pós-operatório do que antes da cirurgia ( $44,19 \pm 31,25$ ;  $2,66 \pm 0,90$ ) e estas diferenças mostraram ser estatisticamente significativas ( $p < 0,001$ ). Também neste grupo foi observada redução do bem-estar físico do abdómen, mas, novamente, foi inconclusiva.

### **Impacto de Comorbilidades no resultado BREAST-Q**

Na aplicação de regressão univariada para avaliação da relação entre as comorbilidades estudadas e os scores BREAST-Q, verificou-se que a existência de qualquer comorbilidade ( $B = -4,818 \pm 2,301$ ;  $p = 0,038$ ), doença psiquiátrica ( $B = -5,918 \pm 2,336$ ;  $p = 0,013$ ) e estado civil divorciado ( $B = -7,358 \pm 3,226$ ;  $p = 0,024$ ) são preditores de pior score. Com análise multivariada, observou-se que estado civil de divorciada é um preditor independente para pior score ( $B = -6,988 \pm 3,115$ ;  $p = 0,027$ ).

## DISCUSSÃO

Primeiramente, foi possível objetivar idade média inferior nas doentes que realizaram reconstrução autóloga, em comparação com a reconstrução aloplástica. Como relatado em estudos anteriores, a reconstrução autóloga está associada a resultados mais duradouros,<sup>2,8,23</sup> maior longevidade e previsibilidade,<sup>3,6,15</sup> o que explica por que motivo este tipo de reconstrução é preferível numa idade mais jovem. Adicionalmente, a longo prazo, o resultado estético da reconstrução com implante tende a degradar, o que não é tão notório na reconstrução autóloga.<sup>18</sup> O facto de requerer procedimentos mais longos e maior tempo de recuperação,<sup>6,8</sup> em comparação com a reconstrução aloplástica, encontra-se em concordância com este mesmo achado.

Foram observados níveis de escolaridade ligeiramente mais baixos em doentes que realizaram reconstrução aloplástica. Tal poderá ser explicado pela idade superior das doentes deste grupo.

Notamos uma maior frequência de radioterapia adjuvante em doentes que realizaram reconstrução autóloga, que mostrou ser estatisticamente significativa. Sendo que a reconstrução autóloga é a técnica mais ponderada em casos de reconstrução diferida e que esta é considerada uma boa opção para doentes com indicação para radioterapia adjuvante,<sup>3,12</sup> é natural que se note maior prevalência deste tratamento em doentes que realizaram reconstrução autóloga.

Vários estudos debatem a superioridade de cada modalidade de reconstrução em termos de satisfação das doentes,<sup>24</sup> através do seu impacto nas medidas de qualidade de vida reportadas pela paciente,<sup>11</sup> parâmetros que podem ser avaliados através da utilização do BREAST-Q.

É globalmente aceite que, independentemente do tipo de reconstrução, tanto as doentes submetidas a reconstrução autóloga como a reconstrução aloplástica experienciam melhoria do bem-estar psicossocial<sup>8</sup>, sexual e físico.<sup>6</sup> Tal efeito pode dever-se a melhoria da autoestima e imagem corporal,<sup>9</sup> assim destacando os benefícios que a reconstrução mamária pode ter na qualidade de vida a longo prazo.

De uma forma geral, na amostra estudada, foi observado que, independentemente do tipo de reconstrução utilizado, houve uma melhoria estatisticamente significativa na satisfação com as mamas e com o abdómen. Estes achados vão de encontro ao que foi defendido anteriormente. Apesar de não ser estatisticamente significativa, houve uma diminuição do bem-estar físico do abdómen, o que está em linha com a literatura

existente, que mostra que a reconstrução mamária pode melhorar certos aspetos da qualidade de vida, enquanto outros, como o bem-estar abdominal e físico do peito, podem ser prejudicados ou não sofrer mudanças significativas.<sup>2,6,8,9</sup>

A maioria dos cirurgiões plásticos considera a reconstrução autóloga superior à aloplástica por vários motivos. A evidência atual está em concordância com esta afirmação. Enquanto alguns estudos descrevem que todos os parâmetros do BREAST-Q favorecem significativamente a reconstrução autóloga,<sup>8</sup> outros descrevem melhoria de parâmetros isolados como satisfação com a mama, bem-estar sexual e psicossocial, chegando-se à conclusão unânime de que a reconstrução autóloga permite um melhor *outcome* geral,<sup>24</sup> cumprindo os principais objetivos da reconstrução mamária.<sup>2,6,14</sup>

Um dos exemplos que comprova estes achados é um estudo realizado por Pirro et al.,<sup>6</sup> no qual as doentes que foram submetidas a reconstrução autóloga tiveram maiores taxas de satisfação com a mama reconstruída e *outcome* geral, apesar de tanto a reconstrução autóloga como a aloplástica terem melhorado o bem-estar psicossocial, bem-estar sexual e satisfação com o peito.

À semelhança destes estudos, também no nosso caso foi notada superioridade da reconstrução autóloga, em comparação com a aloplástica, nomeadamente nos parâmetros de bem-estar psicossocial e satisfação com a mama, apesar de estas diferenças terem mostrado não ser estatisticamente significativas. Equaciona-se que esta superioridade da reconstrução autóloga se deve à sua capacidade de oferecer vantagens que as próteses não conseguem proporcionar, incluindo durabilidade<sup>2,8,23</sup> e restabelecimento de uma mama macia, quente e flexível,<sup>11</sup> substituindo *like with like*,<sup>6</sup> e assim reforçando que a reconstrução autóloga permite imitar as características de uma mama que parece natural.<sup>3,6,20</sup>

Num estudo em particular realizado por Santosa et. Al<sup>8</sup>, notaram que doentes que foram submetidas a reconstrução autóloga relataram níveis de satisfação com as suas mamas e qualidade de vida significativamente mais altos, sugerido pelos scores de bem-estar psicossocial, sexual e físico mais elevados. No entanto, estes benefícios foram acompanhados de morbilidade da zona dadora abdominal, comprovado pelo agravamento do bem-estar abdominal após a cirurgia. Também no nosso estudo foi possível identificar prejuízo do bem-estar físico do abdómen na reconstrução autóloga, apesar de não ter sido estatisticamente comprovado.

Num estudo publicado por Hu et al,<sup>18</sup> os autores descreveram que tanto a reconstrução com implante como com tecido autólogo passam por um processo de envelhecimento, resultando em diferentes complicações a longo prazo que podem variavelmente

influenciar o resultado estético final. Acredita-se que os resultados da reconstrução autóloga melhoram ao longo do tempo, enquanto os resultados estéticos da reconstrução aloplástica estão no seu auge imediatamente após a cirurgia e vão degradando ao longo do tempo. Este facto deve-se à degradação da aparência da mama, provavelmente devido a ptose mamária assimétrica.<sup>4,14</sup> A reconstrução autóloga, apesar de requerer procedimentos mais longos e maior tempo de recuperação, tem o potencial para recriar uma mama com ptose natural, garantindo a simetria com a mama saudável.<sup>6,8</sup> Na análise comparativa pré e pós-operatória da reconstrução aloplástica, encontrou-se diminuição estatisticamente significativa da satisfação da mama, corroborando a evidência existente.

