

**UNIVERSIDADE SANTO AMARO**  
**CURSO DE MEDICINA**

**Declaração de entrega do Trabalho de Conclusão de Curso**

Declaro que o trabalho intitulado Oncoplástica de mama: complicações pós cirúrgicas e resultados oncológicos realizado pelo(s) aluno(s) Isabela Leão Bueno e Pietra Samara Levorin está apto para entrega, apresentação e avaliação das bancas nomeadas.

Prof. Dr. Douglas Haddad Filho

---

Assinatura do Orientador do Trabalho

**UNIVERSIDADE SANTO AMARO  
CURSO DE MEDICINA**

**Isabela Leão Bueno  
Pietra Samara Levorin**

**ONCOPLÁSTICA DE MAMA:  
COMPLICAÇÕES PÓS CIRÚRGICAS E RESULTADOS ONCOLÓGICOS**

**SÃO PAULO  
2025**

**Isabela Leão Bueno e Pietra Samara Levorin**

**ONCOPLÁSTICA DE MAMA:  
COMPLICAÇÕES PÓS CIRÚRGICAS E RESULTADOS ONCOLÓGICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Medicina  
da Universidade Santo Amaro -  
UNISA, como requisito parcial para a  
obtenção do título Bacharel em  
medicina

Orientador: Prof. Dr. Douglas  
Haddad Filho

**SÃO PAULO**

**2025**

## Ficha Catalográfica

B941o

Bueno, Isabela Leão

Oncoplástica de mama: Complicações pós cirúrgicas e resultados oncológicos / Isabela Leão Bueno, Pietra Samara Levorin. - São Paulo, 2025.

13 p.

Orientador: Prof. Dr. Douglas Haddad.

Monografia (Graduação em Medicina) – Universidade Santo Amaro, 2025.

Bibliografia incluída

1. Câncer de mama. 2. Oncoplástica. 3. Complicações pós cirúrgicas. I. Levorin, Pietra Samara. II. Haddad, Douglas. III. Universidade Santo Amaro. IV. Título.

CDD 616.99449

**Isabela Leão Bueno e Pietra Samara Levorin**

**ONCOPLÁSTICA DE MAMA:  
COMPLICAÇÕES PÓS CIRÚRGICAS E RESULTADOS ONCOLÓGICOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Santo Amaro - Unisa, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel de Medicina  
Orientador: Prof Dr. Douglas Haddad

São Paulo, 28 de novembro de 2025

**Banca examinadora**

Prof Dr. Douglas Haddad  
Orientador

Prof Dr. Jonas Moraes Filho  
Avaliador

Prof Dr. Henrique Mantoan  
Avaliador

**Conceito final:** \_\_\_\_\_

## **DEDICATÓRIA**

Dedicamos este trabalho às nossas família, pelo amor incondicional e apoio inabalável, aos nossos pais, por acreditarem em nos em cada passo dessa jornada, e aos nossos professores e mentores. Deixo uma menção especial a Vera Lucia Martins Ferreira Samara que foi nossa inspiração durante esse trabalho, que batalhou e venceu o câncer de mama. Mostrando uma força que nos inspira e uma doçura admirável em toda sua vida. Ela como todas as pacientes neste estudo mostram a resiliência e a beleza de ser mulher.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos, em primeiro lugar, às nossas família, pelo amor, apoio incondicional e incentivo em cada etapa desta jornada. Aos nossos pais, por nos ensinarem o valor da dedicação e da resiliência. Aos nossos professores e orientadores, pela transmissão do conhecimento e pela inspiração para seguir sempre em busca do aprendizado. Aos amigos e colegas, pelo companheirismo e pelos momentos que tornaram essa caminhada mais leve. E, por fim, aos pacientes, que diariamente reforçam em nós a importância da empatia e do cuidado na medicina.

Isabela Leão Bueno, Pietra Samara Levorin, Dr. Douglas Haddad Filho. *Oncoplástica de mama: complicações pós cirúrgicas e resultados oncológicos*. [Trabalho de Conclusão de Curso]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade Santo Amaro, 2025.

**INTRODUÇÃO:** O câncer de mama é o tipo de câncer mais incidente ( exceto cutaneos ) em mulheres no mundo, e seu tratamento geralmente envolve a remoção cirúrgica, cuja localização e tamanho do tumor influenciam diretamente a quantidade de tecido mamário excisado. A cirurgia conservadora da mama, como a lumpectomia, remove o tumor com margem de tecido saudável, preserva grande parte da mama e oferece taxas de sobrevida equivalentes às da mastectomia radical, embora ressecções extensas possam causar deformidades estéticas. Nesse contexto, surge a cirurgia oncoplástica, que integra princípios da cirurgia oncológica com técnicas de mamoplastia, permitindo a retirada de volumes maiores de tecido, o reposicionamento do parênquima e a remodelação da mama, resultando em margens mais amplas e melhor resultado estético. Essa técnica amplia as indicações de conservação mamária para tumores maiores, profundos ou em áreas esteticamente desfavoráveis, mantendo segurança oncológica e proporcionando maior satisfação estética e menor impacto psicológico. A oncoplástica permite maior ressecção glandular e margens histológicas mais amplas que a tumorectomia padrão, reduzindo a necessidade de reintervenções e a incidência de mastectomias secundárias, embora não seja indicada para tumores muito grandes em mamas pequenas. A justificativa deste estudo consiste em apresentar as complicações pós-cirúrgicas e os índices de recorrência oncológica para oferecer uma referência clara sobre como a técnica oncoplástica afeta as pacientes e se existe garantia de seus resultados. A hipótese é identificar a porcentagem de recorrência das principais complicações pós-cirúrgicas e avaliar os resultados oncológicos associados à técnica oncoplástica. Assim, esta revisão sistemática analisará complicações pós-operatórias e resultados oncológicos em comparação às técnicas tradicionais para definir a conduta mais adequada e demonstrar que a técnica não compromete os desfechos a longo prazo.

