

**CÍCERO DE ANDRADE URBAN**

**RESULTADOS DA ONCOPLÁSTICA NO TRATAMENTO  
CONSERVADOR DO CÂNCER DE MAMA**

Tese realizada no *Istituto Europeo di Oncologia* em Milão, e no Serviço de Oncologia do Hospital Nossa Senhora das Graças em Curitiba, apresentada como requisito parcial para obtenção do Grau de Doutor. Pós-Graduação em Clínica Cirúrgica, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Fernando Bleggi-Torres

Coordenador: Prof. Dr. Jorge Eduardo Fouto Matias

**CURITIBA**

**2004**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CLÍNICA CIRÚRGICA  
NÍVEL MESTRADO • DOUTORADO

*Ata do julgamento da 78ª tese de doutorado do 351 do Curso para conclusão do Programa de Pós-Graduação em Clínica Cirúrgica, Nível Doutorado da Universidade Federal do Paraná, referente ao aluno CÍCERO DE ANDRADE URBAN, com o título: " RESULTADOS DA ONCOPLÁSTICA NO TRATAMENTO CONSERVADOR DO CÂNCER DE MAMA", tendo como orientador o Prof. Dr. Luiz Fernando Bleggi Torres, realizada em 23 de novembro de dois mil e quatro.*

*As oito horas do dia vinte e três de novembro de dois mil e quatro, no Auditório do 7º andar central do Hospital de Clínicas, teve início a prova em epígrafe, constituída a Comissão Examinadora pelos Doutores: Mário Rietjens, Lúcia de Noronha, Laerte Justino de Oliveira, Antônio Frasson e Renato Tambara Filho, sendo este último Presidente da Comissão. Aberta a sessão foi apresentada pelo Prof. Dr. Jorge Eduardo Foato Mattias, Coordenador do Programa, a documentação probatória do cumprimento pelo candidato das exigências legais que lhe facultam submeter-se à avaliação da tese, como última etapa à sua titulação no Programa. A seguir o Presidente da Comissão convidou o candidato a apresentar oralmente resumo de sua tese no prazo máximo de trinta minutos para demonstração de sua capacidade didática e para melhor conhecimento do tema por parte da audiência composta de professores, médicos, alunos, familiares e demais interessados. Seguiu-se a arguição e imediata resposta pelo candidato, sucessivamente pelos componentes da Comissão Examinadora. Obedecido o tempo máximo de vinte minutos para a arguição e igual tempo para cada resposta. Terminada a etapa de arguição, reuniu-se a Comissão Examinadora em sala reservada para atribuição das notas, dos conceitos e lavratura do Parecer Conjunto necessário. Os conceitos e notas atribuídos foram: Dr. Renato Tambara Filho: conceito " A " e equivalência " 10 "; Dra Lúcia de Noronha: conceito " A " e equivalência " 10 "; Dr. Laerte Justino de Oliveira: conceito " A " e equivalência " 10 "; Dr. Antônio Frasson: conceito " A " e equivalência " 10 ". Voltando à sala de sessão, o Senhor Presidente da Comissão leu os conceitos do Parecer Conjunto, dando como final o conceito " A " e equivalência " 10 ", e a recomendação de que a tese com o título já referido, possa ser publicada na forma final nos meios de divulgação científica adequados, depois de incorporadas as sugestões apresentadas no decurso das arguições. E para que não conste, foi lavrada a presente Ata, que vai assinada pelos seguintes componentes da Comissão Examinadora.*

Dr. Renato Tambara Filho

Dr. Laerte Justino de Oliveira

Dr. Mário Rietjens

Dra Lúcia de Noronha

Dr. Antônio Frasson

Urban, Cícero de Andrade

Resultados da oncoplástica no tratamento conservador em câncer de mama /  
Cícero de Andrade Urban. – Curitiba, 2004.

204 f.

Tese (doutorado) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do  
Paraná.

1. Câncer de mama. 2. Reconstrução de mama. I. Universidade Federal do  
Paraná. Setor de Ciências da Saúde. I. Título.

Ao meu pai Lubomir, que deixou um exemplo de vida ética, dedicação científica e amor ao ensino universitário.

À minha mãe Vilma e à minha esposa Linei, que com tanto amor tem me ensinado a contemplar o amanhecer de cada dia.

Ao Criador, pela inspiração.

## AGRADECIMENTOS

Ao **PROF. DR. LUIZ FERNANDO BLEGGI-TORRES**,

por orientar esta tese, pelo auxílio e apoio constantes em todos os passos de minha vida profissional.

Aos **PROFS. DRS. MÁRIO RIETJENS e JEAN-YVES PETIT**,

por todo o aprendizado, convívio e amizade durante minha formação em cirurgia plástica e reconstrutiva da mama.

Aos **DRS. CALIXTO ANTÔNIO HAKIM NETO, RUBENS SILVEIRA DE LIMA e EDUARDO SCHÜNEMANN JÚNIOR**,

a quem devo minha formação oncológica, mas sobretudo pela amizade que nos une no ideal de servir às pacientes com câncer.

À **FUNDAÇÃO ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA**

que permitiu a nossa estadia em Milão através da Bolsa de Estudo Paolo Baffi.

Ao **DR. PATRICK MAISONNEUVE**

pela análise estatística deste trabalho e pelas valiosas sugestões.

Aos **DRS. GIOVANNI MAZZAROL e FAUSTO MAFFINI**,

pela revisão de todos os exames de anatomia patológica das pacientes na fase italiana deste estudo.

Aos **DRS. CRISTINA GARUSI, FRANCESCA DE LORENZI, ANDREA GIRALDO, MATTIA INTRA, PIER-CARLO REY, SATORU YAMAGUSHI e NAVNEET KAUR**

colegas e amigos da Itália, Suíça, Japão e Índia, cujas contribuições, críticas e sugestões estimularam e engrandeceram este estudo.

**Ao PROFS. DRS. JORGE EDUARDO FOUTO MATIAS e ANTÔNIO CARLOS LIGOCKI CAMPOS,**

coordenador e ex-coordenador da Pós-Graduação em Cirurgia, pelas suas dedicações pessoais ao ensino da cirurgia e pela possibilidade de realizar esta complementação universitária.

**Às PACIENTES ITALIANAS,**

muitas delas saíram da sua rotina e foram ao *Istituto Europeo di Oncologia* apenas para contribuir com este estudo. Exemplos universais de solidariedade e colaboração para o progresso da ciência.

“... esqueces tu que a ciência se originou da poesia e não vês que quando os tempos mudam, as duas se encontram novamente em um nível mais elevado, como amigas”.

Goethe

“... a beleza é definida como manifestação da perfeição... o que procuramos, como cirurgiões, seria mais mitigar a deformidade do que recriar a beleza”.

Ivo Pitanguy

“As mulheres, preocupadas com o problema do câncer de mama e que estejam participando dos programas de rastreamento mamográfico, devem ser premiadas com tratamentos mais delicados e conservadores, e não serem punidas com cirurgias radicais e frequentemente injustificadas”.

Umberto Veronesi

## ÍNDICE

<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>viii</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS.....</b>	<b>x</b>
<b>LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....</b>	<b>xi</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS.....</b>	<b>xiii</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xvi</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>4</b>
<b>3 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>6</b>
3.1 HISTÓRICO DA CIRURGIA ONCOLÓGICA MAMÁRIA NO SÉCULO XX..	6
3.1.1 A era “Halstediana”.....	6
3.1.2 As Cirurgias Ultra-Radicais.....	9
3.1.3 A Preservação da Mama.....	10
3.1.4 A Preservação da Axila.....	14
3.2 O NOVO PARADIGMA DA ONCOPLÁSTICA NA CIRURGIA CONSERVADORA.....	16
<b>4 PACIENTES E MÉTODO.....</b>	<b>27</b>
4.1 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO.....	28
4.1.1 Critérios de Inclusão.....	29
4.1.2 Critérios de Exclusão.....	29
4.2 ASPECTOS ÉTICOS.....	30
4.3 MÉTODO.....	31
4.3.1 Cirurgia Oncoplástica.....	31
4.3.2 Anatomia Patológica.....	39
4.3.3 Estadiamento.....	39
4.3.4 Tratamento Adjuvante.....	40
4.3.5 Seguimento das Pacientes.....	40
4.3.6 Análise dos Resultados Oncológicos.....	41
4.3.7 Análise dos Resultados Estéticos.....	41
4.4 PROCESSAMENTO DOS DADOS E TRATAMENTO ESTATÍSTICO.....	44

<b>5 RESULTADOS</b> .....	<b>45</b>
5.2 CASUÍSTICA.....	46
5.3 PERFIL DAS PACIENTES.....	47
5.3.1 Pacientes Italianas.....	47
5.3.2 Pacientes Brasileiras.....	48
5.4 COMPLICAÇÕES.....	52
5.5 RESULTADOS ONCOLÓGICOS A LONGO PRAZO.....	53
5.5.1 Recorrências Locais e à Distância.....	53
5.5.2 Outros Eventos e a Mama Contra-Lateral.....	57
5.5.3 Mortalidade.....	58
5.6 RESULTADOS ESTÉTICOS.....	61
5.7 COMPARAÇÃO COM A LITERATURA.....	64
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	<b>65</b>
6.1 VALIDADE INTERNA.....	66
6.1.1 Delineamento da Pesquisa.....	66
6.1.2 Casuística e Método.....	67
6.1.3 Discussão dos Resultados deste Projeto.....	68
6.1.3.1 Perfil das pacientes.....	69
6.1.3.2 Resultados Oncológicos.....	70
6.1.3.3 Resultados Estéticos.....	72
6.1.3.3 Resultados Oncoplásticos.....	74
6.2 DISCUSSÃO COM A LITERATURA.....	75
<b>7 CONCLUSÕES</b> .....	<b>81</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>83</b>
<b>OBRAS CONSULTADAS</b> .....	<b>102</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>104</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>195</b>

## LISTA DE TABELAS

1. RESULTADOS A LONGO PRAZO DOS ENSAIOS CLÍNICOS EM CIRURGIA CONSERVADORA DA MAMA.....	13
2. SCORE PARA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS ESTÉTICOS A LONGO PRAZO APÓS ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA.....	42
3. CARACTERÍSTICAS DAS PACIENTES SUBMETIDAS À ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO <i>ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA</i> EM MILÃO 1994-1999 E NO SERVIÇO DE ONCOLOGIA DO HOSPITAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS EM CURITIBA 2004..	50
4. FATORES DE RISCO PARA RECORRÊNCIAS LOCAL E À DISTÂNCIA NAS PACIENTES SUBMETIDAS À ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO <i>ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA</i> EM MILÃO 1994-1999.....	54
5. RESULTADOS ONCOLÓGICOS TARDIOS DA ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO <i>ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA</i> EM MILÃO 1994-1999.....	55
6. CARACTERÍSTICAS DAS PACIENTES QUE APRESENTARAM RECORRÊNCIA LOCAL APÓS ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO <i>ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA</i> EM MILÃO 1994-1999.....	55
7. FATORES PROGNÓSTICOS ENVOLVIDOS COM O DESENVOLVIMENTO DE RECORRÊNCIA LOCAL, METÁSTASES À DISTÂNCIA E ÓBITO NAS 55 PACIENTES pT2-3 SUBMETIDAS À ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO <i>ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA</i> EM MILÃO 1994-1999.....	56
8. TÉCNICAS DE REMODELAMENTO ONCOPLÁSTICO E ACHADOS HISTOPATOLÓGICOS DA MAMA CONTRA-LATERAL NAS PACIENTES SUBMETIDAS À ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO <i>ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA</i> EM MILÃO 1994-1999 E NO HOSPITAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS EM CURITIBA 2004.....	57

9. RESULTADOS ESTÉTICOS A LONGO PRAZO DA ONCOPLÁSTICA NO <i>ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA</i> EM MILÃO 1994-1999.....	61
10. RESULTADOS ONCOLÓGICOS E ESTÉTICOS COMPARATIVOS ENTRE AS DIVERSAS SÉRIES DE ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NA LITERATURA E O PRESENTE ESTUDO.....	64

## LISTA DE GRÁFICOS

1. RELAÇÃO ENTRE OS RESULTADOS ONCOLÓGICOS E ESTÉTICOS DAS CIRURGIAS NO CÂNCER DE MAMA INICIAL.....	16
2. NÚMERO DE CASOS DE CÂNCER DE MAMA SUBMETIDOS À ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA BILATERAL NO <i>ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA</i> EM MILÃO 1994-1999.....	46
3. INCIDÊNCIA CUMULATIVA DE RECORRÊNCIA LOCAL, METÁSTASES À DISTÂNCIA E ÓBITO NAS PACIENTES COM TUMORES pT2-T3 DE MAMA APÓS ONCOPLÁSTICA NO <i>ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA</i> EM MILÃO 1994-1999.....	59
4. INCIDÊNCIA CUMULATIVA BRUTA DE RECORRÊNCIAS LOCAIS EM TUMORES DE MAMA pT2-3 APÓS ONCOPLÁSTICA COMPARADOS AOS RESULTADOS OBSERVADOS APÓS MASTECTOMIA RADICAL E COM AS RECORRÊNCIAS LOCAIS APÓS CIRURGIA CONSERVADORA DA MAMA DO ENSAIO CLÍNICO MILÃO I.....	60
5. AVALIAÇÃO COMPARATIVA DOS RESULTADOS ESTÉTICOS A LONGO PRAZO DA ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO <i>ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA</i> EM MILÃO 1994-1999.....	62
6. AVALIAÇÃO OBJETIVA DOS RESULTADOS ESTÉTICOS DA ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO HOSPITAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS EM CURITIBA NO ANO DE 2004.....	63

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

1. PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO PARA ONCOPLÁSTICA BILATERAL EM PACIENTE COM TUMOR LOCALIZADO EM QUADRANTE ÍNFERO-INTERNO DE MAMA DIREITA (TÉCNICA DE MAMOPLASTIA BASEADA NO PEDÍCULO SUPERIOR)..... 32
2. PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO PARA ONCOPLÁSTICA BILATERAL EM PACIENTE COM TUMOR LOCALIZADO NA JUNÇÃO DE QUADRANTES SUPERIORES DE MAMA ESQUERDA (TÉCNICA DE MAMOPLASTIA BASEADA NO PEDÍCULO INFERIOR)..... 33
3. PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO PARA ONCOPLÁSTICA BILATERAL EM PACIENTE COM TUMOR DE MAMA BILATERAL, NA JUNÇÃO DE QUADRANTES SUPERIORES (TÉCNICA DE MAMOPLASTIA BASEADA NO PEDÍCULO INFERIOR)..... 34
4. PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO PARA ONCOPLÁSTICA BILATERAL EM PACIENTE COM TUMOR DE MAMA BILATERAL, NA JUNÇÃO DE QUADRANTES INFERIORES DE MAMA DIREITA (PEDÍCULO SUPERIOR) E QUADRANTE CENTRAL DE MAMA ESQUERDA (TÉCNICA DE GRISOTTI)..... 35
5. PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO PARA ONCOPLÁSTICA BILATERAL EM PACIENTE COM TUMOR LOCALIZADO NA JUNÇÃO DE QUADRANTES INTERNOS DE MAMA DIREITA (TÉCNICA DE MAMOPLASTIA BASEADA NO PEDÍCULO LATERAL)..... 36
6. PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO PARA ONCOPLÁSTICA BILATERAL EM PACIENTE COM TUMOR LOCALIZADO NA JUNÇÃO DE QUADRANTES SUPERIORES DE MAMA DIREITA (TÉCNICA DO *ROUND BLOCK*)..... 37
7. PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO PARA ONCOPLÁSTICA BILATERAL EM PACIENTE COM TUMOR LOCALIZADO EM CAUDA DE SPENCER DA MAMA DIREITA (TÉCNICA DO GRANDE DORSAL Á DIREITA E DO *ROUND BLOCK* Á ESQUERDA)..... 38

8. EXEMPLOS DE AVALIAÇÃO ESTÉTICA OBJETIVA APÓS 8 ANOS DE CIRURGIA ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA.....	43
9. LOCALIZAÇÃO DOS TUMORES NA MAMA DAS PACIENTES SUBMETIDAS À ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO <i>ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA</i> EM MILÃO 1994-1999 E NO SERVIÇO DE ONCOLOGIA DO HOSPITAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS EM CURITIBA 2004.....	51

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

AC	- antraciclínico, ciclofosfamida
CAM	- complexo aréolo-mamilar
CC	- cirurgia conservadora
CD	- <i>compact disc</i>
CDIS	- carcinoma ductal <i>in situ</i>
CMF	- ciclofosfamida, metotrexate, 5-fluorouracil
cGy	- centigray
EORTC	- <i>European Organization for Research and Treatment of Cancer</i>
Gy	- gray
HNSG	- Hospital Nossa Senhora das Graças
IAL	- invasão angiolinfática
IC	- intervalo de confiança
IEO	- Istituto Europeo di Oncologia
IHQ	- imunohistoquímica
kW	- kilowatt
LS	- linfonodo sentinela
MeV	- milivolt
MRM	- mastectomia radical modificada
NCI	- <i>National Cancer Institute</i>
ND	- não declarado
NSABP	- <i>National Surgical Adjuvant Breast Project</i>
OP	- oncoplástica
QC	- quadrante central
QIE	- quadrante ínfero-externo
QII	- quadrantes ínfero-interno
QQEE	- união de quadrantes externos
QQII	- união de quadrantes inferiores
QQINT	- união de quadrantes internos
QQSS	- união de quadrantes superiores
QSE	- quadrante súpero-externo

QSI	- quadrante súpero-interno
RL	- recidiva local
RT-PCR	- reação de cadeia polimerase de transcriptase reversa
SLD	- sobrevida livre de doença
TRAM	- transposição do músculo reto-abdominal
TT	- tamanho tumoral

## RESUMO

A oncoplástica (OP) associa as técnicas de cirurgia plástica à cirurgia conservadora no câncer de mama. Com isso é possível realizar excisões mamárias mais amplas e obter resultados estéticos satisfatórios em casos individuais. Entretanto, existem poucos estudos demonstrando seus resultados em grandes séries de pacientes. Assim, o objetivo deste estudo, realizado em duas fases distintas, foi avaliar os resultados oncológicos e estéticos da OP em uma grande série de pacientes. A primeira fase foi realizada na Itália, no *Istituto Europeo di Oncologia*, em Milão. Entre setembro de 1994 e dezembro de 1999, 148 pacientes consecutivas foram submetidas à cirurgia conservadora de mama com remodelamento bilateral através de técnicas de OP. A segunda fase foi realizada no Brasil, no ano de 2004, no Serviço de Oncologia do Hospital Nossa Senhora das Graças, em Curitiba, onde 33 pacientes consecutivas foram submetidas ao mesmo procedimento. Os resultados foram avaliados através de análise univariada e multivariada, empregando testes estatísticos *Kaplan-Meier*, *long-rank statistic test* e *Cox proportional hazards model*, e comparados aos dados existentes na literatura em cirurgia conservadora, mastectomia e OP. O seguimento médio da série italiana foi de 74 meses. As margens foram negativas em 135 pacientes do grupo italiano (91%) e em 28 pacientes do grupo brasileiro (85%). Cinco pacientes desenvolveram recorrência na mesma mama (3%), em uma média de 23 meses após a OP; 19 (13%) desenvolveram metástases à distância, em uma média de 33 meses; e 11 (7,5%) foram a óbito devido à doença, em média 45 meses após a OP. O risco para recorrência local e metástases à distância foi estatisticamente significativo nas pacientes com tumores acima de 2 cm. No grupo de pacientes pT2-T3, a idade <45 anos foi fator de risco para recorrência local. Para metástases à distância e óbito relacionado à doença neste grupo, além da idade, também os receptores hormonais negativos e o comprometimento de 2 ou mais linfonodos axilares foram significativos na análise multivariada. Os resultados estéticos foram bons ou excelentes em 74,6% da série italiana e em 80% da série brasileira. Este estudo, com a maior série de pacientes e o tempo de seguimento mais longo da literatura, demonstrou que a OP é segura como procedimento oncológico e com resultados estéticos satisfatórios. O controle local e à distância da doença foram similares aos da mastectomia.