Outro motivo para os resultados a longo prazo não tão favoráveis em doentes que fizeram reconstrução com próteses pode estar relacionado com a elevada incidência de complicações associadas a esta técnica.<sup>14,19</sup> Mulheres que são sujeitas a reconstrução com implantes de gel de silicone têm um risco de até 28% de desenvolver contratura capsular de Baker grau III ou IV e um risco de 30% de ter de vir a remover ou substituir a prótese, resultando numa taxa de re-intervenção de 45-50%.<sup>6</sup>

Um tipo de reconstrução a ser realçado neste estudo é o retalho DIEP. Não só pela sua grande representatividade, mas também porque é considerado o *gold standard* da reconstrução mamária, devido à otimização do resultado estético e diminuição da morbidade da zona dadora.<sup>17,20</sup> No nosso estudo, encontrou-se melhoria da satisfação com a mama e com o abdómen em doentes que realizaram reconstrução com retalho DIEP, em comparação com os outros métodos de reconstrução, diferenças que se demonstraram estatisticamente significativas. Quanto à satisfação com a mama, este achado já tinha sido documentado em estudos prévios que enaltecem a reconstrução com retalho DIEP,<sup>25,26</sup> mencionando que promove maior satisfação com a mama reconstruída, em comparação com outros métodos de reconstrução autóloga ou modalidades aloplásticas. Relativamente ao aumento com a satisfação com o abdómen, pode ser secundário à melhoria do contorno abdominal conseguido com esta cirurgia.

No nosso estudo, a reconstrução imediata mostrou melhor bem-estar psicossocial e sexual do que a reconstrução diferida, apesar de não se ter conseguido provar que as diferenças fossem estatisticamente significativas. No entanto, estes resultados já foram descritos em estudos anteriores e podem ser explicados pelo resultado estético favorável deste tipo de reconstrução, em consequência da preservação da pele e sulco inframamário.<sup>3,14,15</sup>

Outro resultado do nosso estudo, que mostrou ser estatisticamente significativo, foi maior satisfação com a mama antes da cirurgia na reconstrução imediata, em comparação com a reconstrução diferida. Apoiando este achado, Zong et al. demonstraram que a reconstrução imediata pode proteger as doentes de um período de sofrimento psicossocial e imagem corporal desfavorável, em comparação com as que esperaram por reconstrução diferida.<sup>9</sup> Assim sendo, é compreensível que doentes que realizaram reconstrução imediata apresentem maior satisfação com a mama pré-operatória, uma vez que não vivenciaram a ausência de mama após a mastectomia, ao contrário das que realizaram reconstrução diferida.<sup>14</sup> Inclusivé, um estudo português<sup>14</sup> descreveu que doentes submetidas a reconstrução diferida obtiveram melhores resultados do que aquelas que fizeram reconstrução imediata, conseqüentemente ao facto de conseguirem comparar o resultado da reconstrução mamária com a ausência de mama. Pelo contrário, mulheres que fazem reconstrução imediata podem fazer esta comparação com a sua mama saudável.

Apesar da existência de evidência que determina relação causal entre comorbilidades, como obesidade e tabagismo,<sup>11,14</sup> e piores resultados no BREAST-Q, neste estudo apenas se concluiu que a existência de qualquer comorbilidade, doença psiquiátrica e ser divorciada são preditores de pior resultado, particularmente e de forma independente este último.

### **Limitações**

Em primeiro lugar, uma das maiores limitações deste estudo é o facto de a análise de dados ocorrer num único momento, o que impossibilita a comparação com o status basal das doentes. Assim, a interpretação e inferência de associações causais devem ser feitas com precaução.

Em segundo lugar, identifica-se o viés da amostra, dada a maior representatividade da reconstrução com retalho DIEP, e menor amostra de outros tipos, como é o caso da reconstrução aloplástica. O facto de o estudo ser realizado num único centro hospitalar também pode influenciar os resultados.

Em terceiro lugar, pode haver viés de não-resposta, pois o uso de questionários *online* pode limitar a participação da população apenas às pessoas que têm acesso à tecnologia e que estão motivadas para responder. Também é possível que as pessoas mais satisfeitas com os seus resultados tenham maior probabilidade de participar. Além disso, convidar as pessoas por telefone pode criar um viés, pois apenas aqueles que atendem a chamada são convidados para o estudo.

Por fim, põe-se a hipótese de viés de memória, visto que durante a resposta ao questionário as pessoas podem ter tendência a lembrar-se seletivamente de certas informações ou eventos e esquecer-se de outros, podendo as suas respostas não refletir completamente a realidade.

## CONCLUSÃO

De um modo geral, o presente estudo manteve-se em concordância com a evidência científica existente sobre o tema, que dita a superioridade da reconstrução autóloga relativamente à reconstrução aloplástica, em parâmetros tal como bem-estar psicossocial e satisfação com a mama, ainda que se associe a morbilidade da zona dadora.

Um dos pontos positivos da nossa investigação foi o recrutamento de grande amostra de doentes que realizaram reconstrução com retalho DIEP, que permitiu a sua comparação com os restantes métodos de reconstrução. Estas informações são essenciais para o estado da arte, dado que este tipo de retalho tem vindo a ganhar cada vez mais popularidade, o que é justificado pelos seus efeitos benéficos na qualidade de vida.

Observou-se que a reconstrução imediata poderá estar associada a melhor bem-estar psicossocial e sexual do que a reconstrução diferida, assim como maior satisfação com a mama pré-operatória.

Por fim, conclui-se que a reconstrução mamária em si, a reconstrução autóloga, imediata e, particularmente com retalho DIEP, demonstram níveis superiores de qualidade de vida e satisfação com a mama. A presença de comorbilidades, patologia psiquiátrica e ser divorciada poderá afetar negativamente a satisfação destas doentes. Propõe-se que uma utilização mais facilitada, empoderada e com aplicabilidade constante rotineira do questionário BREAST-Q, possa contribuir para uma melhor compreensão e melhorar os cuidados de saúde prestados e a qualidade de vida das mulheres submetidas a reconstrução mamária.

## REFERÊNCIAS

1. International Agency for Research on Cancer, World Health Organization. GLOBOCAN 2020. 2020. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/>
2. Pusic AL, Matros E, Fine N, Buchel E, Gordillo GM, Hamill JB, et al. Patient-Reported Outcomes 1 Year After Immediate Breast Reconstruction: Results of the Mastectomy Reconstruction Outcomes Consortium Study. *J Clin Oncol* [Internet]. 2017;35:2499–506. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/JCO.2016>.
3. Rezai M, Darsow M, Kümmel S, Krämer S. Autologous and Alloplastic Breast Reconstruction – Overview of Techniques, Indications and Results. *Gynakol Geburtshilfliche Rundsch*. 2008;48(2):68–75.
4. Nelson JA, Allen RJ, Polanco T, Shamsunder M, Patel AR, McCarthy CM, et al. Long-Term Patient-reported Outcomes Following Postmastectomy Breast Reconstruction: An 8-year Examination of 3268 Patients. *Ann Surg*. Março de 2019;270(3):473–83.
5. Gart MS, Smetona JT, Hanwright PJ, Fine NA, Bethke KP, Khan SA, et al. Autologous options for postmastectomy breast reconstruction: A comparison of outcomes based on the american college of surgeons national surgical quality improvement program. *J Am Coll Surg*. Fevereiro de 2013;216(2):229–38.
6. Pirro O, Mestak O, Vindigni V, Sukop A, Hromadkova V, Nguyenova A, et al. Comparison of patient-reported outcomes after implant versus autologous tissue breast reconstruction using the BREAST-Q. *Plast Reconstr Surg*. Março de 2017;5(1).
7. Kanchwala SK, Bucky LP. Optimizing Pedicled Transverse Rectus Abdominis Muscle Flap Breast Reconstruction. 2008.
8. Santosa KB, Qi J, Kim HM, Hamill JB, Wilkins EG, Pusic AL. Long-term Patient-Reported Outcomes in Postmastectomy Breast Reconstruction. *JAMA Surg*. Março de 2018;153(10):891–9.
9. de Carvalho Aguiar I, Veiga DF, Marques TF, Novo NF, Neto MS, Ferreira LM. Patient-reported outcomes measured by BREAST-Q after implant-based breast reconstruction: A cross-sectional controlled study in Brazilian patients. *Breast*. Março de 2017;31:22–5.