**METODOLOGIA:** A metodologia utilizada consistiu em uma revisão sistemática da literatura na base PubMed (2000–2024), incluindo estudos clínicos prospectivos ou retrospectivos que

compararam cirurgia oncoplástica e técnicas conservadoras tradicionais. Foram incluídos artigos com dados separados de complicações pós-operatórias, como hematoma, seroma, necrose do CAP, infecção e abscesso, além de resultados oncológicos, como recidiva local, sobrevida global e livre de doença. Excluíram-se estudos em animais, relatos de caso, artigos sem texto completo ou amostras inferiores a 20 pacientes. Dos 35 estudos encontrados, 19 preencheram os critérios, e a análise foi narrativa devido à heterogeneidade metodológica. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Na discussão, observou-se que a cirurgia oncoplástica foi aplicada a tumores maiores e localizados em áreas de difícil abordagem estética, especialmente nos quadrantes inferiores e centrais. As pacientes apresentaram margens cirúrgicas mais amplas e menor necessidade de re-excisão. As taxas de complicações foram semelhantes entre oncoplástica e cirurgia convencional, com pequenas variações não significativas em hematoma, seroma, infecção e necrose do CAP. Os resultados oncológicos mostraram taxas de recidiva e sobrevida equivalentes, com diferenças explicadas principalmente por características tumorais e estadiamento. A satisfação estética foi maior na oncoplástica devido ao remodelamento imediato e à menor necessidade de reoperações. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a cirurgia oncoplástica demonstra segurança oncológica comparável às técnicas conservadoras tradicionais, com baixas taxas de complicações e menor necessidade de re-excisão. Além disso, oferece melhor resultado estético e potencial benefício psicológico sem comprometer o controle tumoral. A técnica requer seleção adequada das pacientes, especialmente em tumores grandes e baixo volume mamário, configurando-se como alternativa segura, eficaz e estética no tratamento conservador do câncer de mama.

**Palavras-chave:** Câncer de mama. Oncoplástica. Complicações pós-operatórias. Cirurgia conservadora. Resultados oncológicos.

## ABSTRACT

**BACKGROUND:** Breast cancer is the most common type of cancer among women worldwide, and its treatment generally involves surgical removal, in which the location and size of the tumor directly influence the amount of breast tissue excised. Breast-conserving surgery, such as lumpectomy, removes the tumor with a margin of healthy tissue, preserves most of the breast and offers survival rates equivalent to radical mastectomy, although extensive resections may cause aesthetic deformities. In this context, oncoplastic surgery emerges by integrating oncologic surgical principles with mammoplasty techniques, allowing the removal of larger volumes of tissue, repositioning of the parenchyma and breast reshaping, resulting in wider margins and better aesthetic outcomes. This technique broadens the indications for breast conservation in larger, deeper or aesthetically unfavorable tumors, maintaining oncologic safety and providing greater aesthetic satisfaction and reduced psychological impact. Oncoplastic surgery allows greater glandular resection and wider histological margins than standard tumorectomy, reducing the need for reinterventions and secondary mastectomies, although it is not indicated for very large tumors in small breasts. The justification of this study is to present postoperative complications and oncologic recurrence rates to offer a clear reference on how oncoplastic surgery affects patients and whether there is reliability in its outcomes. The hypothesis is to identify the recurrence percentage of major postoperative complications and to evaluate the oncologic results associated with the oncoplastic technique. Thus, this systematic review analyzes postoperative complications and oncologic results in comparison with traditional techniques to define the most appropriate conduct and demonstrate that the technique does not compromise long-term outcomes.

**METHODOLOGY:** The methodology consisted of a systematic literature review in the PubMed database (2000–2024), including prospective or retrospective clinical studies comparing oncoplastic surgery with traditional breast-conserving techniques. Articles with separate data on postoperative complications such as hematoma, seroma, NAC necrosis, infection and abscess, as well as oncologic outcomes such as local recurrence, overall survival and disease-free survival, were included. Studies in animals, case reports, articles without full text or samples smaller than

20 patients were excluded. Of the 35 studies found, 16 met the criteria, and the analysis was narrative due to methodological heterogeneity. **RESULTS AND DISCUSSION:** In the discussion, it was observed that oncoplastic surgery was applied to larger tumors located in aesthetically challenging areas, especially the lower and central quadrants. Patients presented wider surgical margins and a lower need for re-excision. Complication rates were similar between oncoplastic and conventional surgery, with small non-significant variations in hematoma, seroma, infection and NAC necrosis. Oncologic results showed equivalent recurrence and survival rates, with differences mainly explained by tumor characteristics and staging. Aesthetic satisfaction was higher in the oncoplastic group due to immediate breast reshaping and reduced need for reoperations. **CONCLUSION:** It is concluded that oncoplastic surgery demonstrates oncologic safety comparable to traditional conservative techniques, with low complication rates and reduced need for re-excision. It offers better aesthetic results and potential psychological benefits without compromising tumor control. The technique requires appropriate patient selection, especially in cases of large tumors and low breast volume, and is considered a safe, effective and aesthetically favorable alternative in the conservative treatment of breast cancer.