## ABSTRACT

Oncoplastic surgery combines breast conserving-therapy (BCT) and plastic surgery techniques. It may allow more extensive breast resections and good aesthetic outcomes in individual cases, but there are few data concerning their long-term results in large series of patients. The aim of this two-phase study was to assess the long-term oncological and aesthetical outcomes of oncoplastic surgery in BCT in a large series of early breast cancer patients. The first phase was achieved in Italy. From September 1994 through December 1999, a consecutive series of 148 patients underwent BCT and concomitantly bilateral plastic remodeling for early breast cancer at European Institute of Oncology, in Milan. The second phase, was achieved in Brazil in 2004, where a consecutive series of 33 patients underwent to the same procedure at Surgical Oncology Division, Hospital Nossa Senhora das Graças, in Curitiba. Primary outcomes was the long-term oncological and aesthetical results. Data were analyzed by Kaplan-Meier method, log-rank statistic test and Cox proportional hazards model, and compared to historic data on BCT trials, mastectomy and oncoplastic studies. Median follow-up of the italian group was 74 months. Assessment of excision margins showed complete excision in 135 patients (91%) in the italian group, and in 28 patients (85%) in the brazilian group. Five patients developed ipsilateral recurrence (3%), in an average time of 23 months; 19 (13%) developed distant metastasis in 33 months; and 11 (7,5%) died in 45 months. Patients with tumors larger than 2 cm were at a greater risk of local recurrences and distant metastasis. Prognostic factor for the development of local recurrence in pT2-T3 group were age<45 years; and for distant metastasis and death were age<45 years, ER/PgR negative and 2 or more positive axillary nodes. Aesthetical results were considered good or excellent in 74,6% in the italian group and 80% in the brazilian group. Oncoplastic surgery is oncologically safe and aesthetically suitable. The results in terms of local and distant failures were similar to mastectomy.

**INTRODUÇÃO**

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama é um problema de saúde pública mundial e a cada ano são diagnosticadas mais de um milhão de pacientes com esta doença em todo o mundo (KEY et al., 2001). No Brasil, de acordo com o Ministério da Saúde, a mama é a segunda localização oncológica primária, atrás apenas das neoplasias malignas de pele, e a sua incidência e mortalidade vem apresentando um crescimento progressivo nos últimos anos (INCA, 2003).

Embora o século XX possa ser visto como um período de progresso sem precedentes para a compreensão, tratamento e prevenção do câncer de mama, a transição dos princípios “Halstedianos” até o entendimento atual do câncer de mama como doença sistêmica e a era moderna da biologia molecular ocorreu apenas há pouco mais de 25 anos (FISHER, 1999). O desenvolvimento e a evolução dos ensaios clínicos que tiveram início nas décadas de 60 e 70 foram de importância fundamental para todo este progresso. Principalmente para aquela que foi a modificação conceitual mais significativa nos paradigmas terapêuticos do câncer de mama: a cirurgia conservadora (CC).

O seguimento de mais de 20 anos dos ensaios clínicos de Milão e do *National Surgical Adjuvant Breast Project* (NSABP) nos Estados Unidos, consolidou a CC como tratamento de escolha nos estádios iniciais do câncer de mama (VERONESI et al., 2002; FISHER et al., 2002b). Além disso, os critérios para conservação da mama se expandiram nos últimos anos e passaram a incluir tumores maiores, tradicionalmente tratados apenas com a mastectomia (WOERDEMAN et al., 2004). Dessa forma, mais da metade das pacientes diagnosticadas com câncer de mama atualmente podem ter a sua mama preservada (TYLDESLEY et al., 2003).

Entretanto, o risco de recidiva local após uma CC é difícil de ser completamente eliminado. É possível que a falência local reflita uma doença com características biológicas mais agressivas, um novo tumor primário ou mesmo uma falha no tratamento. Estas falhas podem ocorrer como consequência da seleção de pacientes ou tratamentos inadequados e diminuem com o uso de exames de imagem de alta qualidade, com a radioterapia pós-operatória, com o tratamento sistêmico adjuvante apropriado e com a excisão cirúrgica com margens negativas (WONG; HARRIS, 2001; MORROW, 2002).

Em relação a este último ponto, o cirurgião oncológico e o mastologista se defrontam diariamente com o dilema de realizar ressecções com margens amplas, com o objetivo de atingir um controle oncológico ideal e, ao mesmo tempo, de não remover tanto tecido mamário que possa resultar em grandes deformidades ou assimetria importante entre as mamas. Pois, se o controle loco-regional representa o objetivo principal da CC, o resultado estético constitui a base da filosofia da conservação da mama, desde o seu princípio (GRISOTTI et al., 1992).

Uma maneira de atenuar este conflito é a aplicação de técnicas de cirurgia plástica à cirurgia oncológica mamária, recentemente denominada como oncoplástica (OP). Este novo conceito, que vem se difundindo em alguns centros de tratamento do câncer na Europa, é baseado em três pontos fundamentais: cirurgia oncológica ideal, reconstrução homolateral e remodelamento contra-lateral imediatos empregando técnicas de cirurgia plástica (BAILDAM, 2002). Permite, dessa forma, ressecções mais extensas na CC sem comprometer de maneira importante os resultados estéticos finais (RIETJENS; URBAN 2003; CLOUGH et al., 2003).

O foco da OP, assim como o da CC e da incorporação recente da biópsia do linfonodo sentinela (LS) à cirurgia oncológica mamária, é melhorar a qualidade de vida das pacientes com tratamentos que possam ser mais eficazes e, ao mesmo tempo, menos agressivos (RIETJENS; URBAN 2003; CLOUGH et al., 2003; URBAN et al., 2003). Entretanto, existem poucos dados na literatura sobre o impacto da OP nas recorrências locais e na sobrevida global e livre de doença a longo prazo e em grandes séries de pacientes. Além disso, os dados referentes aos seus resultados estéticos também são limitados.

Assim, os objetivos deste estudo, realizado em duas fases distintas, sendo a primeira na Itália e a segunda no Brasil, foram analisar os resultados oncológicos e estéticos da OP no tratamento conservador do câncer de mama inicial. Na Itália foram estudados os resultados a longo prazo em uma série de 148 pacientes operadas no *Istituto Europeo di Oncologia* (IEO), em Milão, entre os anos de 1994 e 1999, com seguimento até o ano de 2003, sendo esta a maior série da literatura com este tipo de cirurgia reportada em uma única instituição. Em uma segunda fase, foram analisados os resultados com este tipo de cirurgia em uma série consecutiva de 33 pacientes operadas no Serviço de Oncologia do Hospital Nossa Senhora das Graças (HNSG), em Curitiba.



## 2 OBJETIVOS

- A. traçar o perfil das pacientes submetidas à OP no tratamento conservador do câncer de mama inicial no IEO em Milão, entre os anos de 1994 a 1999 e no Serviço de Oncologia do HNSG em Curitiba, no ano de 2004;
- B. avaliar os índices de recorrência local e à distância, assim como as curvas de sobrevida a longo prazo após a OP no tratamento conservador do câncer de mama inicial;
- C. avaliar os principais fatores de risco para recorrência local e à distância após OP no tratamento conservador do câncer de mama inicial;
- D. avaliar os resultados estéticos da OP no IEO em Milão e no Serviço de Oncologia do HNSG em Curitiba;
- E. comparar os resultados oncológicos e estéticos da OP no IEO e no Serviço de Oncologia do HNSG com os existentes na literatura com CC e OP.



### 3 REVISAO DA LITERATURA

#### 3.1 HISTÓRICO DA CIRURGIA ONCOLÓGICA MAMÁRIA NO SÉCULO XX

A cirurgia do câncer de mama sofreu grandes modificações no século passado. Desde a mastectomia radical à HALSTED<sup>1</sup>, às cirurgias ultra-radicais de URBAN nos Estados Unidos, VERONESI na Itália e PRUDENTE no Brasil, nas décadas de 50 e 60, até se atingir a época atual com a preservação da mama e da axila (URBAN, 1978).

Foram envolvidas mais de 14.000 pacientes em diversos estudos clínicos, tanto prospectivos quanto retrospectivos, para conservação da mama em todo o mundo, entre as décadas de 70 e 80 (SACCHINI, 1992). Grande parte do progresso terapêutico no câncer de mama se deveu aos resultados destes estudos e a cirurgia oncológica mamária é hoje um dos melhores exemplos da aplicação da medicina baseada em evidências à clínica cirúrgica (RIETJENS; URBAN, 2003).

Assim, esta revisão enfocará a história dos desenvolvimentos da cirurgia oncológica mamária e de como que da sua evolução resultaram os tratamentos atuais do câncer de mama até a OP.

##### 3.1.1 A era “Halstediana”

Até o início de 1900, o câncer de mama era considerado inoperável e incurável. Com William Steward HALSTED<sup>1</sup> (1852-1922), no *Johns Hopkins Hospital Medical School*, em Baltimore, se deu início a era moderna na terapêutica do câncer de mama. Seus conceitos influenciaram várias gerações de profissionais envolvidos com esta patologia em todo o mundo.

HALSTED<sup>1</sup>, citado por WAGNER et al. (1998), recomendava que todos os tecidos suspeitos fossem removidos em bloco, evitando que a ferida se contaminasse com a secção dos tecidos invadidos pelo tumor ou dos linfáticos contendo células tumorais. Defendia que deveriam ser ressecadas amplas porções

---

<sup>1</sup> HALSTED, W. S. **The results operations for the cure of cancer of the breast performed at the Johns Hopkins Hospital from June 1889 to January 1894.** Johns Hopkins Hosp. Rep., Baltimore, v. 4, p. 297-350, 1894-1895.

de pele (tão amplas que muitas vezes necessitavam de enxertos de pele para o fechamento da ferida), juntamente com o músculo peitoral maior. Mais tarde, passou também a ressecar as porções superiores do músculo reto abdominal, os músculos serrátil anterior, subescapular, grande dorsal e redondo maior. O seu princípio fundamental era de que o carcinoma mamário se difundisse no início apenas pela via linfática, com invasão progressiva dos linfonodos regionais e, em um segundo tempo, invadisse a circulação sistêmica. Havia o conceito de que um tumor inserido dentro da glândula mamária rapidamente se disseminaria para toda a mama, graças à riqueza de seus linfáticos. Como estes se conectavam diretamente com os linfonodos, os canais linfáticos também seriam ocupados por células tumorais. Justificava-se, dentro deste paradigma, toda a radicalidade da sua cirurgia, mesmo para os tumores iniciais (VERONESI; ZURRIDA, 1996).

Apenas 10 dias após a publicação inicial da técnica de HALSTED<sup>1</sup>, outro cirurgião, Willie MEYER<sup>2</sup> (1854-1932), da *New York Graduate School of Medicine*, citado por WAGNER et al. (1998), descreveu uma técnica similar. Advogava a remoção do músculo peitoral menor, juntamente com o peitoral maior. Sua técnica ficou conhecida como uma modificação à técnica de HALSTED<sup>1</sup>.

Embora na cirurgia de HALSTED<sup>1</sup> não tenha ocorrido algo efetivamente novo em termos técnicos, ela contribuiu significativamente para a sistematização lógica dos princípios que fundamentaram as bases da cirurgia oncológica mamária moderna. Além disso, a sua cirurgia tinha duas grandes vantagens para a época. Era tecnicamente factível para a maioria das pacientes com câncer de mama, mesmo àquelas com tumores avançados e era um a maneira efetiva para controle local da doença. Entre 1640 casos de câncer de mama diagnosticados no *Memorial Hospital* entre 1940 e 1943, 89% receberam indicação de mastectomia radical à HALSTED<sup>1</sup>. Entretanto, das 1458 pacientes que foram submetidas à esta cirurgia, apenas 13% sobreviveram durante 30 anos livres de doença, 57% faleceram devido à doença, 24% faleceram de outras causas e 6% perderam o seguimento.

A antítese do paradigma “Halstediano” veio com o ensaio clínico NSABP-04, na década de 70. FISHER e colaboradores (2002a) compararam os resultados de pacientes com axilas clinicamente negativas que foram submetidas à mastectomia

---

<sup>2</sup> MEYER, W. **An improved method of the radical operation for carcinoma of the breast.** *Med. Rec.*, New York, v. 46, p.746-749, 1894.

radical à HALSTED<sup>1</sup>, com aquelas que foram submetidas à mastectomia simples com radioterapia loco-regional e com aquelas submetidas apenas à mastectomia simples e esvaziamento axilar em um segundo tempo (o esvaziamento foi realizado apenas naquelas pacientes que viessem a ter linfonodos axilares clinicamente suspeitos). Em 20 anos de seguimento, os três grupos apresentaram a mesma taxa de sobrevida e não houveram prejuízos relacionados à não realização imediata do esvaziamento axilar. Ficou demonstrado que a radicalidade local não aumentava a sobrevida das pacientes com câncer de mama. Os resultados deste estudo serviram de base para os futuros ensaios clínicos em CC.

O paradigma “Halstediano” foi um dos mais duradouros e difíceis de ser quebrado na história da Medicina moderna. Durante 70 anos, a mastectomia à HALSTED<sup>1</sup> permaneceu praticamente inalterada como o tratamento padrão para o câncer de mama e, mesmo hoje, na era da conservação da mama, da biologia molecular e da quimioprevenção, cerca de 3% das mastectomias nos Estados Unidos ainda seguem esta técnica (WAGNER et al., 1998).

### 3.1.2 As Cirurgias Ultra-Radicais

Apesar de, com a remoção da mama, do conteúdo axilar e da musculatura da parede torácica se evitar grande parte da morbidade associada aos tumores localmente avançados não tratados, a mortalidade decorrente das manifestações sistêmicas do câncer de mama permanecia elevada. A falência da mastectomia radical em curar pacientes com câncer de mama foi atribuída por muitos cirurgiões à incapacidade de extirpar toda a drenagem linfática da mama, pois 1/3 desta era direcionada à cadeia mamária interna. Tentando resolver este problema, foram desenvolvidas as mastectomias ultra-radicaais, com ressecção em bloco da cadeia mamária interna. Estudos não randomizados no princípio demonstraram que havia um grupo de pacientes que poderiam ser beneficiadas com este tipo de cirurgia (URBAN, 1978). Mas um ensaio clínico realizado no *Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori*, em Milão, em colaboração com outras instituições européias e latino-americanas, comparando a mastectomia radical com a mastectomia ultra-radical não mostrou nenhuma diferença em termos de sobrevida global e sobrevida

livre de doença entre as duas cirurgias (VERONESI; VALAGUSSA, 1981; VERONESI et al., 1999).

Embora as metástases para a cadeia mamária interna estejam presentes em cerca de 20% das pacientes com câncer de mama e tenham implicações para o prognóstico, a sua dissecação sistemática foi abandonada (VERONESI et al., 1999). Com isso, a mastectomia ultra-radical passou a ser considerada como uma cirurgia com valor apenas histórico. Além disso, estes resultados colocaram em dúvida a validade dos princípios “Halstedianos” de radicalidade local e da própria indicação da mastectomia para todos os casos de câncer de mama (HARRIS; MORROW, 2000).