10. Pusic AL, Klassen AF, Scott AM, Klok JA, Cordeiro PG, Cano SJ. Development of a new patient-reported outcome measure for breast surgery: The BREAST-Q. *Plast Reconstr Surg*. Março de 2009;124(2):345–53.
11. Ochoa O, Garza R, Pisano S, Chrysopoulo M, Ledoux P, Arishita G, et al. Prospective Longitudinal Patient-Reported Satisfaction and Health-Related Quality of Life following DIEP Flap Breast Reconstruction: Relationship with Body Mass Index. *Plast Reconstr Surg*. Março de 2019;143(6):1589–600.
12. Filip CI, Jecan CR, Raducu L, Neagu TP, Florescu IP. Immediate versus delayed breast reconstruction for postmastectomy patients. Controversies and solutions. Vol. 112, *Chirurgia (Romania)*. Editura Celsius; 2017. p. 378–86.
13. Alderman AK, Kuhn LE, Lowery JC, Wilkins EG. Does Patient Satisfaction with Breast Reconstruction Change over Time? Two-Year Results of the Michigan Breast Reconstruction Outcomes Study. *J Am Coll Surg*. Janeiro de 2007;204(1):7–12.
14. Brito ÍM, Fernandes A, Andresen C, Barbosa R, Ribeiro M, Valença-Filipe R. Patient satisfaction with breast reconstruction: how much do timing and surgical technique matter? *Eur J Plast Surg*. Março de 2020;43(6):809–18.
15. Beahm EK, Walton RL. Revision in Autologous Breast Reconstruction: Principles and Approach. Vol. 34, *Clinics in Plastic Surgery*. 2007. p. 139–62.
16. Jahkola T, Asko-Seljavaara S, Von Smitten K, Jahkola T. IMMEDIATE BREAST RECONSTRUCTION. Vol. 92, *Scandinavian Journal of Surgery*. 2003.
17. Pribaz JJ, Talbot SG, Gart MS, Kim JYS, Fine NA, Nahabedian MY, et al. *Plastic Surgery: Breast*. 4th ed. Neligan PC, Nahabedian MY, Liu DZ, editores. Vol. Volume 5. Elsevier; 2018. 281–417 p.
18. Hu ES, Pusic AL, Waljee JF, Kuhn L, Hawley ST, Wilkins E, et al. Patient-Reported Aesthetic Satisfaction with Breast Reconstruction during the Long-Term Survivorship Perio. *Plast Reconstr Surg*. Julho de 2009;124(1):1–8.
19. Sgarzani R, Negosanti L, Morselli PG, Vietti Michelina V, Lapalorcia LM, Cipriani R. Patient Satisfaction and Quality of Life in DIEAP Flap versus Implant Breast Reconstruction. *Surg Res Pract*. 2015;2015:1–7.
20. L. Myers P, A. Nelson J, J. Allen Jr R. Alternative flaps in autologous breast reconstruction. 2020;

21. Pusic A, Klassen A, Cano S. BREAST-Q | BREAST CANCER [Internet]. [citado 25 de Março de 2023]. Disponível em: <https://qportfolio.org/breast-q/breast-cancer/>
22. Meireles R, Tome G, Pinheiro S, Diogo C. BREAST-Q Translation and Linguistic Validation to European Portuguese. *Acta Med Port.* 2022;35(13).
23. Atisha DM, Rushing CN, Samsa GP, Locklear TD, Cox CE, Shelley Hwang E, et al. A National Snapshot of Satisfaction with Breast Cancer Procedures. *Ann Surg Oncol.* 3 de Fevereiro de 2015;22(2):361–9.
24. Coriddi M, Shenaq D, Kenworthy E, Mbabuike J, Nelson J, Pusic A, et al. Autologous Breast Reconstruction after Failed Implant-Based Reconstruction: Evaluation of Surgical and Patient-Reported Outcomes and Quality of Life. *Plast Reconstr Surg.* Março de 2019;143(2):373–9.
25. Macadam SA, Zhong T, Weichman K, Papsdorf M, Lennox PA, Hazen A, et al. Quality of Life and Patient-Reported Outcomes in Breast Cancer Survivors. *Plast Reconstr Surg.* Março de 2016;137(3):758–71.
26. Liu C, Zhuang Y, Momeni A, Luan J, Chung MT, Wright E, et al. Quality of life and patient satisfaction after microsurgical abdominal flap versus staged expander/implant breast reconstruction: A critical study of unilateral immediate breast reconstruction using patient-reported outcomes instrument BREAST-Q. *Breast Cancer Res Treat.* 2014;146(1):117–26.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de expressar os meus sinceros agradecimentos ao Prof. Cabral e ao Dr. Gonçalo pela sua orientação e apoio ao longo deste trabalho. As suas contribuições foram fundamentais para a conclusão deste projeto.

Gostaria também de expressar a minha gratidão especial ao Guilherme pelo apoio e encorajamento contínuos.

Por fim, mas não menos importante, gostaria de agradecer à minha família pelo apoio constante e pelo amor incondicional. Sem a ajuda deles, não teria sido possível chegar até aqui. O seu encorajamento e sacrifícios foram incrivelmente importantes e sou eternamente grata por tê-los em minha vida.

Mais uma vez, obrigada a todos os que contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho.

# Anexo I: Aprovação Ética



SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE



2.5

## Comissão de Ética para a Saúde

*At CA com proposta de autenticação*

Dr.ª Cláudia Cravo  
Vogal do Conselho de Administração  
C.H.U.C. - EPE  
28.07.2022

Exmo Senhor  
Dr. Carlos Santos  
Presidente do Conselho de Administração  
CHUC, EPE

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	NOSSA REFERÊNCIA N.º 346/CES	DATA 26-07-2022
----------------	--------------------	---------------------------------	--------------------

**ASSUNTO:** Projetos de Investigação – Pareceres Favoráveis emitidos na Reunião da Comissão de Ética de 19 de Julho de 2022

Dando cumprimento ao disposto no Procedimento "PE-05.01 – Emissão de Parecer pela Comissão de Ética para a Saúde", aprovado pelo Conselho de Administração em 10-12-2020, envio, em anexo, os Pareceres dos Projetos de Investigação que mereceram "Parecer Favorável" emitidos pela Comissão de Ética, na sua reunião de 19 de Julho de 2022:

- ✓ PI CHUC-038-20 REENTRADA
- ✓ PI OBS.SF.212-2021 REENTRADA
- ✓ PI OBS.CF.06-2022 REENTRADA
- ✓ PI OBS.SF.079-2022 2ª REENTRADA
- ✓ PI OBS.SF.062-2022
- ✓ PI OBS.SF.080-2022
- ✓ PI OBS.SF.088-2022
- ✓ PI OBS.SF.096-2022
- ✓ PI OBS.SF.097-2022
- ✓ PI OBS.SF.098-2022
- ✓ PI OBS.SF.103-2022
- ✓ PI OBS.SF.104-2022
- ✓ PI OBS.SF.105-2022
- ✓ PI OBS.SF.109-2022

C.H.U.C. - Conselho de Administração

*Aceitação*  
*04/08/2022*

Dr. Carlos Santos - Presidente
<i>[Signature]</i>
Dr.ª Cláudia Cravo - Vogal
<i>[Signature]</i>
Dr. Pedro Lopes - Vogal
<i>[Signature]</i>

Com os melhores cumprimentos

A Comissão de Ética para a Saúde do CHUC, E.P.E.