**Keywords:** Breast cancer. Oncoplastic surgery. Postoperative complications. Breast-conserving surgery. Oncologic outcomes.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1. Fontes de Dados e Estratégia de Busca.....</b>	<b>20</b>
<b>2.2. Critérios de Inclusão.....</b>	<b>20</b>
<b>2.4. Critérios de Exclusão.....</b>	<b>21</b>
<b>2.5. Seleção dos Estudos.....</b>	<b>21</b>
<b>2.5. Síntese dos Dados.....</b>	<b>21</b>
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1. Características do tumor.....</b>	<b>21</b>
<b>3.2. Características das Paciente.....</b>	<b>21</b>
<b>3.3. Características Cirúrgicas.....</b>	<b>21</b>
<b>3.4. Análise das Complicações Pós-Cirúrgicas.....</b>	<b>21</b>
<b>3.5. Análise dos Resultados Oncológicos.....</b>	<b>23</b>
<b>3.6. Análise dos Resultados Estéticos.....</b>	<b>24</b>
<b>4. CONCLUSÃO.....</b>	<b>24</b>
<b>5. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>25</b>

## **ONCOPLÁSTICA DE MAMA: COMPLICAÇÕES PÓS CIRÚRGICAS E RESULTADOS ONCOLÓGICOS**

### **BREAST ONCOPLASTY: POSTOPERATIVE COMPLICATIONS AND ONCOLOGIC OUTCOMES**

BUENO LEÃO, Isabela  
LEVORIN SAMARA, Pietra  
HADDAD, Douglas

#### **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** O câncer de mama é o tipo de câncer mais incidente, exceto cutâneos, em mulheres no mundo, e seu tratamento geralmente envolve a remoção cirúrgica, cuja localização e tamanho do tumor influenciam diretamente a quantidade de tecido mamário excisado. A cirurgia conservadora da mama, como a lumpectomia, remove o tumor com margem de tecido saudável, preserva grande parte da mama e oferece taxas de sobrevida equivalentes às da mastectomia radical, embora ressecções extensas possam causar deformidades estéticas. Nesse contexto, surge a cirurgia oncoplástica, que integra princípios da cirurgia oncológica com técnicas de mamoplastia, permitindo a retirada de volumes maiores de tecido, o reposicionamento do parênquima e a remodelação da mama, resultando em margens mais amplas e melhor resultado estético. Essa técnica amplia as indicações de conservação mamária para tumores maiores, profundos ou em áreas esteticamente desfavoráveis, mantendo segurança oncológica e proporcionando maior satisfação estética e menor impacto psicológico. A oncoplástica permite maior ressecção glandular e margens histológicas mais amplas que a tumorectomia padrão, reduzindo a necessidade de reintervenções e a incidência de mastectomias secundárias, embora não seja indicada para tumores muito grandes em mamas pequenas. A justificativa deste estudo

consiste em apresentar as complicações pós-cirúrgicas e os índices de recorrência oncológica para oferecer uma referência clara sobre como a técnica oncoplástica afeta as pacientes e se existe garantia de seus resultados. A hipótese é identificar a porcentagem de recorrência das principais complicações pós-cirúrgicas e avaliar os resultados oncológicos associados à técnica oncoplástica. Assim, esta revisão sistemática analisará complicações pós-operatórias e resultados oncológicos em comparação às técnicas tradicionais para definir a conduta mais adequada e demonstrar que a técnica não compromete os desfechos a longo prazo.

**METODOLOGIA:** A metodologia utilizada consistiu em uma revisão sistemática da literatura na base PubMed (2000–2025), incluindo estudos clínicos prospectivos ou retrospectivos que compararam cirurgia oncoplástica e técnicas conservadoras tradicionais. Foram incluídos artigos com dados separados de complicações pós-operatórias, como hematoma, seroma, necrose do CAP, infecção e abscesso, além de resultados oncológicos, como recidiva local, sobrevida global e livre de doença. Excluíram-se estudos em animais, relatos de caso, artigos sem texto completo ou amostras inferiores a 20 pacientes. Dos 35 estudos encontrados, 19 preencheram os critérios, e a análise foi narrativa devido à heterogeneidade metodológica. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Na discussão, observou-se que a cirurgia oncoplástica foi aplicada a tumores maiores e localizados em áreas de difícil abordagem estética, especialmente nos quadrantes inferiores e centrais. As pacientes apresentaram margens cirúrgicas mais amplas e menor necessidade de re-excisão. As taxas de complicações foram semelhantes entre oncoplástica e cirurgia convencional, com pequenas variações não significativas em hematoma, seroma, infecção e necrose do CAP. Os resultados oncológicos mostraram taxas de recidiva e sobrevida equivalentes, com diferenças explicadas principalmente por características tumorais e estadiamento. A satisfação estética foi maior na oncoplástica devido ao remodelamento imediato e à menor necessidade de reoperações. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a cirurgia oncoplástica demonstra segurança oncológica comparável às técnicas conservadoras tradicionais, com baixas taxas de complicações e menor necessidade de re-excisão. Além disso, oferece melhor resultado estético e potencial benefício psicológico sem comprometer o controle tumoral. A técnica requer