### 3.1.3 A Preservação da Mama

A história do tratamento conservador do câncer de mama se iniciou com HIRSH<sup>3</sup>, citado por VERONESI e ZURRIDA (1996), na Alemanha. Este autor, na década de 20, publicou artigo sobre a primeira série de pacientes tratadas com CC seguida de radioterapia, mas a idéia não se propagou de maneira adequada no meio científico naquela época. Assim, apenas na década de 60 surgiram os ensaios clínicos controlados, com grandes séries de pacientes, utilizando metodologia científica adequada, com randomização e análise estatística confiável.

Porém, a resistência à mudança do paradigma “Halstediano” foi intensa. Em 1976 Jerome URBAN, em um discurso realizado na *Society of Surgical Oncology*, se referindo à conservação da mama, lamentou que estava ocorrendo a perda do manejo racional no câncer de mama, em razão dos apelos emocionais e da vaidade das pacientes (URBAN, 1976; MORROW, 2002).

O estudo do *Guy's Hospital* de Londres, que se iniciou em 1961, conduzido por Sir Hedley ATKINS, foi primeiro ensaio clínico em CC de mama e comparou os resultados da mastectomia radical com os da excisão ampla tumoral, sem esvaziamento axilar. A radioterapia adjuvante foi realizada em ambos os grupos, mas com técnicas diferentes. O primeiro foi tratado com um aparelho de radioterapia de 300 kW, irradiando a região supraclavicular, cadeia mamária interna e axila com

---

<sup>3</sup> HIRSH, J. **Radiumchirurgie des brustkrebses**. Dtsch. Med. Wochenschr., Berlin, v. 34, p. 1419-1421, 1927.

a dose total de 25-27 Gy. O segundo foi submetido apenas à excisão ampla tumoral e recebeu tratamento semelhante ao anterior, com a complementação de 35-38 Gy na mama, feita com acelerador linear de 6 MeV. Conseqüentemente, o segundo grupo, além de não ter esvaziado a axila, recebeu dose de radioterapia considerada insuficiente para CC nos moldes atuais, resultando em número significativamente maior de recidivas locais e piora para a sobrevida global. Contudo, no estágio clínico I (UICC), a sobrevida global em 10 anos foi de 80%, semelhante em ambos os grupos (FENTIMAN, 1999). Estes últimos resultados surpreenderam a comunidade científica na época e provocaram uma série de questionamentos sobre o papel da cirurgia radical na sobrevida a longo prazo nos estádios iniciais do câncer de mama.

A segunda grande iniciativa de estudar a CC no câncer de mama veio com VERONESI e colaboradores, no *Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori*, em Milão, nos anos de 1968 e 1969. Foram recrutadas em 7 anos mais de 700 pacientes que foram randomizadas entre duas modalidades cirúrgicas: mastectomia radical à HALSTED<sup>1</sup> e a quadrantectomia. Esta última compreendia uma ampla ressecção de tecido mamário, com margens de 1 a 2 cm, incluindo uma área da pele que recobria o tumor, o esvaziamento axilar e a radioterapia complementar com uma dosagem de 50 Gy sobre toda a mama e um *boost* na cicatriz de 10 Gy. Os resultados favoráveis deste estudo e de outros ensaios clínicos que o seguiram consolidaram a CC da mama (TABELA 1) (VERONESI et al., 2002). A sobrevida das pacientes tratadas com a mastectomia e com a CC demonstrou ser a mesma, mas os benefícios psicológicos e de qualidade de vida para as pacientes com uma cirurgia menos radical eram bem mais evidentes.

Os outros grandes ensaios clínicos do grupo de Milão também ajudaram a elucidar questões importantes sobre a CC da mama. Do ensaio clínico Milão II, veio à confirmação de que a radicalidade local pode diminuir os índices de recorrência tumoral, que além de ser mais freqüente na tumorectomia do que na quadrantectomia, também ocorre mais cedo na primeira do que nesta última. No ensaio clínico Milão III, ficou demonstrado que a sobrevida das pacientes tratadas com CC sem radioterapia é a mesma do que aquelas que realizaram a CC seguida de radioterapia. Aqui também se repetiu a maior incidência de recorrências locais naquelas pacientes que foram tratadas de maneira menos radical (sem a radioterapia adjuvante à cirurgia). Com isto, pode-se afirmar que estes eventos são

parcialmente independentes das metástases à distância no câncer de mama, que ocorrem em tempos diferentes dentro da sua história natural e que, além disso, possuem fatores de risco diversos (VERONESI et al., 1990; VERONESI et al., 1993; VERONESI, 1994;; VERONESI et al., 1995; CURCIO et al., 1997; MARINANI et al., 1998; SALVADORI; VERONESI, 1999; VERONESI et al., 2001).

Embora a conservação da mama apresente um risco maior de recidivas locais, este evento não tem o mesmo comportamento de uma recidiva local após a mastectomia (TABELA 1). Estas recidivas locais podem ser divididas em dois tipos distintos: recidivas locais verdadeiras, que são aquelas onde as células tumorais não foram removidas cirurgicamente e também não foram eliminadas com a radioterapia; e novos tumores primários, que são os novos casos de câncer que podem aparecer no tecido mamário residual (SALVADORI, 1996; MERIC-BERSTAM, 2004). HUANG e colaboradores (2002) avaliaram o valor prognóstico desta classificação, designando como recorrências verdadeiras àquelas que ocorreram em até 3 cm ao redor do leito tumoral e que tinham mesmo subtipo histológico do tumor primário. Entre as 126 recorrências locais, 78 (62%) foram classificadas como verdadeiras. Estas se desenvolveram em um período de tempo mais curto do que os novos tumores primários e as pacientes apresentaram prognóstico desfavorável em 10 anos em relação àquelas com novos tumores primários. VERONESI e colaboradores (1995) encontraram 79% das recorrências locais na área da cirurgia prévia e na análise univariada e multivariada o tamanho tumoral acima de 2,1 cm foi fator de risco para recidiva local. Chama a atenção também nesta série de 2.233 CCs o fato de 22,7% destas recidivas medirem mais de 2 cm, apesar do seguimento cuidadoso. Algumas séries têm apresentado índices de recidiva local muito próximos aos índices de novos tumores na mama contra-lateral e uma parcela destas recidivas talvez não seja verdadeira (DEWAR et al., 1995).

Vários fatores foram implicados como de risco para recidiva local pós CC e entre os mais importantes nas diversas casuísticas se encontram: componente intraductal extenso, tumores multicêntricos, idade das pacientes, margens comprometidas, grau histológico e amplitude do comprometimento axilar (SALVADORI, 1996; KIM et al., 1998; TARTTER et al., 2000; FREDRIKSSON et al., 2003; KROMAN et al., 2003; DORIDOT et al., 2004; BRENDA et al., 2004). Entretanto, esta recidiva local após tratamento conservador não tem significado

prognóstico negativo com a mesma intensidade do que na mastectomia, nem o conceito de dormência tumoral pode ser aplicado em todos os casos de recidiva pós CC (SACCOZZI et al., 1992; DEMICHELI et al., 1994; VERONESI et al., 1995; RECHT et al., 1999; VOOGD et al., 2001; WALLGREN et al., 2003). Contudo, para os casos de recorrência após CC no tratamento do CDIS, podem ser encontradas lesões invasivas em até 8,2%. O que, nesses casos, modifica o prognóstico e a abordagem terapêutica destas pacientes (KERLIKOWSKE et al., 2003).

TABELA 1 – RESULTADOS A LONGO PRAZO DOS ENSAIOS CLÍNICOS EM CIRURGIA CONSERVADORA DA MAMA

Ensaio Clínico	Período de inclusão	N	Seguimento (anos)	Tamanho Tumoral	Recidivas Locais	
					M (%)	CC (%)
IGR, França	1972-1979	179	14	≤2cm	18	13
INT, Itália	1973-1980	701	20	≤2cm	2,3	8,8
NSABP B-06, EUA	1976-1984	1851	20	≤4cm	ND	14,3
NCI, EUA	1979-1989	237	18	≤5cm	10	22
EORTC, UE	1980-1986	903	10	≤5cm	8	10

M = mastectomia; CC = cirurgia conservadora; IGR = *Institut Gustave-Roussy*; INT = *Istituto Nazionale Tumori*; NSABP = *National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project*; NCI = *National Cancer Institute*

No trabalho clássico de HOLLAND e colaboradores (1985) ficou demonstrado que a presença de células tumorais decresce na proporção direta da distância das margens, na medida em que se afasta do centro do tumor. Enquanto que em 1 cm existem focos tumorais em 59% dos casos, em 3 cm este valor cai para 17%. A partir destes fatos, os patologistas passaram a desenvolver técnicas para a avaliação de margens. Algumas situações clínicas são desconcertantes, como exemplo nos resultados do NSABP B-06, nas pacientes submetidas à tumorectomia isolada, com margens negativas, houve 40% de recidivas locais, indicando que em alguns casos este dado não é válido para segurança local. As margens positivas na quadrantectomia são menos freqüentes, em torno de 4%. Estes fatos podem ser explicados porque as peças cirúrgicas freqüentemente são irregulares, dificultando o trabalho do patologista em avaliar as margens. O segundo ponto é que nem sempre é possível amostrar toda a superfície (GRAHAM et al., 2002). Por último, a disseminação tumoral não necessariamente se faz num processo contínuo (VERONESI, 1994). Alguns autores demonstraram que a associação do componente intraductal extenso com as margens comprometidas é um importante fator de risco para recorrências locais após CC (SCHNITT et al., 1994). No Brasil,

PINOTTI e CARVALHO (2002) tem defendido a monitoração intra-operatória das margens cirúrgicas nas CCs com resultados positivos no controle local da doença.

O discurso de Jerome URBAN hoje ficou muito distante (1976). Quase 30 anos depois, o tratamento conservador do câncer de mama é o manejo mais racional desta doença em suas fases iniciais, com seus resultados confirmados em vários ensaios clínicos (MORROW, 2002) (TABELA 1). Atendeu sim aos apelos emocionais e à vaidade de milhares de mulheres que eram mutiladas sem necessidade. Mas se utilizando para isso do método científico e da medicina baseada em evidências. *Ao contrário de serem “punidas” com tratamentos agressivos – como afirmou o Professor Umberto VERONESI – as pacientes preocupadas com o problema do câncer de mama e que estejam participando dos exames de rastreamento devem ser “premiadas” com tratamentos mais delicados e conservadores.* Com isso, a cirurgia da mama se transformou não apenas em um dos melhores exemplos da aplicação da medicina baseada em evidências à clínica cirúrgica, como foi ressaltado previamente, mas também da preocupação com a melhoria da qualidade de vida na Medicina do século XX (RIETJENS; URBAN 2003).

#### 3.1.4 A Preservação da Axila

Após a conservação da mama, o passo seguinte era rever o esvaziamento axilar. Este procedimento era o responsável pela maior parte da morbidade associada às cirurgias oncológicas mamárias, sem que houvesse benefício comprovado em termos de melhora da sobrevida para as pacientes. O seu valor era apenas como fator prognóstico e, desta maneira, contribuía (e ainda contribui em associação com outros fatores preditivos e prognósticos) para a escolha do melhor tratamento adjuvante no câncer de mama.

Com uma preocupação semelhante à CC da mama, surgiu o conceito do LS: obter o máximo da eficácia, com o mínimo de morbidade. O LS assim se consagrou também como tratamento cirúrgico de escolha no câncer de mama inicial com axila clinicamente negativa. Desde a publicação de GIULIANO e colaboradores, em 1994, um grande número de estudos demonstrou a sua acurácia no estadiamento do câncer de mama, associado a uma menor morbidade do que o esvaziamento axilar

(GIULIANO et al., 1994). Numerosas reuniões dentro das diversas sociedades científicas em todo o mundo confirmaram sua utilidade dentro da rotina cirúrgica oncológica. Isto em razão de duas vantagens fundamentais: melhor estadiamento axilar, quando comparado com o esvaziamento axilar, pois o exame do primeiro linfonodo é mais minucioso; e redução de morbidade em pacientes com axila negativa com um procedimento cirúrgico menos extenso (URBAN et al, 2002; URBAN et al., 2003). Deixou de ser apenas objeto de pesquisas e hoje faz parte do novo estadiamento da *American Joint Committee on Cancer Staging System for Breast Cancer*, em vigor desde 2002 e das diversas reuniões de consenso em tratamento do câncer de mama inicial (SINGLETERY et al., 2002; GOLDBIRSCH et al., 2003) (ANEXOS 2 e 3).

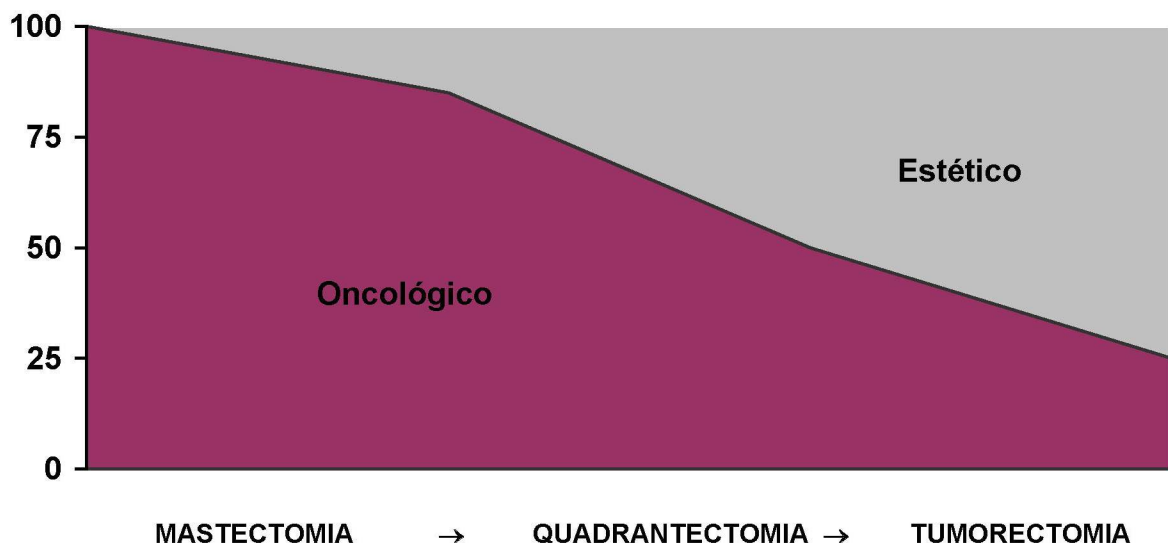
No Brasil, a Sociedade Brasileira de Mastologia deu seu reconhecimento oficial, em reunião de consenso realizada em Salvador, no final do ano 2000 e estabeleceu os critérios para o seu emprego em equipes tecnicamente preparadas (REUNIÃO NACIONAL DE CONSENSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOLOGIA, SALVADOR, 2000).

### 3.2 O NOVO PARADIGMA DA ONCOPLÁSTICA NA CIRURGIA CONSERVADORA

A CC e a mastectomia radical modificada (MRM) para pacientes com câncer de mama em fase inicial foram comparados em vários ensaios clínicos prospectivos nas décadas de 70 e 80. Nenhum destes estudos revelou diferença significativa em termos de sobrevida global e sobrevida livre de metástases. Estes resultados favoráveis foram confirmados também em metanálise (EBCTCG, 1995) e fizeram com que a CC se tornasse rotina na maioria dos hospitais.

Atualmente a decisão entre realizar MRM ou CC no câncer de mama em fase inicial é fundamentada nos riscos de recorrência local da mama preservada e nos seus resultados estéticos. A relação entre o tamanho tumoral e o tamanho da mama, quando desfavorável, contra-indica a CC. A radicalidade oncológica, em termos de controle local da doença com ressecções mamárias amplas, é diretamente proporcional ao resultado estético desfavorável (GRÁFICO 1). Este fato cria um grande dilema no cirurgião oncológico/mastologista, que busca um resultado oncológico adequado, com margens livres, mas não pode deixar de lado o resultado estético e a qualidade de vida das pacientes. Afinal, estes são objetivos primários da CC (RIETJENS; URBAN 2003; CLOUGH et al., 2003).

GRÁFICO 1 – RELAÇÃO ENTRE OS RESULTADOS ONCOLÓGICOS E ESTÉTICOS DAS CIRURGIAS NO CÂNCER DE MAMA INICIAL



Foram estudados vários fatores relacionados às pacientes, aos tumores e ao tratamento que têm influência nos resultados estéticos após CC. A análise destes resultados era realizada através de escores que mediam a simetria entre a mama operada e a mama saudável. Séries históricas do *Joint Center for Radiation Therapy* e do *Institut Gustave-Roussy*, demonstraram resultados discrepantes a longo prazo. Na primeira, os resultados estéticos tornaram-se estáveis após 3 anos de tratamento. Na segunda, por outro lado, se detectou uma piora no índice de resultados regulares ou insatisfatórios, que aumentava com o tempo até 10 anos depois da cirurgia (TRIEDMAN et al., 1990; PETIT et al., 1989).