*[Signature]*  
Dra. Cláudia Santos  
Presidente

C.H.U.C. - EPE
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
Reg. N.º 4220 PCA
Origem
Data 28.07.2022

CES do CHUC: Dra. Cláudia Santos, Dra. Alexandra Dinis, Enf.ª Adélio Tinoco Mendes, Dra. Isabel Gomes, Dra. Isabel Ventura, Rev. Pe. Doulor Nuno dos Santos, Dr. Pedro Lopes, Doutora Teresa Lapa, Dra. Teresa Monteiro

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra  
Praça Prof. Mota Pinto, 3000 - 075 Coimbra, PORTUGAL  
TEL + 351 239 400 400 - EMAIL: secetica@chuc.min-saude.pt - www.chuc.min-saude.pt

1/1

## Anexo II: Questionário Sociodemográfico

### RESULTADOS DE RECONSTRUÇÃO MAMÁRIA RELATADOS PELO PACIENTE UTILIZANDO BREAST Q

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_\_ Contacto telefónico: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Residência:

- <100km litoral
- >100km litoral
- Não sabe/Não responde

Estado civil:

- Casada
- Solteira
- Divorciada
- Viúva
- União de facto
- Não sabe/Não responde

Nível de escolaridade (completo):

- Ensino primário (até 4º ano)
- Ensino básico (até 9º ano)
- Ensino secundário (até 12º ano)
- Ensino superior (bacharelato, licenciatura, mestrado, doutoramento)
- Outro: \_\_\_\_\_
- Não sabe/Não responde

Estado de emprego:

- Empregada
- Desempregada
- Estudante / programa de formação / estágio profissional
- Reformada
- Não sabe/Não responde

Vencimento mensal líquido (se aplicável):

- <1000€
- 1000-2000€
- >2000€
- Não sabe/Não responde

Fumadora?:

- Sim
- Não
- Já fumou no passado

- Não sabe/Não responde

Comorbilidades para a(s) qual(ais) faz medicação:

- Hipertensão Arterial  
 Diabetes Mellitus  
 Dislipidemia / hipercolesterolemia  
 Depressão / ansiedade  
 Outra(s): \_\_\_\_\_  
 Não sabe/Não responde

Altura (metros):

Peso (kg):

Realizou quimioterapia:

- Antes da mastectomia  
 Depois da mastectomia  
 Antes e depois da mastectomia  
 Não sabe

Realizou radioterapia:

- Antes da mastectomia  
 Depois da mastectomia  
 Antes e depois da mastectomia  
 Não sabe

Data da cirurgia de reconstrução mamária: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

Tipo de reconstrução mamária:

- Expansor e prótese  
 Prótese (com ou sem matriz dérmica regenerativa)  
 Retalho grande dorsal (com ou sem expansor e/ou prótese ou lipofilling)  
 Retalho TRAM (Transverse Rectus Abdominis Myocutaneous flap)  
 Retalho DIEP (Deep Inferior Epigastric Artery Perforator flap)  
 Retalho PAP (Profunda Artery Perforator flap)  
 Retalho livre TUG (Transverse Upper Gracilis flap)  
 Não sabe

Tipo de reconstrução mamária:

- Imediata (realizada no mesmo tempo operatório que a mastectomia)  
 Diferida (realizada num 2º tempo operatório após a mastectomia e após a conclusão de tratamento adjuvante)

## Anexo III: Questionário BREAST-Q



# **BREAST-Q Version 2.0©**

## **Reconstruction Module**

### **Pre- and Postoperative Scales**

### **Portuguese (PT) Version**



**Translated by a local academic, 2019.**

The BREAST-Q, authored by Drs. Andrea Pusic, Anne Klassen and Stefan Cano, is the copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center and The University of British Columbia (Copyright ©2017, Memorial Sloan Kettering Cancer Center and the University of British Columbia). The BREAST-Q has been provided under license from Memorial Sloan Kettering Cancer Center and must not be copied, distributed or used in any way without the prior consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

**BREAST-Q™ – BREAST CANCER CORE SCALE (PRE- AND POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
PSYCHOSOCIAL WELL-BEING**

Em relação à sua mama, na última semana, com que frequência se sentiu:

	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
a. Confiante numa interação social?	1	2	3	4	5
b. Emocionalmente preparada para fazer as coisas que pretende?	1	2	3	4	5
c. Emocionalmente saudável?	1	2	3	4	5
d. Com o mesmo valor de outras mulheres?	1	2	3	4	5
e. Autoconfiante?	1	2	3	4	5
f. Feminina nas suas roupas?	1	2	3	4	5
g. A aceitar o seu corpo?	1	2	3	4	5
h. Normal?	1	2	3	4	5
i. Igual às outras mulheres?	1	2	3	4	5
j. Atraente?	1	2	3	4	5

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

---

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales. This scale is exactly the same across the three Breast Cancer Preoperative and Postoperative Modules (i.e. Mastectomy, Reconstruction, and Breast Conserving Therapy).

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (PRE- AND POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
PSYCHOSOCIAL WELL-BEING CONVERSION TABLE**

**Instructions:** If missing data is less than 50% of the scale's items, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw scale summed score into a score from 0 (worst) to 100 (best). Higher scores reflect a better outcome.

SUM SCORE	EQUIVALENT RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
10	0
11	13
12	18
13	21
14	24
15	27
16	29
17	31
18	32
19	34
20	35
21	37
22	38
23	39
24	41
25	42
26	43
27	44
28	45
29	47
30	48
31	49
32	50
33	52
34	53
35	55
36	56
37	58
38	60
39	62
40	64
41	66
42	69
43	71
44	74
45	77
46	80
47	83
48	87
49	93
50	100

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (PRE- AND POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SEXUAL WELL-BEING**

Considerando a sua sexualidade, com que frequência costuma sentir-se:

	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
a. Sexualmente atraente nas suas roupas?	1	2	3	4	5
b. Confortável / à vontade durante a atividade sexual?	1	2	3	4	5
c. Sexualmente confiante?	1	2	3	4	5
d. Satisfeita com a sua vida sexual?	1	2	3	4	5
e. Sexualmente confiante com a aparência da sua mama, quando está <u>despida</u> ?	1	2	3	4	5
f. Sexualmente atraente, quando está <u>despida</u> ?	1	2	3	4	5

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

---

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales. This scale is exactly the same across the three Breast Cancer Preoperative and Postoperative Modules (i.e. Mastectomy, Reconstruction, and Breast Conserving Therapy). The following statement can be added to the stem to provide an opportunity for the patient to decline completing this scale. 'The following questions ask about your sexual well-being. If you are uncomfortable answering these questions or do not feel that they apply to you, please check the box and skip the questions that follow.'

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (PRE- AND POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SEXUAL WELL-BEING CONVERSION TABLE**

**Instructions:** If missing data is less than 50% of the scale's items, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw scale summed score into a score from 0 (worst) to 100 (best). Higher scores reflect a better outcome.