seleção adequada das pacientes, especialmente em tumores grandes e baixo volume mamário, configurando-se como alternativa segura, eficaz e estética no tratamento conservador do câncer de mama.

**Palavras-chave:** Câncer de mama. Oncoplástica. Complicações pós-operatórias. Cirurgia conservadora. Resultados oncológicos.

## **ABSTRACT**

**BACKGROUND:** Breast cancer is the most common type of cancer among women worldwide, and its treatment generally involves surgical removal, in which the location and size of the tumor directly influence the amount of breast tissue excised. Breast-conserving surgery, such as lumpectomy, removes the tumor with a margin of healthy tissue, preserves most of the breast and offers survival rates equivalent to radical mastectomy, although extensive resections may cause aesthetic deformities. In this context, oncoplastic surgery emerges by integrating oncologic surgical principles with mammoplasty techniques, allowing the removal of larger volumes of tissue, repositioning of the parenchyma and breast reshaping, resulting in wider margins and better aesthetic outcomes. This technique broadens the indications for breast conservation in larger, deeper or aesthetically unfavorable tumors, maintaining oncologic safety and providing greater aesthetic satisfaction and reduced psychological impact. Oncoplastic surgery allows greater glandular resection and wider histological margins than standard tumorectomy, reducing the need for reinterventions and secondary mastectomies, although it is not indicated for very large tumors in small breasts. The justification of this study is to present postoperative complications and oncologic recurrence rates to offer a clear reference on how oncoplastic surgery affects patients and whether there is reliability in its outcomes. The hypothesis is to identify the recurrence percentage of major postoperative complications and to evaluate the oncologic results associated with the oncoplastic technique. Thus, this systematic review analyzes postoperative complications and oncologic results in comparison with traditional techniques to define the most appropriate conduct and demonstrate that the technique does not compromise long-term outcomes.

**METHODOLOGY:** The methodology consisted of a systematic literature review in the PubMed database (2000–2025), including prospective or retrospective clinical studies comparing oncoplastic surgery with traditional breast-conserving techniques. Articles with separate data on postoperative complications such as hematoma, seroma, NAC necrosis, infection and abscess, as well as oncologic outcomes such as local recurrence, overall survival and disease-free survival, were included. Studies in animals, case reports, articles without full text or samples smaller than 20 patients were excluded. Of the 35 studies found, 16 met the criteria, and the analysis was narrative due to methodological heterogeneity. **RESULTS AND DISCUSSION:** In the discussion, it was observed that oncoplastic surgery was applied to larger tumors located in aesthetically challenging areas, especially the lower and central quadrants. Patients presented wider surgical margins and a lower need for re-excision. Complication rates were similar between oncoplastic and conventional surgery, with small non-significant variations in hematoma, seroma, infection and NAC necrosis. Oncologic results showed equivalent recurrence and survival rates, with differences mainly explained by tumor characteristics and staging. Aesthetic satisfaction was higher in the oncoplastic group due to immediate breast reshaping and reduced need for reoperations. **CONCLUSION:** It is concluded that oncoplastic surgery demonstrates oncologic safety comparable to traditional conservative techniques, with low complication rates and reduced need for re-excision. It offers better aesthetic results and potential psychological benefits without compromising tumor control. The technique requires appropriate patient selection, especially in cases of large tumors and low breast volume, and is considered a safe, effective and aesthetically favorable alternative in the conservative treatment of breast cancer.

**Keywords:** Breast cancer. Oncoplastic surgery. Postoperative complications. Breast-conserving surgery. Oncologic outcomes.

## 1. INTRODUÇÃO

O câncer de mama é o tipo de câncer mais incidente, exceto cutâneos, em mulheres no mundo. O tratamento geralmente envolve a remoção cirúrgica, cuja localização e tamanho do

tumor influenciam diretamente a quantidade de tecido mamário excisado. Dessa forma, a cirurgia de reconstrução mamária é amplamente utilizada para restaurar a imagem corporal da mulher e evitar transtornos psicológicos decorrentes de procedimentos radicais<sup>3</sup>.

A cirurgia conservadora da mama, também conhecida como lumpectomia ou tumorectomia, representa um dos pilares do tratamento do câncer de mama em estágio inicial. Essa técnica consiste na remoção do tumor com uma margem de tecido saudável, preservando a maior parte da mama e mantendo sua função e contorno. Estudos de longo prazo demonstraram que a lumpectomia associada à radioterapia oferece taxas de sobrevida equivalentes às da mastectomia radical<sup>16,17</sup>, consolidando-a como uma alternativa segura e eficaz nesses casos. Entretanto, sua indicação depende de uma relação favorável entre o tamanho do tumor e o volume mamário, uma vez que ressecções extensas podem gerar deformidades estéticas significativas.