Entre os fatores relacionados à paciente e ao tumor, o tamanho da mama e o tamanho e a localização tumoral têm sua influência bem documentada na literatura para o resultado estético final. Tumores maiores requerem cirurgias mais extensas, cicatrizes maiores, assimetrias mais acentuadas de volume, forma e sulco mamário. Tumores localizados nos quadrantes externos tendem a ter resultados estéticos melhores (SACCHINI et al., 1991; AL-GHAZAL et al., 1999; AL-GHAZAL; BLAMEY, 1999). OLIVOTTO e colaboradores demonstraram em um estudo de caso-controle que o risco de resultados estéticos desfavoráveis era maior quando as excisões mamárias excediam  $70 \text{ cm}^3$  ( $3,5 \times 4 \times 5 \text{ cm}$ ) (OLIVOTTO et al., 1989). Outro estudo comparando os resultados estéticos ao percentual de tecido mamário removido (calculado através da comparação das mamografias pré e pós-operatórias), encontraram resultados estéticos piores quando mais de 20% do tecido mamário foi ressecado (BULSTRODE; SHROTRIA, 2001). Mamas menores estão relacionadas a resultados estéticos desfavoráveis, da mesma maneira que as mamas de pacientes muito obesas. Nestas últimas, a dose de irradiação passa a não ser tão homogênea. Algumas áreas da mama recebem doses de radioterapia 10 a 15% maiores e estas ilhas acabam gerando zonas de fibrose e retração que comprometem o resultado estético final (TRIEDMAN et al., 1990; CLOUGH; BARUCH, 1992; PETIT et al., 1989). Não existe impacto comprovado para os resultados estéticos no índice de massa corporal, na necessidade de re-excisão, no tamanho da cicatriz, no esvaziamento axilar ou nas complicações pós-operatórias (AL-GHAZAL; BLAMEY, 1999; SACCHINI et al., 1991).

A radioterapia permanece como componente essencial na terapia adjuvante após CC da mama (EBCTG, 2000). Dois estudos recentes confirmaram que a radioterapia é importante no controle local de pacientes com mamas preservadas, mesmo quando as mesmas possuem fatores bem conhecidos de bom prognóstico (pós-menopausa, receptores positivos e margens livres) (FYLES et al., 2004; HUGHES et al., 2004). Apenas nas pacientes acima de 70 anos este benefício parece ser menos importante, mas ainda assim positivo para a diminuição das recidivas locais (SMITH; ROSS, 2004; HUGHES et al., 2004). As doses total e fracionada de radioterapia aplicadas na mama estão relacionadas com o grau de retração e fibrose da mama. Neste ponto, 5000 cGy de dose total e as frações diárias de 180 e 200 cGy apresentam resultados estéticos adequados. O *boost* na zona de ressecção possivelmente também não interfere nos resultados estéticos tardios (TRIEDMAN et al., 1990).

Não existem evidências de que a quimioterapia nos moldes atuais influencie de maneira negativa no resultado estético final da CC. Em séries históricas, apenas quando a quimioterapia era aplicada concomitante à radioterapia, houve resultados desfavoráveis do ponto de vista estético (TRIEDMAN et al., 1990). Por outro lado, em relação à hormonioterapia e ao bloqueio hormonal completo, que fazem parte do tratamento adjuvante de uma grande parcela das pacientes com câncer de mama, ocorre lipossustituição progressiva da mama e este fato tem influência, apesar de ainda pouco estudado, no resultado estético a longo prazo das cirurgias reparadoras e também da CC. Além disso, especula-se sobre um possível aumento da fibrose mamária que resulta da transformação do fator de crescimento Beta pelo tamoxifeno, que necessita de estudos adicionais para que possa ser confirmado (FOWBLE et al., 1996; AL-GHAZAL; BLAMEY, 1999; DEUTSCH; FLICKINGER, 2003).

Alguns autores defendem a mastectomia subcutânea para evitar resultados desfavoráveis com a CC e com a vantagem adicional do controle local adequado, sem a necessidade da radioterapia (KROLL et al., 1997; NEWMAN et al., 1998; COCQUYT et al., 2003). Nesta técnica, inicialmente descrita por TOTH e LAPPERT em 1991 (CARLSON 1998), são removidos a mama, aréola e mamilo, os sítios de biópsia prévia e a pele acima do tumor. São preservadas a maior parte da pele da mama e o sulco infra-mamário, que facilitam a reconstrução mamária imediata, que

pode ser realizada com expansores, próteses ou tecidos autólogos (HIDALGO et al., 1998; TORRE et al., 2001; HO et al., 2003). O estudo histológico das recorrências locais neste tipo de cirurgia, na maioria das vezes, não identifica tecido mamário residual. Estas recorrências permanecem constantes ao longo do tempo e são proporcionais ao tamanho tumoral e ao grau de comprometimento axilar. O tempo médio para o seu aparecimento é de 2 a 4 anos e a disseminação à distância é muito freqüente. Isto demonstra que este tipo de recorrência local, ao contrário daquela que acontece após a CC, raramente é um evento isolado, ou que possa ter relação com uma cirurgia incompleta, mas representa um marcador biológico de agressividade tumoral e de doença à distância (CARLSON, 1998; CARLSON et al., 2003; SINGLETARY; ROBB, 2003).

MEDINA-FRANCO e colaboradores (2002) encontraram um índice de recorrência local após mastectomia subcutânea de 4,5%, em um tempo de seguimento médio de 73 meses. O tempo médio para recorrência neste grupo de 173 pacientes foi de 26 meses. A maioria destas pacientes com recorrência local (75%) apresentou metástases à distância e foram a óbito em uma média de 21 meses após a cirurgia. Os fatores de risco para estas recorrências foram tumores estádios 2 e 3, com tamanho tumoral acima de 2 cm, indiferenciados e com linfonodos axilares comprometidos.

Por outro lado, GENDY e colaboradores (2003), na Inglaterra, compararam os resultados da mastectomia subcutânea aos do remodelamento oncoplástico na CC empregando mini retalhos do músculo grande dorsal. Encontraram resultados mais favoráveis do ponto de vista estético e funcional com esta última em relação aos da mastectomia subcutânea.

Como alternativa adicional existe a mastectomia preservando aréola e mamilo (CENSE et al., 2001; GERBER et al., 2003). Os resultados são considerados melhores do ponto de vista estético e a preservação da aréola e mamilo pode ter influência psicológica positiva. Entretanto, o índice de recorrências locais a longo prazo ainda é desconhecido e existem poucos dados na literatura. Uma tentativa de melhorar o controle local é a radioterapia intra-operatória que vem sendo estudada no *Istituto Europeo di Oncologia*, em Milão. Durante a mastectomia *nipple-sparing*, o complexo aréolo-mamilar (CAM) (é preservado cerca de 5 mm de tecido retro-areolar) recebe a radioterapia com feixe de elétrons. Os estudos sobre os resultados

oncológicos e estéticos a longo prazo com este procedimento ainda estão em andamento (PETIT et al., 2003).

As deformidades residuais mais freqüentes após a CC são: déficit localizado de tecido cutâneo-glandular (33%); distorção e deformação do CAM (55%); déficit de volume decorrente de excisão cirúrgica e retração do parênquima pós-radioterapia (9,2%); e redução da ptose mamária unilateral pelo efeito da fibrose e excisão cutânea (BERINO et al., 1987). Estas deformidades são mais evidentes após a quadrantectomia do que com a tumorectomia, e nos tumores localizados nos quadrantes inferiores do que nos outros quadrantes da mama (ABBES, 1992; GRISOTTI et al., 1992; AL-GHAZAL et al., 1999). Da mesma maneira, nos quadrantes centrais, onde é necessária a ressecção do CAM, estes resultados são insatisfatórios, se não forem utilizadas técnicas de cirurgia plástica para reconstrução imediata (GALIMBERTI et al., 1993)

CLOUGH e colaboradores (1998) classificaram as deformidades após CC em três categorias distintas que serviriam para as decisões de reparação tardia:

- Tipo I – mama tratada tem aparência normal, sem deformidade, mas existe assimetria no volume ou forma entre as mamas, onde a mama não operada é maior e com ptose mais evidente.
- Tipo II – A mama operada tem uma deformidade. Entretanto, esta deformidade pode ser corrigida com reconstrução mamária parcial e conservação da mama, com o uso de tecido mamário irradiado ou tecido autólogo.
- Tipo III – Deformidade maior ou fibrose difusa e dolorosa da mama tratada. Estas seqüelas são tão severas que apenas a mastectomia pode ser considerada, juntamente com a reconstrução mamária imediata.

De acordo com estes autores, 20 a 30% das CC têm resultados considerados insatisfatórios. Em sua série de 35 pacientes com seqüelas pós CC que foram operadas no *Institut Curie*, em Paris, apenas 43,8% obtiveram resultados estéticos considerados como satisfatórios. Chamam a atenção para a adoção de medidas preventivas, com a necessidade da integração das técnicas de cirurgia plástica no

momento da CC para evitar a reparação tardia. Esta opinião é compartilhada por outros autores que têm experiência ampla em reparação imediata ou pós CC da mama (GARUSI et al., 1997; PETIT et al., 2004).

PETIT e RIETJENS (1991) descreveram as modalidades de reparação cirúrgica das deformidades tardias da CC. Para as pacientes com assimetria mamária global, em linhas gerais, a mastopexia ou a redução da mama não tratada é o tratamento de escolha; para os defeitos glandulares, considerados como os mais difíceis de serem resolvidos, muitas vezes podem ser melhorados apenas com o emprego de retalhos fasciocutâneos, músculo-cutâneos ou com o omento maior; em relação às contraturas cicatriciais, a zetaplastia poderia ser utilizada; deformidades areolares que são muito variáveis em intensidade e necessitam de tratamento individualizado; e, por último, mamas que foram severamente distorcidas e dolorosas após tratamento radioterápico, que muitas vezes necessitam de mastectomia e reconstrução com TRAM.

Entretanto, durante muitos anos a grande maioria das pacientes submetidas à reparação mamária imediata bilateral eram aquelas que apresentavam macromastia. Eram estudos com número pequeno de pacientes (raramente com “n” maior do que 20), com grupos heterogêneos e seguimento irregular. Enfatizava-se a redução mamária em associação ao tratamento oncológico para facilitar a programação da radioterapia no pós-operatório, os benefícios estéticos e as margens oncológicas (SMITH et al., 1998; LOSKEN et al., 2002; STOLIER et al., 2003; SPEAR et al., 2003). Outros estudos procuraram alternativas técnicas para a realização de reduções mamárias estéticas em pacientes que tinham tido suas mamas irradiadas, utilizando para isto pedículos mais largos e mais curtos do que os empregados habitualmente, para evitar o risco de complicações vasculares, que são mais freqüentes neste grupo de pacientes (SPEAR et al., 1998).

Enquanto isto, na avaliação das pacientes submetidas à quadrantectomia em relação aos resultados estéticos, 75% delas estavam satisfeitas e o consideraram como bom ou excelente e as demais se encontravam insatisfeitas. Entretanto o julgamento das pacientes não é embasado apenas nos aspectos estéticos, mas fatores de natureza psicológica também exercem influência importante (GRISOTTI et al., 1992). Estes dados se repetem em outros estudos, onde são comparadas as avaliações dos cirurgiões com as das pacientes (WOERDEMAN et al., 2003).

LAXENAIRE e colaboradores reportaram resultados considerados excelentes referidos pelas pacientes em maior porcentagem do que aqueles reportados pelos cirurgiões (43 x 24% respectivamente) (1995).

PETIT e colaboradores (2002), relataram os resultados em 111 casos de CC e reparação mamária simultânea, realizados entre 1995 e 1996 no IEO, em Milão. Neste grupo inicial foram incluídas pacientes submetidas tanto a cirurgias unilaterais (ressecções menores), quanto a bilaterais (ressecções maiores ou de risco importante para assimetria no pós-operatório). O peso médio das ressecções foi de 157,2 g, variando de 30 até 680 g. Os resultados estéticos foram avaliados através de documentação fotográfica das pacientes na posição frontal. Entretanto, os resultados oncológicos não foram reportados, pois o seguimento das pacientes era curto.

O estudo mais importante publicado sobre OP até o presente chama a atenção não apenas para os seus benefícios estéticos, mas principalmente para as margens cirúrgicas com este procedimento. CLOUGH e colaboradores (2003), do *Institut Curie*, em Paris, estudaram 101 pacientes operadas com técnicas OPs entre 1985 e 1999. A média do peso do tecido mamário ressecado no lado do tumor foi de 222 g. Em 90 pacientes as margens estavam livres e em 11 estavam comprometidas. O seguimento médio foi de 3,8 anos e o índice de recorrência local foi de 9,4%. A sobrevida global neste grupo de pacientes foi de 95,7% e a sobrevida livre de metástases de 82,8%. Os resultados estéticos foram considerados favoráveis em 82,8% dos casos. Entretanto, a análise oncológica deste estudo tem algumas limitações que merecem destaque. A primeira é que o tempo médio de seguimento é relativamente curto (44 meses), apesar da série ter tido início em 1985. O segundo ponto importante é que os tratamentos oncológicos foram heterogêneos, pois uma parcela deste grupo foi submetida à quimioterapia neoadjuvante, enquanto a outra à adjuvante, assim como a radioterapia pré-operatória foi empregada em alguns casos, enquanto em outros, apenas no pós-operatório. Não faz referência também aos esquemas quimioterápicos e hormonais utilizados. Por outro lado, conseguiu trazer à tona importantes elementos para discussão na comunidade científica e comprovou a capacidade deste tipo de cirurgia em permitir ressecções mamárias mais extensas.

Outro estudo prospectivo recente que aguarda publicação, comparou as margens da quadrantectomia com as margens da OP e encontrou maior índice de margens negativas na OP, confirmando os dados anteriores em estudos não comparativos (KAUR et al., 2004).

Durante a simetrização, o exame da mama contra-lateral não comprometida pode ser uma boa oportunidade para diagnosticar lesões ocultas, que não tenham sido detectadas nos exames de imagem no pré-operatório. Estudos prévios em mamoplastias redutoras para simetrização durante a reconstrução da mama contra-lateral em mastectomias encontraram até 6% de lesões ocultas, incluindo CDIS e carcinomas invasores (LAXENAIRE et al., 1995; PETIT et al., 1997; RIETJENS et al., 1997; PETIT et al., 2002). O câncer da mama contra-lateral é a segunda localização primária de neoplasia mais freqüente nas pacientes com câncer de mama já tratadas, geralmente em pacientes jovens (HEALEY et al., 1993; HEATON et al., 1999; MERTENS et al., 2004). Alguns autores encontraram que a presença de tumores bilaterais de mama sincrônicos como de maior risco para metástases à distância do que tumores metacrônicos ou unilaterais (MOSE et al., 1997; HERON et al., 2000). Além disso, nas pacientes de alto risco para câncer de mama, submetidas à mastectomia profilática, foram encontrados 15% de CDIS ocultos, demonstrando que estas lesões podem estar presentes em muitas pacientes, sem que sejam detectadas nos exames habituais. Nas mamoplastias redutoras, COLWELL e colaboradores (2004) encontraram tumores ocultos em 0,8% dos casos. Assim, é importante salientar que cirurgias de simetrização, tanto estéticas quanto reparadoras e mastectomias profiláticas devem ser submetidas aos exames anatomopatológicos de rotina (HOOGERBRUGGE et al., 2003).

O achado de lesões benignas na mama contra-lateral também precisa ser valorizado em alguns casos. Lesões não proliferativas não conferem risco adicional para câncer de mama. Lesões proliferativas sem atipias aumentam o risco para câncer de mama de maneira discreta, mas quando estas lesões apresentam atipias, o risco passa a ser moderado, sobretudo para atipias lobulares em pacientes na pré-menopausa e com história familiar positiva (SCHNITT, 2003; PAGE, 2004). A atipia lobular nestes casos pode funcionar como marcador de risco ipsilateral para câncer de mama (PAGE et al., 2003). Devido este fato, estas pacientes necessitam de seguimento mais próximo.

A diversidade de técnicas que são utilizadas em cirurgia estética mamária pode ampliar as indicações e mesmo auxiliar na radicalidade da CC. Em sua maioria são as mamoplastias redutoras, baseadas nos diversos pedículos, que podem ser transportadas para a cirurgia oncológica, dentro deste novo conceito da OP. O grau de ptose, as diferenças de volume e de forma já no pré-operatório, a altura do sulco, o grau de liposs substituição da mama, a altura, forma e tamanho do CAM e, principalmente o tamanho e a localização do tumor são os fatores mais importantes dentro da escolha da técnica de cirurgia plástica a ser empregada. Tumores localizados nos quadrantes superiores em mamas de pequeno e médio volume, com grau de ptose pequeno, podem ser operados com a técnica do “round block” ou similares. Tumores localizados nos quadrantes inferiores podem ser operados com técnicas de mastoplástica redutiva do tipo “Lejour” ou “Pitanguy” ou similares, na dependência do volume e grau de ptose mamários. Mamas de grande volume, com ptose severa, com tumores localizados nos quadrantes superiores podem ser operadas com reduções mamárias amplas baseadas nos pedículos inferiores. Entretanto, algumas vezes são necessários remodelamentos glandulares mais avançados, ou mesmo o emprego de tecidos autólogos ou próteses para evitar deformidades maiores. Exigem, portanto, experiência e conhecimento aprofundado da anatomia e, sobretudo, da vascularização e das subunidades estéticas da mama (PITANGUY, 1967; BENELLI, 1990; LEJOUR 1994; HALL-FINDLAY, 1999; HAMMOND, 1999; RIBEIRO et al., 2002; LEJOUR, 1999; GÓES, 2003; PETIT et al 2000; SCHONDORF, 2001; PAPP et al., 1998; LAXENAIRE et al., 1995; SPEAR; DAVIDSON, 2003).