SUM SCORE	EQUIVALENT RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
6	0
7	14
8	20
9	24
10	27
11	31
12	34
13	36
14	39
15	41
16	43
17	46
18	48
19	50
20	53
21	56
22	59
23	62
24	66
25	70
26	74
27	79
28	84
29	91
30	100

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (PREOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SATISFACTION WITH BREASTS**

Em relação à sua mama, na última semana, qual foi o seu grau de satisfação com:

	Muito insatisfeita	Relativamente insatisfeita	Relativamente satisfeita	Muito satisfeita
a. A sua aparência ao espelho, quando está <u>vestida</u> ?	1	2	3	4
b. O quão confortavelmente os seus sutiãs lhe assentam?	1	2	3	4
c. A possibilidade de usar roupas mais justas?	1	2	3	4
d. A sua aparência ao espelho, quando está <u>despida</u> ?	1	2	3	4

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

---

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales.

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (PREOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SATISFACTION WITH BREASTS CONVERSION TABLE**

**Instructions:** If missing data is less than 50% of the scale's items, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw scale summed score into a score from 0 (worst) to 100 (best). Higher scores reflect a better outcome.

<b>SUM SCORE</b>	<b>EQUIVALENT RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)</b>
4	0
5	23
6	29
7	34
8	39
9	44
10	48
11	53
12	58
13	64
14	71
15	82
16	100

**BREAST-Q™ - RECONSTRUCTION MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SATISFACTION WITH BREASTS**

Se realizou mastectomia e reconstrução de ambas as mamas, responda às seguintes questões considerando a mama com a qual se sente menos satisfeita. Em relação a essa mama, na última semana, qual foi o seu grau de satisfação com:

	<b>Muito insatisfeita</b>	<b>Relativamente insatisfeita</b>	<b>Relativamente satisfeita</b>	<b>Muito satisfeita</b>
a. A sua aparência ao espelho, quando está <u>vestida</u> ?	1	2	3	4
b. A forma da(s) sua(s) mama(s) reconstruída(s) quando está a usar soutien?	1	2	3	4
c. Quão normal se sente vestida?	1	2	3	4
d. O tamanho da(s) sua(s) mama(s) reconstruída(s)?	1	2	3	4
e. A possibilidade de usar roupas mais justas?	1	2	3	4
f. O alinhamento das suas mamas?	1	2	3	4
g. O quão confortavelmente os seus sutiãs lhe assentam?	1	2	3	4
h. A suavidade da(s) sua(s) mama(s) reconstruída(s)?	1	2	3	4
i. A semelhança de tamanho das suas mamas?	1	2	3	4
j. A naturalidade da(s) sua(s) mama(s) reconstruída(s)?	1	2	3	4
k. A naturalidade do posicionamento da(s) sua(s) mama(s) reconstruída(s)?	1	2	3	4
l. A consistência ao toque da(s) sua(s) mama(s) reconstruída(s)?	1	2	3	4
m. A sensação de que a(s) sua(s) mama(s) reconstruída(s) faz(em) parte do seu corpo?	1	2	3	4
n. A semelhança entre as suas mamas?	1	2	3	4
o. A sua aparência ao espelho, quando está <u>despida</u> ?	1	2	3	4

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

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales.

**BREAST-Q™ - RECONSTRUCTION MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SATISFACTION WITH BREASTS CONVERSION TABLE**

**Instructions:** If missing data is less than 50% of the scale's items, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw scale summed score into a score from 0 (worst) to 100 (best). Higher scores reflect a better outcome.

SUM SCORE	EQUIVALENT RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
15	0
16	13
17	18
18	21
19	24
20	26
21	28
22	30
23	32
24	33
25	34
26	36
27	37
28	38
29	39
30	41
31	42
32	43
33	44
34	45
35	46
36	47
37	48
38	49
39	51
40	52
41	53
42	54
43	55
44	57
45	58
46	59
47	61
48	62
49	64
50	65
51	67
52	69
53	71
54	73
55	75
56	78
57	82
58	86
59	92
60	100

**BREAST-Q™ - RECONSTRUCTION MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SATISFACTION WITH IMPLANTS**

Se tem implantes em ambas as mamas, responda às seguintes questões considerando a mama com a qual se sente menos satisfeita. Em relação a essa mama, na última semana, quão satisfeita ou insatisfeita esteve com:

	Muito insatisfeita	Relativamente insatisfeita	Relativamente satisfeita	Muito satisfeita
a. A quantidade de ondulação (rugas) do seu implante, que consegue <u>ver</u> ?	1	2	3	4
b. A quantidade de ondulação (rugas) do seu implante, que consegue <u>sentir</u> ?	1	2	3	4

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

---

**Instructions:** These questions should be considered as stand-alone. Thus, the patient's response is taken as the score for each item. Higher scores reflect a better outcome.

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales and should only be completed by patients who have had reconstruction using implants. The following statement can be added to the stem to provide an opportunity for the patient to decline completing this scale. 'If you do not have implants, please check the box and skip the questions that follow.'

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (PRE- AND POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
PHYSICAL WELL-BEING: CHEST**

Na última semana, com que frequência sentiu:

	Nunca	Algumas vezes	Sempre
a. Dor nos músculos do peito?	1	2	3
b. Dificuldade em levantar ou movimentar os braços?	1	2	3
c. Dificuldade em dormir devido a desconforto nas suas mamas?	1	2	3
d. Sensação de aperto nas suas mama?	1	2	3
e. Repuxamento nas suas mamas?	1	2	3
f. Desconforto nas suas mama?	1	2	3
g. Hipersensibilidade nas suas mamas?	1	2	3
h. Dor aguda nas suas mamas?	1	2	3
i. Com a sensação de a sua mama estar dorida?	1	2	3
j. Com a sensação de latejar da sua mama?	1	2	3

Apenas pós-operatório

k. Inchaço do braço (linfedema) no(s) lado(s) em que foi submetida a cirurgia?	1	2	3
--	---	---	---

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

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales.

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (PRE- AND POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
PHYSICAL WELL-BEING: CHEST CONVERSION TABLE**

**Instructions:** Item 'k' for postoperative patients is a stand-alone item that is not included in the scale score. Rescore items a, b, c, d, e, f, g, h, i, and j as follows: "None of the time" = 3; "Some of the time" = 2; "All of the time" = 1. If missing data is less than 50% of the scale's items, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw summed scale score into a score from 0 (worst) to 100 (best). Higher scores reflect a better outcome.

<b>SUM SCORE</b>	<b>EQUIVALENT RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)</b>
10	0
11	8
12	14
13	20
14	24
15	28
16	32
17	36
18	40
19	45
20	50
21	55
22	60
23	64
24	68
25	72
26	76
27	80
28	85
29	92
30	100

**BREAST-Q™ - RECONSTRUCTION MODULE (PREOPERATIVE) VERSION 2.0:  
PHYSICAL WELL-BEING: ABDOMEN**

Em relação ao seu abdômen (barriga), na última semana, com que frequência sentiu:

	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
a. Dificuldade em sentar-se, por sentir fraqueza dos músculos abdominais (p.e. ao levantar-se da cama)?	1	2	3	4	5
b. Dificuldade em fazer as suas atividades diárias por sentir fraqueza dos músculos abdominais (p.e. ao fazer a cama)?	1	2	3	4	5
c. Desconforto abdominal?	1	2	3	4	5
d. Inchaço abdominal?	1	2	3	4	5

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

---

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales.

**BREAST-Q™ - RECONSTRUCTION MODULE (PREOPERATIVE) VERSION 2.0:  
PHYSICAL WELL-BEING: ABDOMEN CONVERSION TABLE**

**Instructions:** Rescore items a, b, c, and d as follows: “None of the time” = 5; “A little of the time” = 4; “Some of the time” = 3; “Most of the time” = 2; “All of the time” = 1. If missing data is less than 50% of the scale’s items, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw summed scale score into a score from 0 (worst) to 100 (best). Higher scores reflect a better outcome.