Nesse contexto, surge a cirurgia oncoplástica, uma evolução da abordagem conservadora que integra princípios da cirurgia oncológica com técnicas de mamoplastia. Essa combinação permite a retirada de volumes maiores de tecido, o reposicionamento do parênquima e a remodelação da mama, proporcionando margens mais amplas e melhor resultado estético<sup>18</sup>. A técnica amplia as indicações de conservação mamária, possibilitando o tratamento de tumores maiores, profundos ou localizados em áreas esteticamente desfavoráveis, sem comprometer a segurança oncológica. Evidências mostram que a oncoplástica apresenta resultados oncológicos semelhantes e, em alguns casos, superiores às técnicas tradicionais, associando-se ainda a melhor satisfação estética e menor impacto psicológico para as pacientes<sup>4, 16,17,19</sup>.

A abordagem oncoplástica permite a ressecção glandular significativamente maior e margens histológicas mais amplas quando comparada à tumorectomia padrão. Como consequência, observa-se menor necessidade de reintervenções cirúrgicas e tendência de redução das mastectomias secundárias em relação à ressecção convencional<sup>5</sup>. No entanto, a

técnica não é indicada para pacientes com tumores muito grandes e volume mamário reduzido, pois a limitada quantidade de tecido dificulta a obtenção de resultados estéticos adequados<sup>4</sup>.

Com o objetivo de analisar ensaios clínicos e pesquisas que descrevem as complicações pós-cirúrgicas e os resultados oncológicos da cirurgia oncoplástica. Mais especificamente os tipos de complicações e sua recorrência em pacientes submetidas a cirurgias baseadas no conceito da oncoplástica. Além disso, descrever de forma detalhada os resultados oncológicos dessa técnica.

## **2. METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, com o objetivo de analisar as complicações pós-cirúrgicas e os resultados oncológicos da cirurgia oncoplástica em comparação com as técnicas cirúrgicas tradicionais.

### **2.1 Fontes de Dados e Estratégia de Busca**

A busca foi realizada na base de dados PubMed, entre janeiro de 2024 e julho de 2025, utilizando descritores combinados a termos livres relacionados ao tema, tais como: “breast cancer”, “oncoplastic surgery”, “breast-conserving surgery”, “postoperative complications” e “oncological outcomes”.

A combinação dos termos foi feita utilizando operadores booleanos (AND/OR), com adaptações específicas ao mecanismo de busca da plataforma.

### **2.2 Critérios de Inclusão**

Foram incluídos estudos que atendessem aos seguintes critérios:

1. Publicação entre 2000 e 2025;

2. Estudos clínicos prospectivos ou retrospectivos, controlados ou comparativos;
3. Estudos que avaliaram complicações pós-operatórias em cirurgia oncoplástica (seroma, necrose do complexo aréolo papilar, infecção, abscesso, hematoma);
4. Estudos que apresentaram resultados oncológicos (recorrência local, sobrevida global, sobrevida livre de doença);
5. Artigos de revisão sistemática meta analítica que compararam cirurgia oncoplástica com cirurgia conservadora tradicional;
6. Disponibilidade do texto completo na base de dados.

### **2.3 Critérios de Exclusão**

Foram excluídos:

- Estudos experimentais em animais ou estudos laboratoriais;
- Relatos de caso isolados, cartas ao editor e editoriais;
- Artigos sem texto completo;
- Estudos sem dados separados para complicações ou resultados oncológicos;
- Amostras inferiores a 20 pacientes por grupo.

### **2.4 Seleção dos Estudos**

A seleção ocorreu em cinco etapas:

1. Triagem dos títulos e resumos identificados na busca, com exclusão de artigos irrelevantes;
2. Leitura integral dos textos potencialmente elegíveis para confirmação dos critérios de inclusão;

3. Foram encontrados 35 artigos no total;
4. 16 artigos foram descartados por não se incluírem ao critérios;
5. Como resultado, 19 artigos foram incluídos nesta revisão.

## **2.5 Síntese dos Dados**

Devido à heterogeneidade metodológica entre os estudos incluídos, diferenças nos tipos de técnicas utilizadas, características das amostras, definições de complicações e tempos de seguimento, optou-se pela realização de uma síntese narrativa.

Os resultados foram comparados de forma descritiva, destacando:

- Variações nas taxas de complicações pós-operatórias;
- Diferenças na necessidade de re-excisão;
- Valores de recorrência local e sobrevida;
- Impacto estético e qualidade de vida.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **3.1. Características do tumor**

A análise comparativa entre a cirurgia oncoplástica (OP) com reconstrução imediata e a cirurgia tradicional com reconstrução tardia demonstrou diferenças importantes nas características clínicas e nos desfechos cirúrgicos. De modo geral, a OP foi aplicada a tumores de maior dimensão (11 a 77 mm) e mais frequentemente localizados nos quadrantes inferiores ou centrais, enquanto a técnica convencional predominou em tumores menores e com localização no polo superior<sup>2, 8, 6</sup>.