Como a noção de simetria, tão presente na formação em cirurgia plástica, ainda não faz parte da formação em cirurgia oncológica ou na mastologia, existem algumas divergências em relação a qual profissional deve realizar a reparação mamária, se o cirurgião oncológico/mastologista ou o cirurgião plástico. Nesse sentido, existem três realidades possíveis que vigoram atualmente na Europa (ROVERE; BENSON, 2004):

- Cirurgião oncológico/mastologista com formação também em cirurgia plástica reparadora da mama realiza todas as reconstruções, incluindo implantes mamários e reconstruções com tecido autólogo.

- Cirurgião oncológico/mastologista realiza reconstruções com implantes ou com grande dorsal, mas encaminha os casos mais complexos de TRAM para o cirurgião plástico.
- Cirurgião oncológico/mastologista e cirurgião plástico trabalham em conjunto na mesma paciente. Nesse caso o cirurgião plástico deve estar disponível sempre no centro cirúrgico e as pacientes não devem ter sua reconstrução adiada devido a considerações logísticas.

CLOUGH, KROLL e AUDRETSCH, respectivamente na França, Estados Unidos e Alemanha, relataram a experiência conjunta na reparação imediata dos defeitos após cirurgia conservadora de mama (1999). Embora muitos autores defendam que possuem bons resultados estéticos após CC, estes geralmente não são confirmados através das documentações fotográficas pós-operatórias e de julgamentos realizados por painéis independentes. A associação das técnicas de cirurgia plástica além de reduzir as deformidades pós CC pode ampliar suas indicações e evitar a mastectomia em algumas pacientes. Na comparação entre as diferentes realidades, no serviço de Dusseldorf 41% das pacientes submetidas à CC recebem alguma forma de reparação mamária. Ali existe a figura do Oncoplástico, o cirurgião oncológico/mastologista com formação em cirurgia plástica e reparadora mamária, realizando ambos os procedimentos. Por outro lado, em Houston, onde os serviços são separados, apenas 2% das pacientes recebem o mesmo tratamento. Os autores chamam a atenção para a real necessidade de educar os cirurgiões oncológicos/mastologistas sobre os benefícios da reparação imediata e da praticidade da dupla formação.

Para BAUM (2003), SKILLMAN, HUMZAH (2003) e RAINSBURY (2003) na Inglaterra, KOLLIAS (2003) e FURNIVAL (2003) na Austrália, e AUDRETSCH (2001) na Alemanha, o futuro da cirurgia da mama estaria na OP, pois este profissional teria as condições de tirar o melhor aproveitamento das duas especialidades durante as cirurgias oncológicas mamárias. Outro argumento favorável à iniciativa de se oficializar esta nova área é que existem dificuldades logísticas de manter dois serviços perfeitamente integrados em todos os centros durante todo o tempo. Como o câncer de mama é um problema de saúde pública, esse tipo de tratamento se tornaria inviável para uma parcela bastante significativa da população e geraria

diferenças importantes no tratamento destas pacientes. A OP, além disso, poderia reduzir os custos do tratamento do câncer de mama, diminuindo os índices de re-excisão devido às margens positivas, ou de remodelamentos tardios em casos de resultados estéticos insatisfatórios. Também evitaria a mastectomia e a necessidade de reconstrução com próteses ou tecidos autólogos em muitas pacientes (AUDRETSCH, 2001).

Apesar de todos estes fatores favoráveis, REW, em editorial recente (2002) chamou a atenção para a necessidade de base científica rígida para a OP, com avaliação dos resultados ao longo prazo e análise dos custos e benefícios deste tipo de cirurgia. Esta análise lúcida destacando que o tratamento do oncológico mamário é uma disciplina rigorosa e sistemática, confirmou a necessidade de que a OP siga os mesmos rumos da CC e se diferencie da cirurgia estética, cujos critérios de decisão, em sua maioria, ainda são baseados em estudos observacionais e na experiência individual. Estas críticas motivaram o início deste estudo.

**PACIENTES E MÉTODO**

## 4 PACIENTES E MÉTODO

Este trabalho foi realizado em duas fases distintas. A primeira na *Divisione di Chirurgia Plastica Ricostruttiva* do IEO, em Milão, entre janeiro e dezembro de 2003; e a segunda no Serviço de Oncologia do HNSG, em Curitiba, no ano de 2004. Trata-se de estudo descritivo misto, retrospectivo e prospectivo, realizado em pacientes com diagnóstico de câncer de mama submetidas à OP mamária bilateral para remodelamento da CC no câncer de mama inicial. Os dados epidemiológicos das pacientes, as características anátomo-patológicas dos tumores, as técnicas de cirurgia plástica reconstrutiva e oncológica empregadas, as complicações cirúrgicas, a indicação de radioterapia adjuvante, o tratamento sistêmico adjuvante empregado e o seguimento oncológico, entraram em um banco de dados específico, desenvolvido pelo autor, dentro do *software* File Maker Pro 5 (APÊNDICE 1).

### 4.1 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Foram selecionadas pacientes portadoras de câncer de mama *in situ* ou invasor, comprovado através de exame histopatológico no pré-operatório, submetidas à OP mamária, consistindo de CC e remodelamento bilateral com técnicas de cirurgia plástica mamária, na *Divisione di Chirurgia Plastica Ricostruttiva* do IEO, em Milão, no período compreendido entre setembro de 1994 e dezembro de 1999. No Brasil, foram selecionadas as pacientes que foram submetidas às mesmas técnicas de OP mamária bilateral, no Serviço de Oncologia do HNSG, em Curitiba, no período de janeiro a outubro de 2004. Na Itália, as pacientes enquadradas segundo os critérios de inclusão e exclusão, abaixo descritos em 4.1.1 e 4.1.2, foram esclarecidas sobre os objetivos deste estudo e, após esta apresentação, feita pessoalmente pelo autor, desde que a paciente concordasse com a sua participação, seus dados clínicos eram incluídos, juntamente com uma fotografia frontal das mamas operadas, para análise dos resultados estéticos. Além disso, as pacientes deveriam responder a um questionário sobre a satisfação com os resultados estéticos. No Brasil, foram revisados os prontuários das pacientes, juntamente com a foto do pré e pós-operatório, em posição frontal.

#### 4.1.1 Critérios de Inclusão

Foram incluídas as pacientes que preencheram os requisitos abaixo discriminados:

- A) carcinoma de mama *in situ* ou invasor, palpáveis ou clinicamente ocultos (identificados através de mamografia e/ou ecografia mamária) comprovado através de exame anatomopatológico no pré-operatório;
- B) ausência de metástases à distância documentadas nos exames pré-operatórios;
- C) ausência de tratamentos oncológicos prévios;
- D) submetidas a OP mamária, compreendendo CC e remodelamento mamário bilateral com técnicas de cirurgia plástica;
- E) concordaram em participar do estudo, após serem devidamente esclarecidas pelo autor.

#### 4.1.2 Critérios de Exclusão

Embora preenchidos os critérios anteriores, a exclusão das pacientes ocorreu nas seguintes situações:

- A) parte do tratamento cirúrgico (excluindo procedimentos diagnósticos, tais como punções aspirativas por agulha fina, *core biopsy*, mamotomia ou biópsias cirúrgicas) realizado fora do *Istituto Europeo di Oncologia* ou do Hospital Nossa Senhora das Graças;
- B) carcinoma inflamatório;
- C) cirurgia plástica mamária prévia;
- D) perda do seguimento oncológico;
- E) quimioterapia pré-operatória;
- F) gestantes ou em fase de amamentação quando do diagnóstico do câncer de mama.

## 4.2 ASPECTOS ÉTICOS

Todos os critérios clínicos e metodológicos deste trabalho cumpriram com os termos das normas vigentes para pesquisas em seres humanos na Itália, na União Européia, no Brasil com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, com a última revisão da Declaração de Helsinque e com a Declaração Universal dos Direitos Humanos (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1978; MINISTÉRIO DA SAÚDE; CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 1997; TAMBARA; URBAN, 2002).

A segunda fase deste estudo, envolvendo pacientes brasileiras, foi aprovada pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital Nossa Senhora das Graças, em Curitiba (ANEXO). A privacidade das pacientes foi respeitada em todas as fases deste estudo. Todos os tratamentos e procedimentos realizados fazem parte da rotina para este tipo de cirurgia.

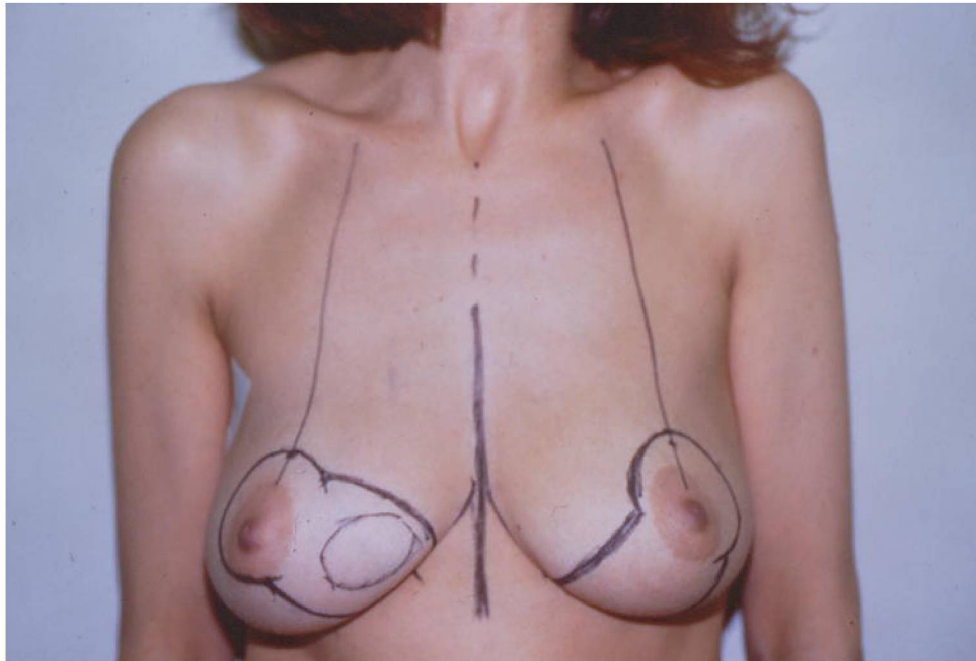
## 4.3 MÉTODO

### 4.3.1 Cirurgia Oncoplástica

Tanto na Itália, quanto no Brasil, no dia anterior à cirurgia, com a paciente em pé, eram realizados os desenhos na pele para a programação da OP. Eram demarcados os pontos fundamentais para o remodelamento: sulcos mamários, a linha médio-esternal, a posição do novo CAM (entre 17 e 22 cm da fúrcula esternal) e as incisões. Estas marcas dependiam da posição do tumor na mama, da técnica que seria empregada para remodelamento mamário (mamoplastia baseada nos pedículos superior, inferior, lateral ou medial; ou reconstrução com retalhos miocutâneos) e da quantidade de pele a ser ressecada. Além disso, eram úteis para orientar o cirurgião oncológico/mastologista a evitar incisões desnecessárias, lesões na pele e no CAM durante o procedimento oncológico. A mama contra-lateral era demarcada, de acordo com a programação para a mama com o tumor. Nas ILUSTRAÇÕES 1-7 estão os diferentes planejamentos pré-operatórios de pacientes com tumores nas localizações mais importantes na mama.

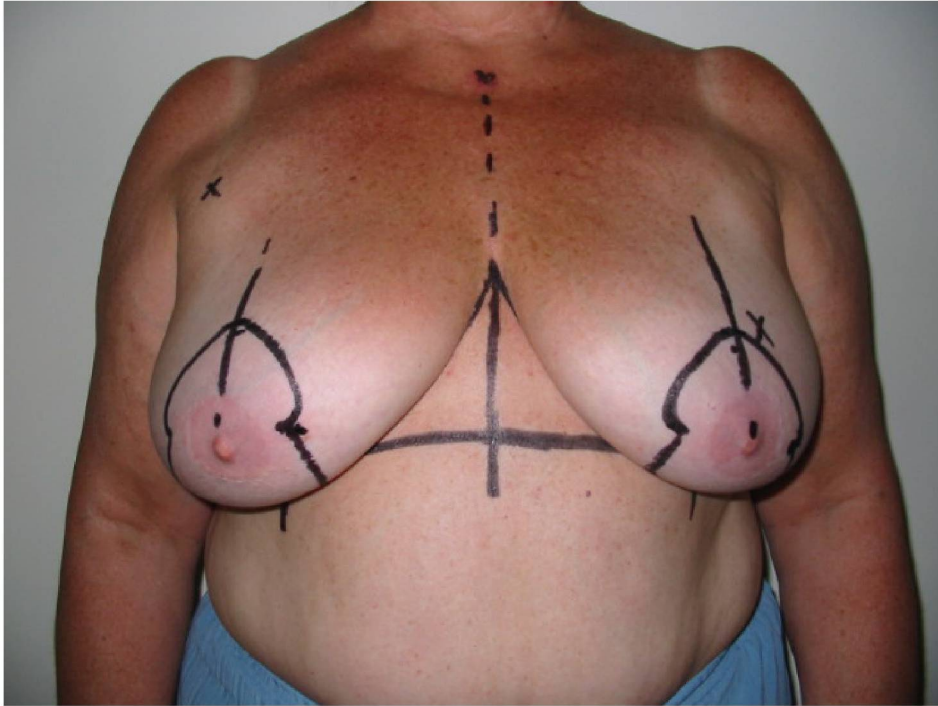
Todas as pacientes foram submetidas à OP sob anestesia geral, com duas equipes cirúrgicas (cirurgia oncológica e cirurgia plástica reparadora na Itália ou cirurgia oncológica e cirurgia OP no Brasil) trabalhando simultaneamente em ambas as mamas. No tempo oncológico, a excisão do tumor era realizada em bloco, de maneira a ressecar pelo menos um cm de margem macroscópica. Após a remoção do tumor, a mama era palpada com as duas mãos simultaneamente, nas suas porções superficial e profunda, buscando possíveis lesões ocultas, não detectadas nos exames realizados no pré-operatório (PETIT et al., 1997; RIETJENS et al., 1997). A cirurgia axilar (esvaziamento completo nos três níveis de Berg ou biópsia do LS) era realizada com incisão independente das incisões mamárias.

ILUSTRAÇÃO 1 – PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO PARA ONCOPLÁSTICA BILATERAL EM PACIENTE COM TUMOR LOCALIZADO EM QUADRANTE ÍNFERO-INTERNO DE MAMA DIREITA (TÉCNICA DE MAMOPLASTIA BASEADA NO PEDÍCULO SUPERIOR)



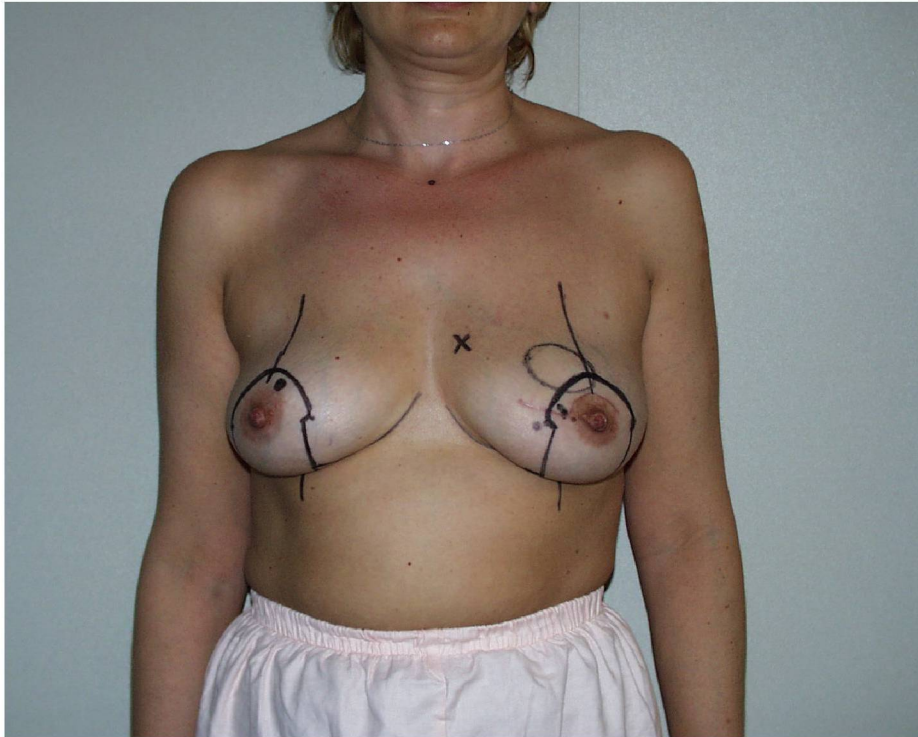
FONTE: *Divisione di Chirurgia Plastica Ricostruttiva, Istituto Europeo di Oncologia, Milão*

ILUSTRAÇÃO 2 – PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO PARA ONCOPLÁSTICA BILATERAL EM PACIENTE COM TUMOR LOCALIZADO NA JUNÇÃO DE QUADRANTES SUPERIORES DE MAMA ESQUERDA (TÉCNICA DE MAMOPLASTIA BASEADA NO PEDÍCULO INFERIOR)



FONTE: Serviço de Oncologia do Hospital Nossa Senhora das Graças, Curitiba

ILUSTRAÇÃO 3 – PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO PARA ONCOPLÁSTICA BILATERAL EM PACIENTE COM TUMOR DE MAMA BILATERAL, NA JUNÇÃO DE QUADRANTES SUPERIORES (TÉCNICA DE MAMOPLASTIA BASEADA NO PEDÍCULO INFERIOR)