SUM SCORE	EQUIVALENT RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
4	0
5	13
6	22
7	28
8	33
9	37
10	40
11	43
12	46
13	49
14	52
15	56
16	59
17	63
18	69
19	76
20	100

**BREAST-Q™ - RECONSTRUCTION MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
PHYSICAL WELL-BEING: ABDOMEN**

As seguintes questões são sobre reconstruções mamárias com retalho TRAM ou DIEP (p.e. reconstrução utilizando pele e gordura da região abdominal/barriga). Em relação ao seu abdômen (barriga), na última semana, com que frequência sentiu:

	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
a. Dificuldade em sentar-se, por sentir fraqueza dos músculos abdominais (p.e. ao levantar-se da cama)?	1	2	3	4	5
b. Dificuldade em fazer as suas atividades diárias por sentir fraqueza dos músculos abdominais (p.e. ao fazer a cama)?	1	2	3	4	5
c. Desconforto abdominal?	1	2	3	4	5
d. Inchaço abdominal?	1	2	3	4	5
e. Abaulamento (protuberância) abdominal?	1	2	3	4	5
f. Sensação de aperto abdominal?	1	2	3	4	5
g. Repuxamento do abdômen?	1	2	3	4	5

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

---

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales and should only be completed by patients who have had reconstruction using a TRAM or DIEP flap. The following statement can be added to the stem to provide an opportunity for the patient to decline completing this scale. 'If you have not had reconstruction using a TRAM or DIEP flap, please check the box and skip the questions that follow.'

**BREAST-Q™ - RECONSTRUCTION MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
PHYSICAL WELL-BEING: ABDOMEN CONVERSION TABLE**

**Instructions:** Rescore items a, b, c, d, e, f, and g as follows: “None of the time” = 5; “A little of the time” = 4; “Some of the time” = 3; “Most of the time” = 2; “All of the time” = 1. If missing data is less than 50% of the scale’s items, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw summed scale score into a score from 0 (worst) to 100 (best). Higher scores reflect a better outcome.

SUM SCORE	EQUIVALENT RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
7	0
8	9
9	18
10	23
11	28
12	31
13	34
14	37
15	39
16	41
17	43
18	45
19	47
20	49
21	51
22	52
23	54
24	56
25	58
26	60
27	62
28	64
29	66
30	69
31	72
32	76
33	81
34	88
35	100

**BREAST-Q™ - RECONSTRUCTION MODULE (PREOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SATISFACTION WITH ABDOMEN**

Na última semana, qual foi o seu grau de satisfação com:

	Muito insatisfeita	Relativamente insatisfeita	Relativamente satisfeita	Muito satisfeita
A aparência do seu abdómen quando está <u>despida</u> ?	1	2	3	4

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

---

**Instructions:** This question should be considered as stand-alone. Thus, the patient's response is taken as the score for this item. Higher scores reflect a better outcome.

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales.

**BREAST-Q™ - RECONSTRUCTION MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SATISFACTION WITH ABDOMEN**

As seguintes questões são sobre reconstruções mamárias com retalho TRAM ou DIEP (p.e. reconstrução utilizando pele e gordura da região abdominal/barriga). Na última semana, qual foi o seu grau de satisfação com:

	Muito insatisfeita	Relativamente insatisfeita	Relativamente satisfeita	Muito satisfeita
a. A aparência do seu abdómen quando está despida?	1	2	3	4
b. A posição do seu umbigo?	1	2	3	4
c. O aspeto das suas cicatrizes abdominais?	1	2	3	4

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

---

**Instructions:** These questions should be considered as stand-alone. Thus, the patient's response is taken as the score for each item. Higher scores reflect a better outcome.

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales and should only be completed by patients who have had reconstruction using a TRAM or DIEP flap. The following statement can be added to the stem to provide an opportunity for the patient to decline completing this scale. 'If you have not had reconstruction using a TRAM or DIEP flap, please check the box and skip the questions that follow.'

**BREAST-Q™ - RECONSTRUCTION MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SATISFACTION WITH NIPPLE RECONSTRUCTION**

Na última semana, qual foi o seu grau de satisfação com:

	Muito insatisfeita	Relativamente insatisfeita	Relativamente satisfeita	Muito satisfeita
A naturalidade do(s) seu(s) mamilo(s) reconstruído(s)?	1	2	3	4

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

---

**Instructions:** This question should be considered as stand-alone. Thus, the patient's response is taken as the score for this item. Higher scores reflect a better outcome.

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales and should only be completed by patients who have had nipple reconstruction. The following statement can be added to the stem to provide an opportunity for the patient to decline completing this scale. 'If you have not had nipple reconstruction, please check the box and skip the question that follows.'

**BREAST-Q™ - LATISSIMUS DORSI MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SATISFACTION WITH BACK**

Em relação às suas costas, na última semana, com que frequência se sentiu incomodada com:

	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
a. A localização da sua cicatriz nas costas?	1	2	3	4	5
b. O comprimento da sua cicatriz nas costas?	1	2	3	4	5
c. Com os outros notarem a sua cicatriz nas costas?	1	2	3	4	5
d. Por os dois lados das suas costas não serem iguais?	1	2	3	4	5
e. A aparência das suas costas?	1	2	3	4	5
f. A forma (contorno) das suas costas?	1	2	3	4	5
g. O aspeto da cicatriz das suas costas?	1	2	3	4	5
h. Por ter de usar certas roupas de forma a esconder a sua cicatriz nas costas?	1	2	3	4	5

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

---

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales and should only be completed by patients who have had reconstruction using a latissimus dorsi flap. The following statement can be added to the stem to provide an opportunity for the patient to decline completing this scale. 'If you have not had reconstruction using a latissimus dorsi flap, please check the box and skip the questions that follow.'

**BREAST-Q™ - LATISSIMUS DORSI MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SATISFACTION WITH BACK CONVERSION TABLE**

**Instructions:** Recode items a, b, c, d, e, f, g, and h as follows: “None of the time” = 5; “A little of the time” = 4; “Some of the time” = 3; “Most of the time” = 2; “All of the time” = 1. If missing data is less than 50% of the scale’s items, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw scale summed score into a score from 0 (worst) to 100 (best). Higher scores reflect a better outcome.

SUM SCORE	EQUIVALENT RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
8	0
9	9
10	16
11	21
12	25
13	28
14	31
15	34
16	36
17	38
18	40
19	42
20	44
21	45
22	47
23	49
24	50
25	52
26	53
27	55
28	57
29	58
30	60
31	62
32	64
33	66
34	68
35	71
36	74
37	78
38	83
39	90
40	100

**BREAST-Q™ - LATISSIMUS DORSI MODULE (PREOPERATIVE & POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
PHYSICAL WELL-BEING: BACK AND SHOULDER**

Em relação às suas costas e ombros, na última semana, com que frequência sentiu:

	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
a. Rigidez do ombro?	1	2	3	4	5
b. Dor no ombro?	1	2	3	4	5
c. Dor nas costas?	1	2	3	4	5
d. Dificuldade em realizar atividades com os braços levantados acima da sua cabeça?	1	2	3	4	5
e. Dificuldade em realizar atividades com os braços esticados?	1	2	3	4	5
f. Fraqueza no braço?	1	2	3	4	5
g. Dificuldade em realizar atividades que implicam a utilização repetida dos músculos do ombro e das costas?	1	2	3	4	5
h. Rigidez ao esticar o braço?	1	2	3	4	5
i. Sensação de repuxamento nas costas?	1	2	3	4	5
j. Dificuldade em chegar a objetos?	1	2	3	4	5
k. Dificuldade em transportar objetos pesados?	1	2	3	4	5

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

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales and should only be completed by patients who are having reconstruction using a latissimus dorsi flap. The following statement can be added to the stem to provide an opportunity for the patient to decline completing this scale. 'If you are not a latissimus dorsi flap patient, please check the box and skip the questions that follow.'