### **3.2. Características das pacientes**

No perfil das pacientes, a OP foi mais utilizada em mulheres jovens, sem diferenças significativas em relação ao índice de massa corporal ou ao estado menopausal quando comparada à cirurgia convencional<sup>15</sup>.

### **3.3. Características cirúrgicas**

Do ponto de vista técnico, a OP permitiu maiores volumes de ressecção, com margens mais amplas e menor necessidade de re-excisão<sup>11,7</sup>. Essas vantagens são atribuídas ao uso de técnicas de remodelação mamária, como mamoplastia de redução e retalhos, que não estão presentes na abordagem convencional<sup>4</sup>.

### **3.4. Análise das complicações pós cirúrgicas**

A análise das complicações mostrou taxas de hematoma variando de 0,5% a 2,3% na OP e de 0,8% a 3,4% na cirurgia convencional. No estudo de Acea-Nebril<sup>10</sup>, por exemplo, 97,7% das pacientes submetidas à OP não apresentaram hematoma no pós-operatório, contra 96,6% no grupo convencional, evidenciando segurança semelhante.

A necrose do complexo aréolo-papilar apresentou incidência baixa em ambos os grupos, mas com valores ligeiramente superiores na OP em alguns estudos, como Kelemen<sup>6</sup> e Acea-Nebril<sup>10</sup>, com diferenças de 0,3% e 2,2%, respectivamente. Apesar disso, tais variações não alcançaram significância estatística, indicando que a complicação não compromete a segurança da técnica.

A necessidade de re-excisão foi um dos pontos de maior divergência entre as técnicas. No estudo de Crown<sup>7</sup>, 17,8% das pacientes da OP necessitaram de nova intervenção, contra 32% no

grupo convencional. De forma semelhante, Benjamin<sup>11</sup> reportaram 3,9% contra 17,2%, o que representa uma redução entre 13,3% e 14,2% na necessidade de reoperação, respectivamente, favorecendo a OP.

Quanto à infecção, estudos como os de Kelemen<sup>6</sup>, Acea-Nebril<sup>10</sup> e Carter<sup>12</sup> mostraram incidências discretamente menores na OP, embora no estudo de Kelemen a cirurgia convencional tenha apresentado 0,2% a menos, possivelmente devido ao menor tempo cirúrgico. Essas diferenças, contudo, não foram estatisticamente significativas.

A formação de seroma apresentou taxas reduzidas na OP, com valores como 1,4%<sup>6</sup>, 1,7%<sup>10</sup> e 13,4%<sup>12</sup>, sugerindo que o menor trauma tecidual decorrente das técnicas empregadas possa contribuir para esse resultado.

A incidência de abscesso foi pouco reportada nos estudos, mas Carter<sup>12</sup> identificaram 4,7% na OP contra 5,8% na técnica convencional, indicando uma diferença modesta, porém favorável à OP.

De forma geral, a revisão dos dados indica que a cirurgia oncoplástica mantém taxas de complicações semelhantes às da cirurgia convencional, mas com menor necessidade de re-excisão e maior satisfação estética, sem comprometer os resultados oncológicos. Esses achados, consistentes com a literatura<sup>8,13,6</sup>, reforçam a OP como uma alternativa segura e eficaz no tratamento conservador do câncer de mama.

### **3.5. Análise dos resultados oncológicos**

Os estudos analisados demonstram que as taxas de recidiva após cirurgia oncoplástica variam de acordo com o perfil das pacientes e o tempo de seguimento. No estudo de Krishna, observou-se uma recidiva local de 2,2%, regional de 1,1% e uma taxa geral de 12,4%, valores

compatíveis com a literatura sobre tumores em estágios iniciais e intermediários. De forma semelhante, Niinikoski apresentou uma recidiva contralateral e ipsilateral combinada de 2,3% e recidiva regional de 0,6%, reforçando a segurança da abordagem conservadora <sup>16</sup>.

Quando avaliadas as complicações oncológicas de maneira conjunta, os dados mostram que pacientes com estadiamento maior da doença apresentaram índices mais elevados: 8,4% de recidiva, 27,1% de metástase e 16,9% de mortalidade, conforme demonstrado no estudo de M. Rietjens <sup>13</sup>. Por outro lado, pacientes com doença em estadiamento menor apresentaram resultados oncológicos insignificantes, indicando baixa incidência de recidiva nesse perfil.

As comparações entre grupos oncoplásticos e técnicas tradicionais apresentam resultados semelhantes. Acea-Nebril relatou uma taxa de recidiva de 5,8% na oncoplástica versus 3,4% no grupo controle <sup>10</sup>, diferença pequena e sem significância clínica. No estudo de De Lorenzi, observou-se uma recidiva de 3,6% na oncoplástica e 2,5% no controle em cinco anos, e 9,5% na oncoplástica e 4,6% no controle em dez anos, permanecendo dentro dos limites esperados para técnicas conservadoras<sup>13</sup>. Esses achados reforçam que a cirurgia oncoplástica, embora envolva manipulação tecidual mais ampla, mantém controle local semelhante ao da cirurgia conservadora convencional.