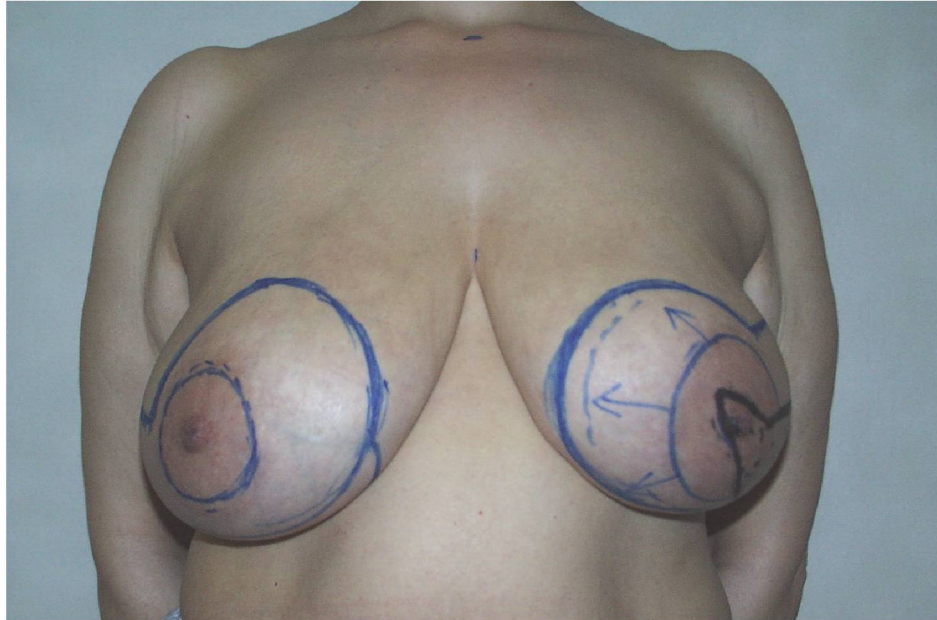
FONTE: *Divisione di Chirurgia Plastica Ricostruttiva, Istituto Europeo di Oncologia, Milão*

ILUSTRAÇÃO 4 – PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO PARA ONCOPLÁSTICA BILATERAL EM PACIENTE COM TUMOR DE MAMA BILATERAL, NA JUNÇÃO DE QUADRANTES INFERIORES DE MAMA DIREITA (PEDÍCULO SUPERIOR) E QUADRANTE CENTRAL DE MAMA ESQUERDA (TÉCNICA DE GRISOTTI)



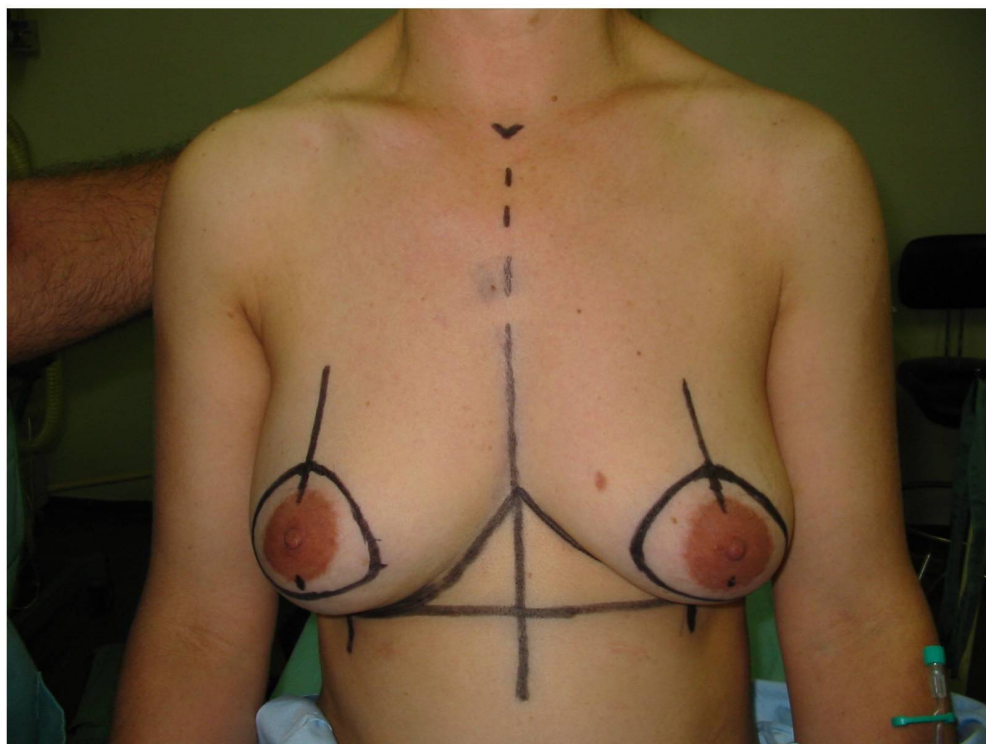
FONTE: *Divisione di Chirurgia Plastica Ricostruttiva, Istituto Europeo di Oncologia, Milão*

ILUSTRAÇÃO 5 – PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO PARA ONCOPLÁSTICA BILATERAL EM PACIENTE COM TUMOR LOCALIZADO NA JUNÇÃO DE QUADRANTES INTERNOS DE MAMA ESQUERDA (TÉCNICA DE MAMOPLASTIA BASEADA NO PEDÍCULO LATERAL)



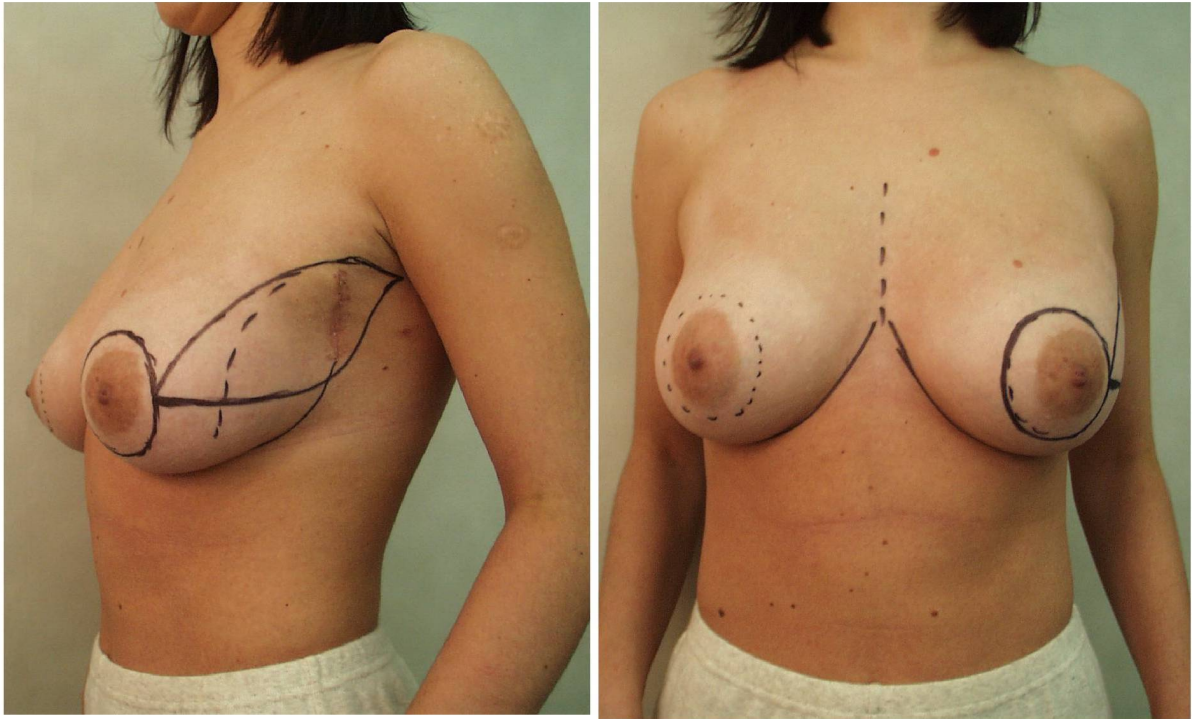
FONTE: *Divisione di Chirurgia Plastica Ricostruttiva, Istituto Europeo di Oncologia, Milão*

ILUSTRAÇÃO 6 – PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO PARA ONCOPLÁSTICA BILATERAL EM PACIENTE COM TUMOR LOCALIZADO NA JUNÇÃO DE QUADRANTES SUPERIORES DE MAMA DIREITA (TÉCNICA DO *ROUND BLOCK*)



FONTE: Serviço de Oncologia do Hospital Nossa Senhora das Graças, Curitiba

ILUSTRAÇÃO 7 – PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO PARA ONCOPLÁSTICA BILATERAL EM PACIENTE COM TUMOR LOCALIZADO EM CAUDA DE SPENCER DA MAMA DIREITA (TÉCNICA DO GRANDE DORSAL À DIREITA E DO *ROUND BLOCK* À ESQUERDA)



FONTE: *Divisione di Chirurgia Plastica Ricostruttiva, Istituto Europeo di Oncologia, Milão*

#### 4.3.2 Anatomia Patológica

Todas as peças cirúrgicas eram demarcadas no centro cirúrgico com placas metálicas numeradas na Itália e com botões coloridos no Brasil, indicando as diferentes margens. O objetivo destas placas e botões era orientar o patologista na sua avaliação macroscópica e microscópica das margens no exame definitivo. Eram medidas em seu volume e pesadas em balanças de precisão.

Os espécimes cirúrgicos eram marcados com tinta nanquim antes de serem seccionados, fixados em formalina, avaliados macroscopicamente conforme recomendações da literatura; as amostras coletadas, incluindo margens cirúrgicas, foram incluídas em parafina e os cortes então eram corados com hematoxilina-eosina. Dentro da rotina do IEO, as margens são consideradas como negativas quando a distância entre a neoplasia e o tecido normal está em 1 cm. Entretanto, como a maioria dos estudos considera  $> 2$  mm como margem negativa, para que os resultados desta pesquisa pudessem ser comparáveis aos existentes na literatura, também foi utilizado o limite  $> 2$  mm para a caracterização da margem negativa. As margens positivas foram definidas como aquelas em que haviam células tumorais na superfície de corte e as margens exíguas, como aquelas  $\leq 2$  mm (SINGLETARY et al., 2002). No Brasil, foram estipulados os mesmos critérios, para que os grupos pudessem ser comparados.

As lâminas das pacientes da primeira série deste estudo, realizada na Itália, foram revisadas por dois patologistas da *Divisione di Patologia*, do IEO, para confirmar os dados anatomopatológicos dos tumores e das mamoplastias redutoras contralaterais. As lâminas da segunda fase deste estudo, realizada no Brasil, foram analisadas pelo Serviço de Anatomia Patológica do HNSG em Curitiba.

#### 4.3.3 Estadiamento

Todas as pacientes foram estadiadas em um primeiro momento na série italiana empregando os critérios do TNM vigentes na época em que foram operadas (entre 1994 e 1999). Para este estudo, as mesmas foram re-estadiadas pelo pesquisador, assim como as pacientes brasileiras foram estadiadas, de acordo com as modificações da *American Joint Committee on Cancer Staging System for Breast Cancer*, em vigor desde 2002 (SINGLETARY et al., 2002).

#### 4.3.4 Tratamento Adjuvante

Este quesito foi analisado na primeira fase deste estudo, pois o tempo de seguimento foi suficiente para avaliação oncológica apenas no grupo de pacientes italianas. A indicação do tratamento sistêmico adjuvante (hormonioterapia e quimioterapia) era baseada em dados clínicos e patológicos das pacientes e realizada segundo protocolos bem estabelecidos na literatura. Apenas as pacientes que foram submetidas à quimioterapia de altas doses juntamente com o resgate do transplante autólogo de medula óssea estavam inseridas em protocolo experimental de pesquisa clínica na Itália. Todos os esquemas de quimioterapia foram iniciados entre 15 e 45 dias após a cirurgia e estão abaixo relacionados:

- CMFx6 (ciclofosfamida, 5-fluorouracil e metotrexate)
- ACx4 (antraciclina e ciclofosfamida)
- ACx4 + CMFx3
- Quimioterapia de altas doses com resgate de medula óssea

Os regimes contendo antraciclínicos e quimioterapia de altas doses com transplante autólogo de medula óssea, foram indicados para os tumores com características biológicas mais agressivas (pacientes na pré-menopausa, receptores de estrogênio e progesterona negativos e mais de três linfonodos axilares comprometidos).

A radioterapia na mama foi realizada na dose de 50 Gy, com *boost* de 10 Gy na região do tumor, após a conclusão da quimioterapia ou 30 dias após a cirurgia, quando a quimioterapia não estava indicada.

#### 4.3.5 Seguimento das Pacientes

Este quesito também foi avaliado apenas na primeira fase deste estudo, com as pacientes italianas, onde o tempo de seguimento foi amplo o suficiente para que fosse possível a análise dos resultados oncológicos e estéticos a longo prazo. Nos primeiros cinco anos após a cirurgia, as pacientes eram avaliadas a cada seis meses pelo oncologista clínico e pelo cirurgião oncológico/mastologista e/ou pelo cirurgião plástico. Eram submetidas a um exame clínico completo em cada visita; hemograma, provas de função hepática, ultra-sonografia hepática, ultra-sonografia ginecológica (apenas nas

pacientes que estavam utilizando o tamoxifeno como terapia adjuvante) e mamografia anuais. A cintilografia óssea era solicitada apenas quando havia suspeita clínica de metástase óssea. Após estes primeiros cinco anos, as pacientes eram avaliadas uma vez ao ano, juntamente com uma mamografia. As pacientes que estivessem realizando seguimento fora do IEO, eram contatadas por telefone pelo pesquisador.

#### 4.3.6 Análise dos Resultados Oncológicos

As pacientes foram classificadas para o seguimento oncológico de acordo com os seguintes eventos:

- Viva sem evidência de doença
- Viva com doença
- Óbito devido ao câncer de mama
- Óbito não relacionado ao câncer de mama
- Recorrência local na mama
- Recorrência loco-regional em cadeias de drenagem linfática mamária
- Recorrência à distância

O tempo para cada uma dessas ocorrências foi computado a partir da data da cirurgia OP da mama. Também foram calculados os fatores de risco para as recorrências locais e à distância neste grupo de pacientes.

#### 4.3.7 Análise dos Resultados Estéticos

Para avaliação objetiva dos resultados estéticos após a OP mamária, as pacientes foram fotografadas em posição frontal, 2 a 3 meses após a OP na série brasileira e entre 1 e 8 anos após a OP na série italiana. Foi utilizado um escore, variando de 1 a 3, valorizando parâmetros que poderiam ser facilmente identificados e quantificados pelo pesquisador: forma, volume e simetria entre as mamas operadas (TABELA 2). A somatória dos escores destes três parâmetros entre 8 e 9 foi considerada como excelente; entre 6 e 7 como boa; entre 4 e 5 como regular; 3 ou menos, como insatisfatório. Esta pontuação era diminuída de 1 ponto toda vez que fosse identificado os seguintes elementos: cicatriz aparente; CAM mal

posicionado; efeitos cutâneos visíveis da radioterapia. Exemplos desta avaliação estão na ILUSTRAÇÃO 8.

Uma avaliação subjetiva a longo prazo foi realizada apenas com as pacientes italianas. As mesmas foram questionadas pelo autor sobre o seu índice de satisfação com os resultados estéticos, que deveriam analisar de maneira independente do resultado oncológico, dentro de um escore que variava de 1 a 10. Valores entre 8 e 10 foram considerados excelentes; entre 6 e 7 como bons; 4 e 5 como regulares; 3 ou menos como insatisfatórios.

TABELA 2 – ESCORE PARA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS ESTÉTICOS A LONGO PRAZO APÓS ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA

PARÂMETROS		ESCORE		
Forma		1	2	3
Volume		1	2	3
Simetria		1	2	3
	Cicatriz visível e grosseira		-1	
	CAM mal posicionado		-1	
	Efeitos cutâneos da radioterapia		-1	
Resultados			Pontos	
	Excelente		8-9	
	Bom		6-7	
	Regular		4-5	
	Insatisfatório		3≤3	

CAM = complexo aréolo-mamilar.

FONTE: CALABRESE et al., 2001.

ILUSTRAÇÃO 8 – EXEMPLOS DE AVALIAÇÃO ESTÉTICA OBJETIVA APÓS 8 ANOS DE CIRURGIA ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA

Paciente 1



Paciente 2



• FORMA	3	1
• VOLUME	3	2
• SIMETRIA	3	1
• CAM* MAL POSICIONADO	0	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>3</b>
<b>AVALIAÇÃO FINAL</b>	<b>EXCELENTE</b>	<b>INSATISFATÓRIO</b>

\*complexo aréolo-mamilar

#### 4.4 PROCESSAMENTO DOS DADOS E TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Todas as fichas das pacientes foram preenchidas e inseridas em banco de dados específico idealizado pelo autor deste estudo, dentro do aplicativo File Maker 5.0, de modo a conterem os mesmos dados para comparação (APÊNDICE 1). Estes foram armazenados em 3 *compact discs* (CD) e em dois computadores, para maior segurança.

A incidência bruta cumulativa de recorrência tumoral na mesma mama após OP, da mesma forma a de carcinomas mamários contra-laterais, de metástases regionais ou à distância, de outros tumores primários, foram calculados de acordo com a metodologia descrita por MARUBINI e VALSECCHI (1995). O tempo para recorrência destes eventos foi computado a partir da data da cirurgia.

As curvas de sobrevida foram obtidas empregando o método de KAPLAN-MEIER (1958), enquanto que aquelas que envolviam riscos competitivos foram utilizadas para determinar a incidência cumulativa de recorrência local e à distância, considerando o evento que ocorresse primeiro.