**BREAST-Q™ - LATISSIMUS DORSI MODULE (PREOPERATIVE & POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
PHYSICAL WELL-BEING: BACK AND SHOULDER CONVERSION TABLE**

**Instructions:** Recode items a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, and k as follows: “None of the time” = 5; “A little of the time” = 4; “Some of the time” = 3; “Most of the time” = 2; “All of the time” = 1. If missing data is less than 50% of the scale’s items, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw scale summed score into a score from 0 (worst) to 100 (best). Higher scores reflect a better outcome.

SUM SCORE	EQUIVALENT RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
11	0
12	10
13	17
14	21
15	24
16	27
17	29
18	31
19	33
20	35
21	36
22	38
23	39
24	40
25	41
26	43
27	44
28	45
29	46
30	47
31	48
32	49
33	50
34	51
35	52
36	53
37	54
38	55
39	56
40	57
41	58
42	60
43	61
44	62
45	64
46	65
47	67
48	69
49	71
50	73
51	76
52	79
53	84
54	90
55	100

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE CHECKLIST (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
ADVERSE EFFECTS OF RADIATION**

Se fez radioterapia em ambas as mamas, responda às seguintes questões considerando a mama com a qual se sente menos satisfeita. Em relação à(s) sua(s) mama(s) irradiada(s), na última semana, qual foi o seu grau de insatisfação com:

	Nenhum	Um pouco	Muito
a. A diferença na aparência da pele da sua mama irradiada (p.e. muito escura ou muito clara)?	1	2	3
b. As marcas na pele da sua mama, causadas pela radiação (p.e. pequenos vasos sanguíneos visíveis)?	1	2	3
c. A sensação de que a pele da sua mama irradiada está seca?	1	2	3
d. A pele da sua mama irradiada estar dorida (sensível) ao toque (p.e. com alterações na temperatura da água durante o banho/duche)?	1	2	3
e. A sensação de que a pele da sua mama irradiada está anormalmente espessada (áspera, dura) ao toque?	1	2	3
f. A pele da sua mama irradiada ficar irritada/sensível pelas roupas que usa?	1	2	3

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

**Instructions:** These questions should be considered as stand-alone. Thus, the patient's response is taken as the score for each item.

**Note to Investigators:** This checklist can be used independently of the other scales and should only be completed by patients who have had radiation. The following statement can be added to the stem to provide an opportunity for the patient to decline completing this checklist. 'If you have not had radiation, please check the box and skip the questions that follow.' This checklist is exactly the same across the three Breast Cancer Postoperative Modules (i.e. Mastectomy, Reconstruction, and Breast Conserving Therapy).

**BREAST-Q™ - RECONSTRUCTION MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0: PATIENT EXPERIENCE:  
SATISFACTION WITH INFORMATION**

Qual foi o seu grau de satisfação relativamente à informação que recebeu do seu cirurgião, sobre:

	Muito insatisfeita	Relativamente insatisfeita	Relativamente satisfeita	Muito satisfeita
a. Como a cirurgia de reconstrução mamária seria feita?	1	2	3	4
b. O tempo de cicatrização e de recuperação?	1	2	3	4
c. Possíveis complicações?	1	2	3	4
d. As opções que lhe foram apresentadas relativamente aos <u>tipos</u> de reconstrução mamária?	1	2	3	4
e. As opções que lhe foram apresentadas em relação ao <u>momento</u> da sua reconstrução mamária (ou seja, no mesmo tempo da sua mastectomia ou posteriormente)?	1	2	3	4
f. Os prós e os contras do <u>momento</u> escolhido para a sua reconstrução mamária?	1	2	3	4
g. A duração do processo de reconstrução mamária, do princípio ao fim?	1	2	3	4
h. O tamanho que as suas mamas poderiam ter, após a cirurgia reconstrutiva?	1	2	3	4
i. A dor que teria durante o período de recuperação?	1	2	3	4
j. O aspeto que as suas mamas poderiam ter, após a cirurgia reconstrutiva?	1	2	3	4
k. O tempo que levaria, após a cirurgia reconstrutiva, para voltar a sentir-se como si própria/normal novamente?	1	2	3	4
l. O modo como a cirurgia poderia afetar o futuro rastreio do cancro da mama (p.e. mamografia, autoexaminação)?	1	2	3	4
m. A falta de sensibilidade na(s) mama(s)/mamilo(s) reconstruído(s)?	1	2	3	4
n. A experiência de outras mulheres com a cirurgia reconstrutiva?	1	2	3	4
o. O aspeto que teriam as cicatrizes?	1	2	3	4

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

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales. Depending on the use of this scale, you may wish to add the following statement to the stem for clarity. 'These questions ask about the surgeon who performed your most recent surgery.'

**BREAST-Q™ - RECONSTRUCTION MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
PATIENT EXPERIENCE: SATISFACTION WITH INFORMATION CONVERSION TABLE**

**Instructions:** If missing data is less than 50% of the scale's items, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw scale summed score into a score from 0 (worst) to 100 (best). Higher scores reflect a better outcome.

SUM SCORE	EQUIVALENT RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
15	0
16	15
17	20
18	24
19	26
20	29
21	30
22	32
23	33
24	35
25	36
26	37
27	38
28	39
29	40
30	41
31	42
32	43
33	44
34	45
35	46
36	47
37	48
38	49
39	50
40	51
41	52
42	53
43	54
44	55
45	56
46	58
47	59
48	61
49	62
50	64
51	65
52	67
53	69
54	72
55	74
56	77
57	81
58	85
59	91
60	100

**BREAST-Q™ – BREAST CANCER CORE SCALE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SATISFACTION WITH SURGEON**

Estas questões referem-se ao seu cirurgião da mama. Considera que:

	Discordo totalmente	Discordo um pouco	Concordo um pouco	Concordo totalmente
a. Foi profissional?	1	2	3	4
b. Transmitiu-lhe confiança?	1	2	3	4
c. Envolveu-a no processo de decisão terapêutica?	1	2	3	4
d. Tranquilizou-a?	1	2	3	4
e. Respondeu a todas as suas perguntas?	1	2	3	4
f. Fê-la sentir-se confortável?	1	2	3	4
g. Foi minucioso/a?	1	2	3	4
h. Foi recetivo(a) ao diálogo?	1	2	3	4
i. Compreendeu o que você queria?	1	2	3	4
j. Foi sensível?	1	2	3	4
k. Arranjou tempo para ouvir as suas preocupações?	1	2	3	4
l. Esteve disponível quando se sentiu preocupada?	1	2	3	4

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

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales. This scale is exactly the same across all BREAST-Q Postoperative Modules. Depending on the use of this scale, you may wish to add the following statement to the stem for clarity. 'These questions ask about the surgeon who performed your most recent surgery.'

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SATISFACTION WITH SURGEON CONVERSION TABLE**

**Instructions:** If missing data is less than 50% of the scale's items, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw scale summed score into a score from 0 (worst) to 100 (best). Higher scores reflect a better outcome.