No que diz respeito à taxa de sobrevida, De Lorenzi identificou valores iguais de 16,6% em ambos os grupos <sup>13</sup>. Entre as pacientes sem recidiva, a sobrevida foi superior na oncoplástica (23,6%) em comparação ao grupo controle (18,8%), sugerindo possível benefício associado à obtenção de margens mais amplas e ressecções mais completas, características inerentes às técnicas oncoplásticas <sup>13</sup>.

De forma geral, os resultados indicam que as taxas de recidiva, complicações oncológicas e sobrevida são equivalentes entre a cirurgia oncoplástica e a cirurgia conservadora tradicional. Pequenas variações entre os estudos estão mais relacionadas ao estadiamento da doença e às características biológicas dos tumores do que propriamente à técnica operatória. Assim, a

oncoplástica reafirma-se como uma abordagem segura, mantendo eficácia oncológica comparável e oferecendo vantagens adicionais, como melhor resultado estético, menor necessidade de reintervenção e maior satisfação das pacientes.

### **3.6 Análise dos resultados Estéticos**

A satisfação estética foi consistentemente maior entre as pacientes submetidas à OP<sup>6</sup>. Ao remodelar a mama após a retirada do tumor, preservando sua forma e simetria. Além disso, ao minimizar deformidades e manter a imagem corporal, a técnica contribui para a saúde mental, e fortalece a autoestima das pacientes no pós-operatório.

## **4. CONCLUSÃO**

Com base nos estudos analisados, a cirurgia oncoplástica apresenta resultados promissores para pacientes oncológicos, demonstrando baixas taxas de complicações pós-cirúrgicas e resultados oncológicos semelhantes aos das técnicas convencionais<sup>8, 13, 14</sup>.

A oncoplástica oferece benefícios estéticos e psicológicos devido à reconstrução mamária imediata, o que pode melhorar a qualidade de vida das pacientes<sup>6</sup>. No entanto, a técnica não é adequada para todos os casos, especialmente em mulheres com tumores grandes e pouco volume mamário<sup>4</sup>.

A análise de mais de 5000 pacientes em diversos estudos revelou que a oncoplástica é tão segura quanto às técnicas convencionais<sup>12, 6, 13</sup>, com algumas complicações, como hematoma, apresentando taxas ligeiramente menores<sup>10</sup>. Embora a necrose do complexo aréolo-papilar (CAP) possa ser mais comum na oncoplástica<sup>6, 10</sup>, a diferença não é significativa.

A necessidade de re-incisão pós-cirúrgica é menor em pacientes submetidas à oncoplástica<sup>7, 11</sup>, o que sugere menos complicações pós-cirúrgicas. Além disso, a incidência de infecções e seroma também é baixa<sup>12, 6</sup>, reforçando a segurança da técnica. Em estadiamento

menores da doença, a oncoplástica pode apresentar resultados oncológicos melhores do que técnicas convencionais.

## 5. REFERÊNCIAS

1. Benedict, K. C., Brown, M. I., Berry, H. A., Berry, S. M., O'Brien, R. C., & Davis, J. M. (2023). Oncoplastic Breast Reduction: A Systematic Review of Postoperative Complications. *Plastic and reconstructive surgery. Global open*, 11(10), e5355. <https://doi.org/10.1097/GOX.00000000000005355>
2. Bolliger, M., Lanmüller, P., Schuetz, M., Heilig, B., Windischbauer, A., Jakesz, R., Zehetgruber, T., Gnant, M., Gleiss, A., Dörfler, D., Singer, C., Bartsch, R., Haslik, W., Montagna, G., & Fitzal, F. (2022). The iTOP trial: Comparing immediate techniques of oncoplastic surgery with conventional breast surgery in women with breast cancer - A prospective, controlled, single-center study. *International journal of surgery (London, England)*, 104, 106694. <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2022.106694>
3. Cammarota, M., Almeida, C., Faria, C., Daher, J., Filho, J., Esteves, B., Curado, D., & Lima, R. (2014). *Reconstrução Mamária com tram: Uma Técnica Alternativa para o fechamento do Defeito abdominal*. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica. <http://www.rbcpc.org.br/details/1576/pt-BR/reconstrucao-mamaria-com-tram--uma-tecnica-alternativa-para-o-fechamento-do-defeito-abdominal#:~:text=INTRODU%C3%87%C3%83O%3A%20O%20retalho%20do%20m%C3%BAsculo,h%C3%A9rnias%20abdominais%20na%20C%C3%A1rea%20doadora>.
4. Hamdi M. (2013). Oncoplastic and reconstructive surgery of the breast. *Breast (Edinburgh, Scotland)*, 22 Suppl 2, S100–S105. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2013.07.019>
5. Giacalone, P., Roger, P., Dubon, O., Gareh, N. E., Daurès, J., & Laffargue, F. (2006). Traitement conservateur des cancers du sein: zonectomie vs oncoplastie. Étude