O teste de regressão multivariada proporcional COX foi utilizada para definir o valor prognóstico independente de características específicas dos tumores e das pacientes para o desenvolvimento de recorrência local, metástases à distância ou óbito.

Todas as análises estatísticas foram realizadas com o aplicativo SAS. Todos os testes tinham duas faces e o nível de significância adotado foi de 5%.

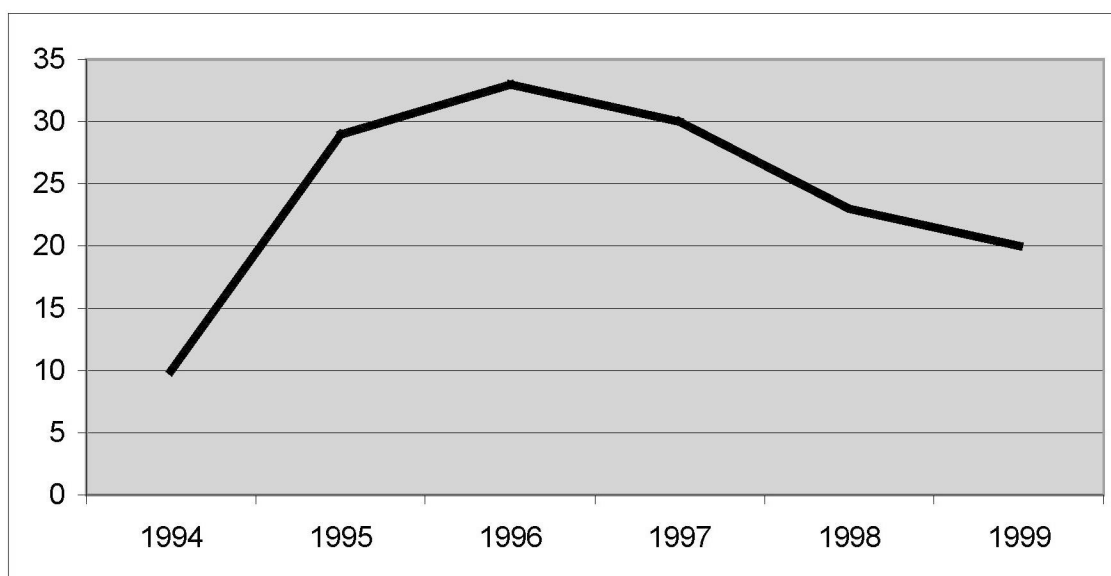


## 5 RESULTADOS

### 5.2 CASUÍSTICA

Entre setembro de 1994 e dezembro de 1999, 3210 pacientes foram submetidas à CC para tratamento do câncer de mama no IEO, em Milão. Dentre estas, 148 (4,6%) pacientes consecutivas foram submetidas à OP, consistindo de CC e remodelamento mamário bilateral com técnicas de cirurgia plástica reconstrutiva e preenchendo os critérios de elegibilidade para este estudo (GRÁFICO 2).

GRÁFICO 2 – NÚMERO DE CASOS DE CÂNCER DE MAMA SUBMETIDOS À ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA BILATERAL NO *ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA* EM MILÃO 1994-1999



FONTE: *Divisione di Chirurgia Plastica Ricostruttiva, Istituto Europeo di Oncologia, Milão*

Entre janeiro e setembro de 2004, 52 pacientes foram submetidas à CC no Serviço de Oncologia do HNSG, em Curitiba. Destas, 33 pacientes (63%) foram submetidas à OP mamária bilateral, utilizando as mesmas técnicas empregadas no IEO, em Milão e preenchendo os critérios de elegibilidade para este estudo.

### 5.3 PERFIL DAS PACIENTES

#### 5.3.1 Pacientes Italianas

As características detalhadas das pacientes italianas e dos tumores estão demonstradas na TABELA 3. A média etária das pacientes foi de 50 anos (variando de 31 a 71 anos). Noventa e uma pacientes estavam na pré-menopausa (61,5%) e 28 (18,9%) apresentavam história familiar de primeiro e segundo grau positiva para câncer de mama. Em 71 (48%) pacientes o tumor estava na mama direita. O local mais frequentemente envolvido foi o quadrante súpero-externo (QSE) (n=47), seguido do quadrante súpero-interno (QSI) (n=22), da união dos quadrantes superiores (QQSS) (n=17), do quadrante ífero-externo (QIE) (n=17), do quadrante ífero-interno (QII) (n=16), da união dos quadrantes inferiores (QQII) (n=15), do quadrante central (QC) (n=15), da união dos quadrantes externos (QQEE) (n=2) e da união dos quadrantes internos (QQINT) (n=1). Em 4 pacientes (3%) foram encontrados tumores em 2 quadrantes diferentes. As localizações dos tumores na mama estão individualizadas na ILUSTRAÇÃO 9.

Houve 137 pacientes com tumores invasivos (93%) e 11 com carcinoma ductal *in situ* (CDIS). Dentre as pacientes com tumores invasivos, 118 (79,7%) apresentaram carcinoma ductal invasor (CDI) (sendo 71 com CDIS associado), 15 (10,1%) apresentaram carcinoma lobular invasor (CLI) e 4 (2,7%) apresentaram outros tipos histológicos. A média do tamanho tumoral determinada no exame anátomo-patológico foi de 22 mm (variando de 3 a 100 mm) e 31 (21%) pacientes tinham tumores multifocais.

O peso médio do tecido mamário ressecado na mama com o tumor foi de 198 g (variando de 20 a 2100 g). A avaliação das margens na patologia demonstrou ressecção completa com margens negativas em 135 pacientes (91%), margens focalmente envolvidas com CDIS em 8 (5%) pacientes e margens exíguas (<2 mm) em 5 (3%) pacientes. Uma paciente com margem focalmente envolvida por CDIS foi submetida a mastectomia simples, desenvolveu recorrência local, metástases à distância e óbito após 48 meses da primeira cirurgia. As outras pacientes com margens focalmente envolvidas receberam *boost* radioterápico no leito tumoral, assim como as pacientes com margens negativas.

A dissecação axilar completa nos 3 níveis foi realizada em 129 (87%) pacientes, a biópsia do LS isoladamente em 7 (5%) pacientes e 12 (8%) não receberam nenhum tipo de tratamento na axila.

Todas as pacientes foram submetidas a algum tipo de tratamento adjuvante sistêmico. Setenta em uma (48%) delas receberam CMF, 47 (32%) receberam AC, 31 (21%) receberam AC+CMF, 2 receberam quimioterapia de altas doses com resgate de medula óssea dentro de um protocolo de estudo e 58 (39%) não receberam nenhum tipo de quimioterapia. Hormonioterapia adjuvante com tamoxifen na dose de 20 mg/dia foi indicada em 108 (73%) pacientes. Apenas 6 (4%) pacientes desta série não receberam radioterapia adjuvante.

### 5.3.2 Pacientes Brasileiras

Entre janeiro e outubro de 2004, 33 pacientes com diagnóstico de câncer de mama foram submetidas à OP mamária bilateral. A idade média foi de 51 anos (variando de 34 a 69 anos), sendo que 16 (48%) estavam na pré-menopausa. As demais características encontram-se na TABELA 3. O local da mama mais frequentemente envolvido foi a QQSS em 10 pacientes (30%) (ILUSTRAÇÃO 9).

Houve 29 (88%) pacientes com carcinomas invasivos e 4 (12%) com CDIS. Dentre os tumores invasivos, predominou o CDI em 23 (79%) pacientes. Em 14 (48%) pacientes havia CDIS associado ao carcinoma invasivo, 3 pacientes apresentaram invasão angiolinfática, 1 apresentava tumor multicêntrico e 1 tumor multifocal (ambos descobertos no exame anatomopatológico definitivo). A média do tamanho tumoral foi de 15 mm no exame anatomopatológico definitivo, variando de 5 a 30 mm. O lado mais acometido foi o esquerdo, em 17 pacientes (51%).

O peso médio do tecido mamário ressecado da mama com tumor foi de 89 g (variando de 25 a 500 g). A avaliação das margens na Patologia demonstrou ressecção completa com margens livres em 28 pacientes (85%); 2 pacientes (6%) com margem exíguas; e 3 pacientes (9%) com margens comprometidas (2 com CDIS e uma com CDI). Duas destas últimas foram submetidas à mastectomia simples com reconstrução imediata com prótese e a outra, com CDIS, à hormonioterapia com tamoxifeno e radioterapia complementar na mama.

Todas as pacientes deste grupo foram submetidas à biópsia do LS. Apenas duas pacientes que apresentaram metástases detectadas no exame anátomo-patológico per-operatório deste linfonodo foram para o esvaziamento axilar completo nos 3 níveis de Berg.

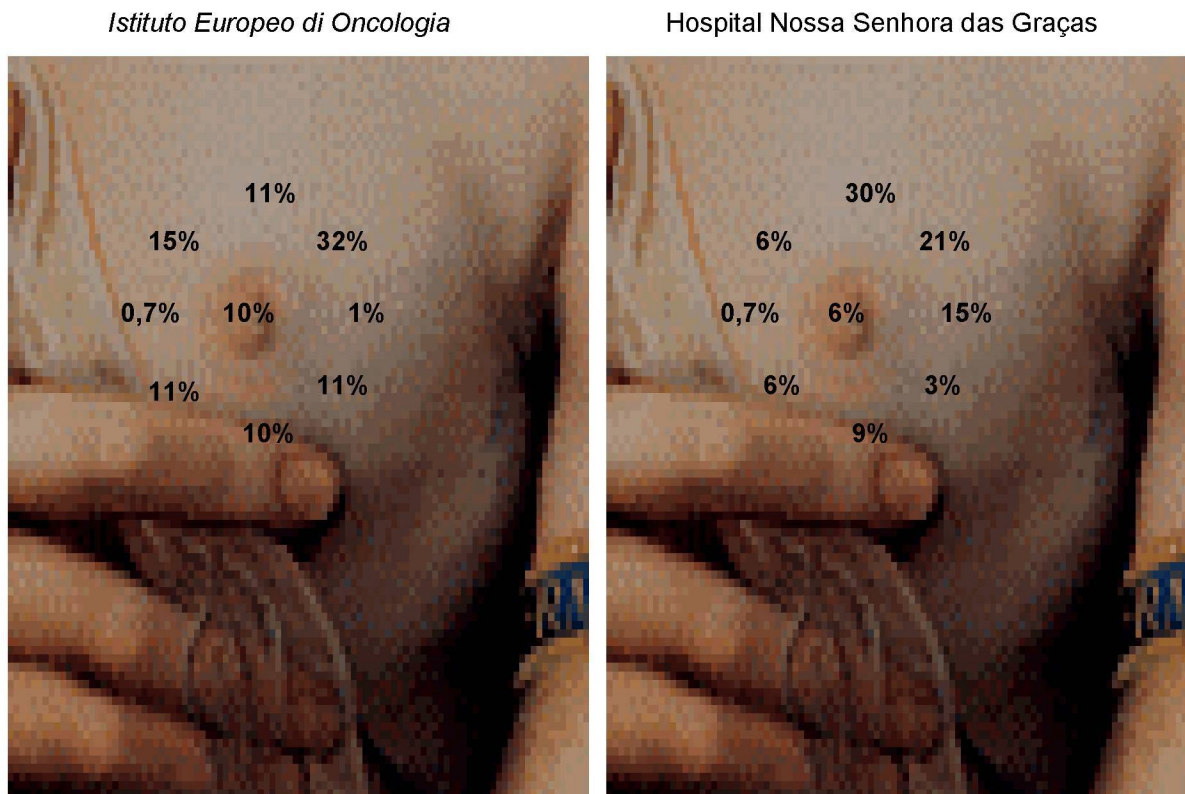
A radioterapia na mama foi realizada na dose de 50 Gy, com *boost* de 10 Gy na região do tumor em todas as pacientes, após a conclusão da quimioterapia ou 30 dias após a cirurgia, quando a quimioterapia não estava indicada. Todas as pacientes foram submetidas ao tratamento sistêmico adjuvante pós-operatório (quimioterápico e/ou hormonioterápico).

TABELA 3 - CARACTERÍSTICAS DAS PACIENTES SUBMETIDAS À ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO *ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA* EM MILÃO 1994-1999 E NO SERVIÇO DE ONCOLOGIA DO HOSPITAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS EM CURITIBA 2004

	IEO Casos (n=148)	HNSG Casos (n=33)
Idade (anos)		
<40	18 (12%)	3 (9%)
40-49	57 (38%)	12 (36%)
50-59	50 (34%)	13 (39%)
60-69	21 (14%)	5 (15%)
≥70	2 (1%)	0 (0%)
Tamanho Tumoral (mm)		
1-10	18 (12%)	6 (24%)
11-20	65 (45%)	16 (64%)
21-30	42 (29%)	3 (12%)
>30	19 (13%)	0 (0%)
Gradação Histológica		
I	34 (23%)	12 (36%)
II	60 (40%)	15 (45%)
III	48 (32%)	3 (9%)
Desconhecido	6 (4%)	3 (9%)
Invasão Vascular		
Sim	54 (36%)	3 (9%)
Não	94 (63%)	30 (91%)
Tumores Multifocais		
Sim	31 (21%)	1 (3%)
Não	117 (79%)	32 (97%)
Margens Cirúrgicas		
Negativas	135 (91%)	28 (85%)
Positivas	8 (5%)	3 (9%)
Próximas (<2 mm)	5 (3%)	2 (6%)
Receptores Hormonais		
ER e/ou PgR positivos	106 (71%)	12 (36%)
ER e PgR negativos	35 (24%)	1 (3%)
Desconhecidos	7 (5%)	20 (60%)
Ki-67		
≤16	57 (38%)	-
>16	81 (55%)	-
Desconhecido	10 (7%)	33 (100%)
Axila		
NX	12 (9%)	4 (12%)
N0	60 (40%)	27 (82%)
N1mi	8 (5%)	0 (0%)
N1a	44 (30%)	2 (6%)
N2a	13 (9%)	0 (0%)
N3a	11 (7%)	0 (0%)
Quimioterapia Adjuvante		
Sim	89 (60%)	-
Não	58 (39%)	-
Desconhecido	1 (0,7%)	-
Hormonioterapia Adjuvante		
Sim	108 (73%)	-
Não	39 (26%)	-
Desconhecido	1 (0,7%)	-
Radioterapia Complementar		
Sim	141 (95%)	31 (94%)
Não	6 (4%)	2 (6%)

IEO – *Istituto Europeo di Oncologia*; HNSG – Hospital Nossa Senhora das Graças

ILUSTRAÇÃO 9 – LOCALIZAÇÃO DOS TUMORES NA MAMA DAS PACIENTES SUBMETIDAS À ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO *ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA* EM MILÃO 1994-1999 E NO SERVIÇO DE ONCOLOGIA DO HOSPITAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS EM CURITIBA 2004



FUNDO: Detalhe da mama esquerda da obra "La Fornarina", de Rafael.

#### 5.4 COMPLICAÇÕES

Complicações consideradas precoces (até 2 meses após a cirurgia) e relacionadas ao procedimento cirúrgico ocorreram em 16 (11%) pacientes do grupo italiano: infecção de ferida operatória em 7 (5%) pacientes, hematoma que necessitou drenagem em 4 (3%), necrose parcial de aréola e mamilo em 2 (1%), seroma com drenagem prolongada em 1 (0,7%), hiperplasia de ferida operatória severa em 1 (0,7%), deiscência parcial de ferida operatória em 1 (0,7%). No grupo brasileiro, houveram complicações cirúrgicas precoces em 4 pacientes (12%): 3 deiscências parciais de sutura, que se resolveram com cuidados locais, sem necessidade de cirurgia adicional e 1 caso de infecção de ferida cirúrgica (3%), que necessitou de tratamento clínico com antimicrobiano via oral, sem a necessidade de internamento. Nenhuma destas complicações atrasou o início da terapia adjuvante ou comprometeu o tempo para o início ou o andamento desta na Itália ou no Brasil.

## 5.5 RESULTADOS ONCOLÓGICOS A LONGO PRAZO

### 5.5.1 Recorrências Locais e à Distância

O tempo médio de seguimento das pacientes submetidas à OP na primeira fase deste estudo foi de 74 meses (variando de 10 a 108 meses). Apenas 3 pacientes deste grupo perderam seguimento (2%). Cinco pacientes desenvolveram recorrência local na mesma mama (3%), em um tempo médio de 23 meses (variando de 13 a 36 meses) após a cirurgia OP. Quatro destas pacientes tiveram recorrência no leito tumoral e uma na axila. Na análise univariada, a probabilidade de recorrência local foi significativamente maior no grupo de pacientes com tumores maiores do que 2 cm ( $p=0,009$ ) e com tendência à significância estatística nas pacientes com tumores com  $Ki67>16$  ( $p=0,066$ ). Dezenove pacientes (13%) apresentaram metástases à distância, em uma média de 33 meses (variando de 1 a 65 meses) após a cirurgia OP. Os sítios de metástases foram: osso em 13 pacientes; fígado em 10 pacientes; pulmão em 7 pacientes; cérebro em 5 pacientes; linfonodos supraclaviculares em 5 pacientes; linfonodos da cadeia mamária interna em 2 pacientes; e a pele em 1 paciente. O risco para metástases à distância foi estatisticamente significativo no grupo de pacientes com tumores maiores do que 2 cm ( $p=0,00003$ ),  $Ki67>16$  ( $p=0,007$ ) e graduação histológica G2 e G3 ( $p=0,029$ ) (TABELA 4).