SUM SCORE	EQUIVALENT RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
12	0
13	13
14	18
15	22
16	25
17	27
18	29
19	31
20	33
21	35
22	36
23	38
24	39
25	41
26	42
27	44
28	45
29	46
30	48
31	50
32	51
33	53
34	55
35	57
36	59
37	61
38	63
39	65
40	67
41	70
42	72
43	75
44	78
45	82
46	86
47	92
48	100

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SATISFACTION WITH MEDICAL TEAM**

Estas questões referem-se aos membros da equipa médica além do cirurgião. Considera que:

	<b>Discordo totalmente</b>	<b>Discordo um pouco</b>	<b>Concordo um pouco</b>	<b>Concordo totalmente</b>
a. Foram profissionais?	1	2	3	4
b. Trataram-na com respeito?	1	2	3	4
c. Tinham bons conhecimentos na sua área de trabalho?	1	2	3	4
d. Foram amáveis e gentis?	1	2	3	4
e. Fizeram-na sentir-se confortável?	1	2	3	4
f. Foram minuciosos?	1	2	3	4
g. Arranjaram tempo para ouvir as suas preocupações?	1	2	3	4

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

---

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales. This scale is exactly the same across all BREAST-Q Postoperative Modules. Depending on the use of this scale, you may modify the stem wording to fit your clinical environment (e.g., medical team may include nurses, physician assistants, or other licensed independent practitioners).

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SATISFACTION WITH MEDICAL TEAM CONVERSION TABLE**

**Instructions:** If missing data is less than 50% of the scale's items, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw scale summed score into a score from 0 (worst) to 100 (best). Higher scores reflect a better outcome.

SUM SCORE	EQUIVALENT RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
7	0
8	13
9	19
10	23
11	27
12	30
13	34
14	37
15	40
16	43
17	46
18	49
19	53
20	57
21	61
22	66
23	70
24	75
25	80
26	85
27	91
28	100

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SATISFACTION WITH OFFICE STAFF**

Estas questões referem-se à equipa administrativa/secretariado (p.e. secretários/as). Considera que:

	<b>Discordo totalmente</b>	<b>Discordo um pouco</b>	<b>Concordo um pouco</b>	<b>Concordo totalmente</b>
a. Foram profissionais?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
b. Trataram-na com respeito?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
c. Tinham bons conhecimentos na sua área de trabalho?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
d. Foram amáveis e gentis?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
e. Fizeram-na sentir-se confortável?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
f. Foram minuciosos?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
g. Arranjaram tempo para ouvir as suas preocupações?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

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

---

**Note to Investigators:** This scale can be used independently of the other scales. This scale is exactly the same across all BREAST-Q Postoperative Modules. Depending on the use of this scale, you may modify the stem wording to fit your office environment (e.g., office or clinic nurse).

**BREAST-Q™ - BREAST CANCER CORE SCALE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:  
SATISFACTION WITH OFFICE STAFF CONVERSION TABLE**

**Instructions:** If missing data is less than 50% of the scale's items, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw scale summed score into a score from 0 (worst) to 100 (best). Higher scores reflect a better outcome.

SUM SCORE	EQUIVALENT RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
7	0
8	11
9	17
10	21
11	25
12	28
13	32
14	36
15	39
16	42
17	46
18	49
19	53
20	57
21	63
22	68
23	73
24	77
25	82
26	87
27	93
28	100

## Anexo IV: Análise dados sociodemográficos e comparação entre reconstrução autóloga e aloplástica

	Todos (n=122)	Autóloga (n= 96; 78,7%)	Aloplástica (n=26; 21,3%)	p	
Idade (anos; média ± DP)	51,23 ± 8,10	<b>50,27 ± 8,42</b>	<b>54,73 ± 5,65</b>	<b>0,002*</b>	
IMC (kg/m <sup>2</sup> ; média ± DP)	25,42 ± 3,96	25,26 ± 4,17	25,99 ± 3,07	0,327*	
Tabagismo (n; %)	27 (22,5%)	20 (21,3%)	7 (26,9%)	0,598†	
Atual	9 (7,5%)	8 (8,5%)	1 (3,8%)	0,682†	
Passado	18 (15%)	12 (12,8%)	6 (23,1%)	0,218†	
Hipertensão arterial (n; %)	23 (19%)	16 (16,8%)	7 (26,9%)	0,265†	
Dislipidemia (n; %)	10 (8,3%)	6 (6,3%)	4 (15,4%)	0,219†	
Patologia psiquiátrica (n; %)	30 (24,8%)	22 (23,2%)	8 (30,8%)	0,448†	
Nível de escolaridade (n; %)	Ensino básico 4º ano	11 (9%)	10 (10,4%)	1 (3,8%)	0,454†
	Ensino básico - 9º ano	23 (18,9%)	<b>12 (12,5%)</b>	<b>11 (42,3%)</b>	<b>0,001†</b>
	Ensino secundário – 12º ano	42 (34,4%)	35 (36,5%)	7 (26,9%)	0,486†
	Ensino superior	46 (37,7%)	39 (40,6%)	7 (26,9%)	0,256†
Estado profissional (n; %)	Desempregado	16 (13,1%)	11 (11,5%)	5 (19,2%)	0,329†
	Empregado	88 (72,1%)	70 (72,9%)	18 (69,2%)	0,806†
	Estudante	3 (2,5%)	3 (3,1%)	-	0,484†
	Reformado	12 (9,8%)	9 (9,4%)	3 (11,5%)	0,718†
Vencimento mensal (n; %)	<1000€	63 (51,6%)	48 (50%)	15 (57,7%)	0,515†
	1000-2000€	28 (23%)	21 (21,9%)	7 (26,9%)	0,604†
	>2000€	7 (5,7%)	6 (6,3%)	1 (3,8%)	0,538†
Estado civil (n; %)	Solteiro	10 (8,2%)	9 (9,4%)	1 (3,8%)	0,687†
	União de facto	5 (4,1%)	4 (4,2%)	1 (3,8%)	0,712†
	Casado	90 (73,8%)	70 (72,9%)	20 (76,9%)	0,804†
	Divorciado	14 (11,5%)	11 (11,5%)	3 (11,5%)	0,612†
	Viúvo	3 (2,4%)	2 (2,1%)	1 (3,8%)	0,516†
Residência ao litoral (n; %)	<100 km	94 (77%)	71 (74%)	23 (88,5%)	0,187†
	>100 km	22 (18%)	<b>21 (21,9%)</b>	<b>1 (3,8%)</b>	<b>0,042†</b>
Reconstrução imediata (n; %)	22 (18%)	18 (18,8%)	4 (15,4%)	0,782†	
Quimioterapia (n; %)	90 (74,4%)	<b>78 (82,1%)</b>	<b>12 (46,2%)</b>	<b>&lt;0,001†</b>	
Neo-adjuvante (n; %)	39 (32,2%)	<b>37 (38,9%)</b>	<b>2 (7,7%)</b>	<b>0,002†</b>	
Adjuvante (n; %)	45 (37,2%)	36 (37,9%)	9 (34,6%)	0,822†	
Ambas	6 (5%)	5 (5,3%)	1 (3,8%)	0,618†	
Radioterapia (n; %)	64 (52,9%)	<b>62 (65,3%)</b>	<b>2 (7,7%)</b>	<b>&lt;0,001†</b>	
Adjuvante	57 (47,1%)	<b>55 (57,9%)</b>	<b>2 (7,7%)</b>	<b>&lt;0,001†</b>	

(\*student t-test; †Mann-Whitney U test)