- prospective à propos de 99 patientes. *Annales De Chirurgie*, 131(4), 256–261. <https://doi.org/10.1016/j.anchir.2005.12.011>
6. Kelemen, P., Pukancsik, D., Újhelyi, M., Sávolt, Á., Kovács, E., Ivády, G., Kenessey, I., Kovács, T., Stamatou, A., Smanyakó, V., & Mátrai, Z. (2019). Comparison of clinicopathologic, cosmetic and quality of life outcomes in 700 oncoplastic and conventional breast-conserving surgery cases: A single-centre retrospective study. *European journal of surgical oncology : the journal of the European Society of Surgical Oncology and the British Association of Surgical Oncology*, 45(2), 118–124. <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2018.09.006>
  7. Crown, A., Wechter, D. G., & Grumley, J. W. (2015). Oncoplastic Breast-Conserving Surgery Reduces Mastectomy and Postoperative Re-excision Rates. *Annals of surgical oncology*, 22(10), 3363–3368. <https://doi.org/10.1245/s10434-015-4738-2>
  8. Clough, K. B., van la Parra, R. F. D., Thygesen, H. H., Levy, E., Russ, E., Halabi, N. M., Sarfati, I., & Nos, C. (2018). Long-term Results After Oncoplastic Surgery for Breast Cancer: A 10-year Follow-up. *Annals of surgery*, 268(1), 165–171. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000002255>
  9. Losken, A., Hart, A. M., Broecker, J. S., Styblo, T. M., & Carlson, G. W. (2017). Oncoplastic Breast Reduction Technique and Outcomes: An Evolution over 20 Years. *Plastic and reconstructive surgery*, 139(4), 824e–833e. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000003226>
  10. Acea-Nebril, B., Cereijo-Garea, C., García-Novoa, A., Varela-Lamas, C., Builes-Ramírez, S., Bouzón-Alejandro, A., & Mosquera-Oses, J. (2017). The role of oncoplastic breast reduction in the conservative management of breast cancer: Complications, survival, and quality of life. *Journal of surgical oncology*, 115(6), 679–686. <https://doi.org/10.1002/jso.24550>
  11. Benjamin, M. A., Sinnott, C., Bawa, S., Kaufman, D. I., Guarino, K., & Addona, T. (2019). Re-excision Rate after Partial Mastectomy in Oncoplastic Breast-Conserving

- Surgery: A Single-Institutional Experience and Review of the Literature. *Annals of plastic surgery*, 82(4S Suppl 3), S170–S172.  
<https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000001874>
12. Carter, S. A., Lyons, G. R., Kuerer, H. M., Bassett, R. L., Jr, Oates, S., Thompson, A., Caudle, A. S., Mittendorf, E. A., Bedrosian, I., Lucci, A., DeSnyder, S. M., Babiera, G., Yi, M., Baumann, D. P., Clemens, M. W., Garvey, P. B., Hunt, K. K., & Hwang, R. F. (2016). Operative and Oncologic Outcomes in 9861 Patients with Operable Breast Cancer: Single-Institution Analysis of Breast Conservation with Oncoplastic Reconstruction. *Annals of surgical oncology*, 23(10), 3190–3198.  
<https://doi.org/10.1245/s10434-016-5407-9>
  13. De Lorenzi, F., Hubner, G., Rotmensz, N., Bagnardi, V., Loschi, P., Maisonneuve, P., Venturino, M., Orecchia, R., Galimberti, V., Veronesi, P., & Rietjens, M. (2016). Oncological results of oncoplastic breast-conserving surgery: Long term follow-up of a large series at a single institution: A matched-cohort analysis. *European journal of surgical oncology : the journal of the European Society of Surgical Oncology and the British Association of Surgical Oncology*, 42(1), 71–77.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejso.2015.08.16>
  14. Rietjens, M., Urban, C. A., Rey, P. C., Mazzarol, G., Maisonneuve, P., Garusi, C., Intra, M., Yamaguchi, S., Kaur, N., De Lorenzi, F., Matthes, A. G., Zurrada, S., & Petit, J. Y. (2007). Long-term oncological results of breast conservative treatment with oncoplastic surgery. *Breast (Edinburgh, Scotland)*, 16(4), 387–395.  
<https://doi.org/10.1016/j.breast.2007.01.008>
  15. Niinikoski, L., Leidenius, M. H. K., Vaara, P., Voynov, A., Heikkilä, P., Mattson, J., & Meretoja, T. J. (2019). Resection margins and local recurrences in breast cancer: Comparison between conventional and oncoplastic breast conserving surgery. *European journal of surgical oncology : the journal of the European Society of*

*Surgical Oncology and the British Association of Surgical Oncology*, 45(6), 976–982.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejso.2019.02.010>

16. Fisher B, Anderson S, Bryant J, et al. Twenty-year follow-up of a randomized trial comparing total mastectomy, lumpectomy, and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer. *N Engl J Med*. 2002;347(16):1233–41.
17. Veronesi U, Cascinelli N, Mariani L, et al. Twenty-year follow-up of a randomized study comparing breast-conserving surgery with radical mastectomy. *N Engl J Med*. 2002;347(16):1227–32.
18. Clough KB, Kaufman GJ, Nos C, Buccimazza I, Sarfati IM. Improving breast cancer surgery: a classification and quadrant per quadrant atlas for oncoplastic surgery. *Ann Surg Oncol*. 2010;17(5):1375–91.
19. Morrow M, Katz SJ. The challenge of developing safe and effective breast cancer treatments. *CA Cancer J Clin*. 2015;65(4):281–302.