A sequência de eventos nas 59 pacientes com tumores pT2 e pT3 demonstrou que 43 (73%) delas permaneceram vivas e livres de doença, 5 (8%) tiveram recorrência local e 11 (19%) desenvolveram metástases à distância (sendo que 6 foram à óbito na sequência) (TABELAS 5 e 6). Os fatores de risco para recorrência local, metástases à distância e óbito no grupo de pacientes pT2-3 após análise multivariada estão ilustrados na TABELA 7.

TABELA 4 – FATORES DE RISCO PARA RECORRÊNCIAS LOCAL E À DISTÂNCIA NAS PACIENTES SUBMETIDAS À ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO *ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA* EM MILÃO 1994-1999

Característica	Falência Local		Metástase à Distância	
	N	P	N	P
Global	5		19	
Estado Menopausal		0.388		0.731
Pré	4		11	
Pós	1		8	
Diâmetro Tumoral		0.009		0.00003
1-20 mm	5		3	
>21 mm	0		16	
Gradação Histológica		0.248		0.029
G1	0		1	
G2 e G3	5		18	
ER/PgR		0.363		0.060
+	3		11	
-	2		8	
Ki67		0.066		0.007
≤16	0		2	
>16	5		17	
Invasão Vascular		0.401		0.292
Presente	1		9	
Ausente	4		10	
Multifocalidade		0.303		0.188
Sim	0		2	
Não	5		17	
Margens		0.372		0.480
Exígua ou Positiva	1		1	
Negativa	4		18	
Linfonodos Axilares		0.265		0.237
Envolvidos	4		6	
Não envolvidos	1		13	

TABELA 5 – RESULTADOS ONCOLÓGICOS TARDIOS DA ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO *ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA* EM MILÃO 1994-1999

Estádio	Pacientes	Recorrência	Metástases	Óbito
pTis	11	0	0	0
pT1a-1b	15	0	0	0
pT1c	60	0	3	1
pT2-3	59	5	16	10

TABELA 6 – CARACTERÍSTICAS DAS PACIENTES QUE APRESENTARAM RECORRÊNCIA LOCAL APÓS ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO *ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA* EM MILÃO 1994-1999

	pT	pN	Idade	ER/PGR	ki67	Outros
Paciente 1	2	1a	41	+	60	
Paciente 2	2	3a	56	-	33	
Paciente 3	2	1a	39	-	18	IAL* +
Paciente 4	2	0	35	-	70	Margem +
Paciente 5	2	1a	33	-	40	

IAL\* - invasão angiolinfática

TABELA 7 – FATORES PROGNÓSTICOS ENVOLVIDOS COM O DESENVOLVIMENTO DE RECORRÊNCIA LOCAL, METÁSTASES À DISTÂNCIA E ÓBITO NAS 55 PACIENTES pT2-3 SUBMETIDAS À ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO INSTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA EM MILÃO 1994-1999

	Recorrência Local (5 eventos)	Metástases à Distância (16 eventos)	Óbito (10 eventos)
Idade <45	22.5 (1.37-370) p=0.0294	6.35 (1.77-22.8) p=0.0047	12.5 (1.72-90.9) p=0.0126
ER-/PGR-	0.21 (0.02-2.45) Ns	0.21 (0.06-0.76) P=0.0182	0.11 (0.01-0.94) p=0.0431
2 ou mais linfonodos axilares positivos	5.04 (0.26-97.6) Ns	9.59 (2.62-35.1) p=0.0047	20.7 (2.74-156) p=0.0033

Hazards Ratio (HR), 95% intervalo de confiança (IC) e o valor de p foi obtido através da análise multivariada *Cox proportional hazards regression model*.

(Não foi encontrada associação com graduação histológica, multifocalidade, invasão angiolinfática ou valores de Ki67)

### 5.5.2 Outros Eventos e a Mama Contra-Lateral

Quatro pacientes no grupo italiano foram submetidas à quadrantectomia, 4 à mastectomia total e 1 à mastectomia radical modificada na mama contra-lateral devido a um segundo tumor de mama diagnosticado no seguimento oncológico pós-operatório. As técnicas de OP empregadas para simetrização na mama contra-lateral após CC de mama e os achados histológicos correspondentes estão demonstrados na TABELA 8.

TABELA 8 – TÉCNICAS DE REMODELAMENTO ONCOPLÁSTICO E ACHADOS HISTOPATOLÓGICOS DA MAMA CONTRA-LATERAL NAS PACIENTES SUBMETIDAS À ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO *ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA* EM MILÃO 1994-1999 E NO HOSPITAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS EM CURITIBA 2004

	<i>IEO</i> N=148	HNSG N=33
Remodelamento Oncoplástico da Mama Contra-Lateral		
Mamoplastia Redutora	135	32
Mastopexia	9	1
Implante de Silicone	4	0
Achados Histopatológicos na Mamoplastia Redutora	N=135	N=32
Tecido Mamário Normal	40	15
Doença Fibrocística não proliferativa	31	10
Doença Fibrocística Proliferativa	53	5
Doença Fibrocística com Atipias	2	1
CDIS	6	1
CLIS	2	0
CDI	1	0

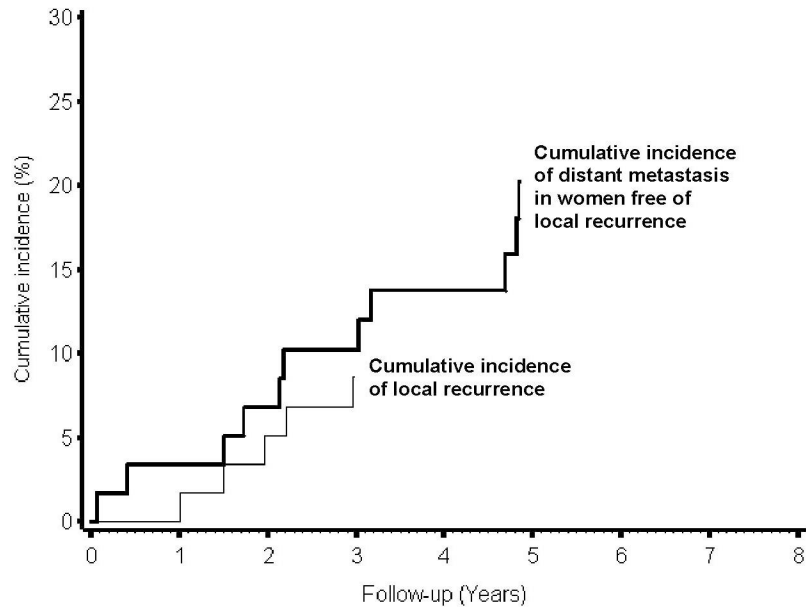
*IEO* = *Istituto Europeo di Oncologia*; HNSG = Hospital Nossa Senhora das Graças

### 5.5.3 Mortalidade

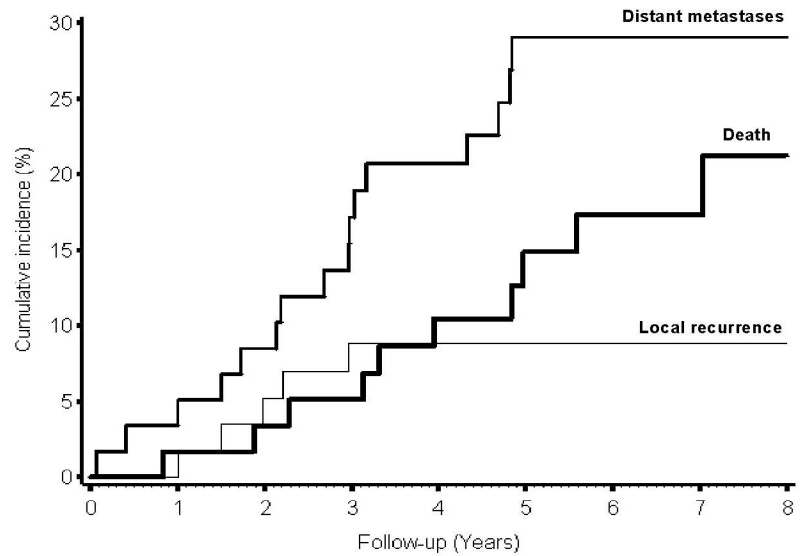
Onze pacientes no grupo italiano (7,5%) faleceram devido ao câncer de mama, em uma média de 45 meses após a primeira cirurgia. A maioria delas (10 pacientes) apresentavam tumores pT2, G3 (7 pacientes), ER/PgR negativos (6 pacientes) e linfonodos axilares comprometidos (7 pacientes). Os resultados oncológicos tardios da OP estão demonstrados na TABELA 5. A incidência cumulativa de recorrências locais, metástases à distância e óbito nas pacientes com tumores pT2-3 estão demonstrados nos GRÁFICOS 3 e 4.

**GRÁFICO 3 – INCIDÊNCIA CUMULATIVA DE RECORRÊNCIA LOCAL, METÁSTASES À DISTÂNCIA E ÓBITO NAS PACIENTES COM TUMORES pT2-T3 DE MAMA APÓS ONCOPLÁSTICA NO ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA EM MILÃO 1994-1999**

*COMPETING RISK MODEL (considerando apenas o primeiro evento)*



*KAPLAN-MEIER (considerando o evento em qualquer tempo)*

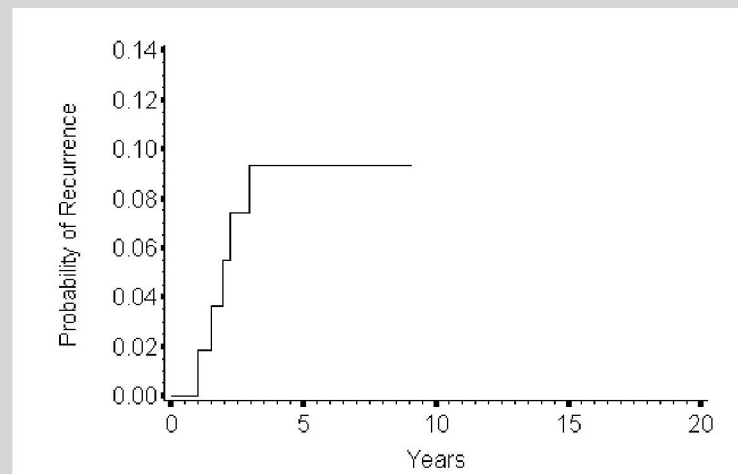


N pacientes em risco      59      58      57      54      48      38      28      21      10

GRÁFICO 4 – INCIDÊNCIA CUMULATIVA BRUTA DE RECORRÊNCIAS LOCAIS EM TUMORES DE MAMA pT2-3 APÓS ONCOPLÁSTICA COMPARADOS AOS RESULTADOS OBSERVADOS APÓS MASTECTOMIA RADICAL E COM AS RECORRÊNCIAS LOCAIS APÓS CIRURGIA CONSERVADORA DA MAMA DO ENSAIO CLÍNICO MILÃO I



**Pacientes T1 do Ensaio Clínico Milão I \***



**Pacientes T2-T3 submetidas a oncoplastica**

(\*adaptado de VERONESI et al. New Engl J Med 2002; 347:1227-1232)

## 5.6 RESULTADOS ESTÉTICOS

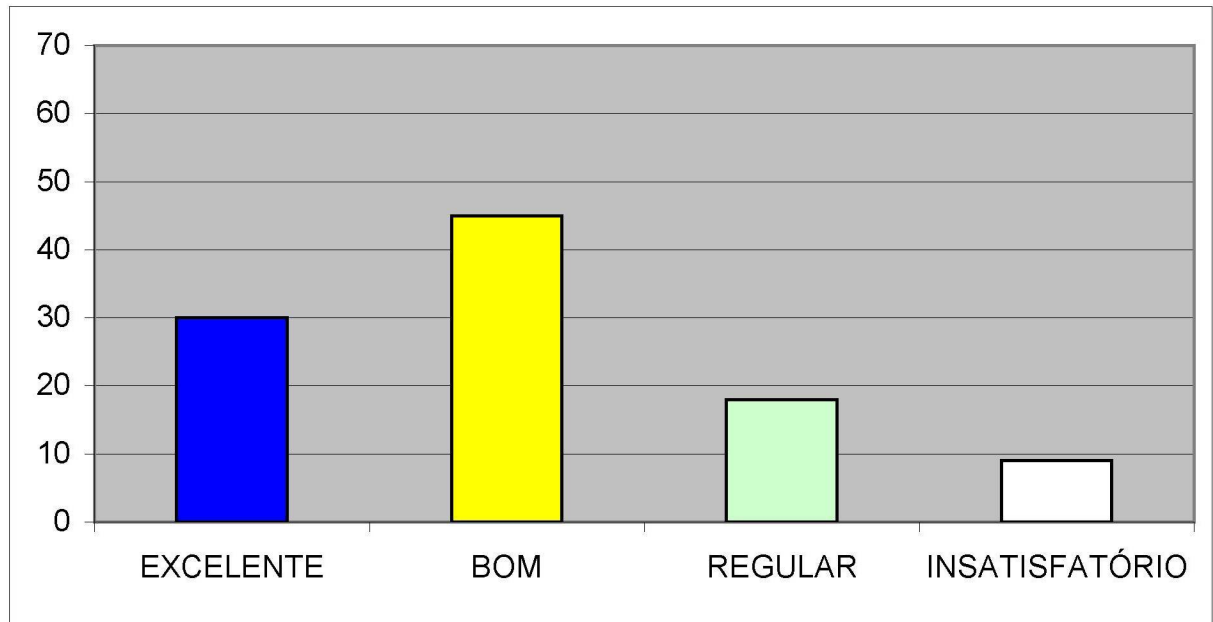
Os resultados estéticos a longo prazo das pacientes que foram submetidas à OP na Itália encontram-se na TABELA 9 e no GRÁFICO 5. Na análise objetiva, realizada através de fotografias na posição frontal, foram encontradas alterações na forma e/ou posição do CAM em 52% das pacientes, cicatriz aparente em 41% das pacientes e alterações cutâneas da radioterapia em 13% das pacientes. Os resultados estéticos nas pacientes brasileiras encontram-se no GRÁFICO 6. Nestas, houveram alterações na forma e/ou posição do CAM em 40%, cicatriz aparente em 45% e alterações cutâneas da radioterapia em 15%.

TABELA 9 – RESULTADOS ESTÉTICOS A LONGO PRAZO DA ONCOPLÁSTICA NO *ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA EM MILÃO* 1994-1999

Análise Objetiva (realizada pelo pesquisador)	N=67
Excelente	20
Bom	30
Regular	11
Insatisfatório	6
Análise Subjetiva (realizada pelo paciente)	N=111
Excelente	66
Bom	20
Regular	17
Insatisfatório	8

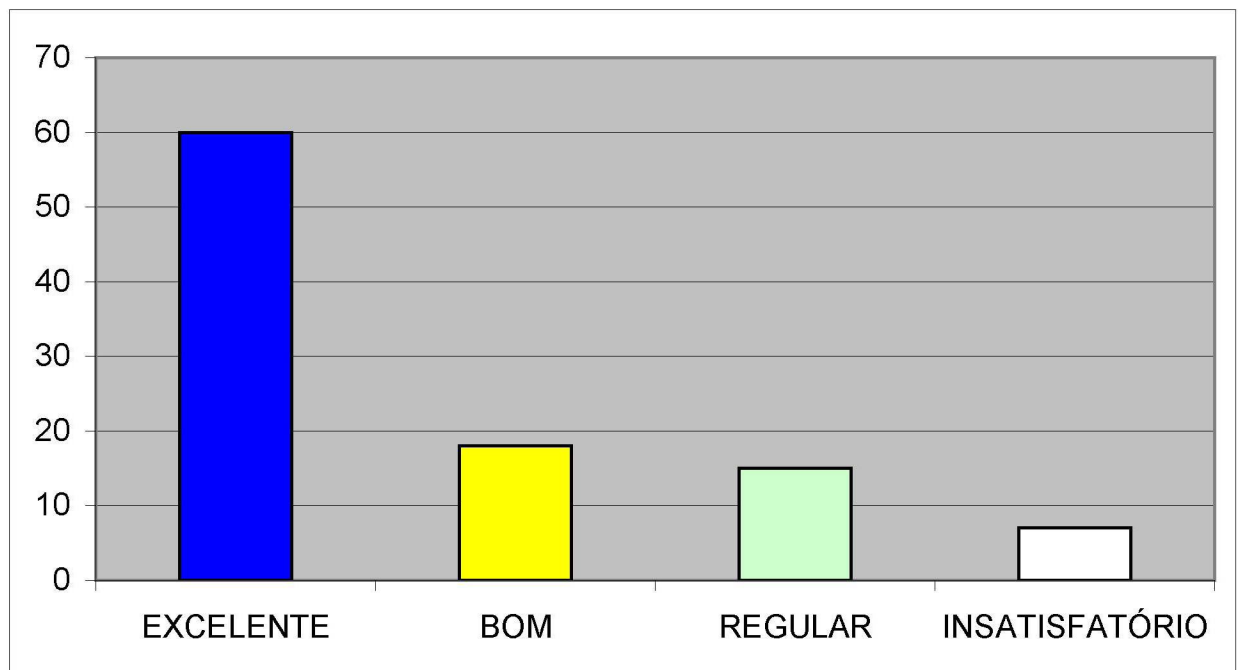
GRÁFICO 5 – AVALIAÇÃO COMPARATIVA DOS RESULTADOS ESTÉTICOS A LONGO PRAZO DA ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO *ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA* EM MILÃO 1994-1999

Avaliação Objetiva (N=67) (realizada pelo pesquisador) \*



\*resultados em percentuais

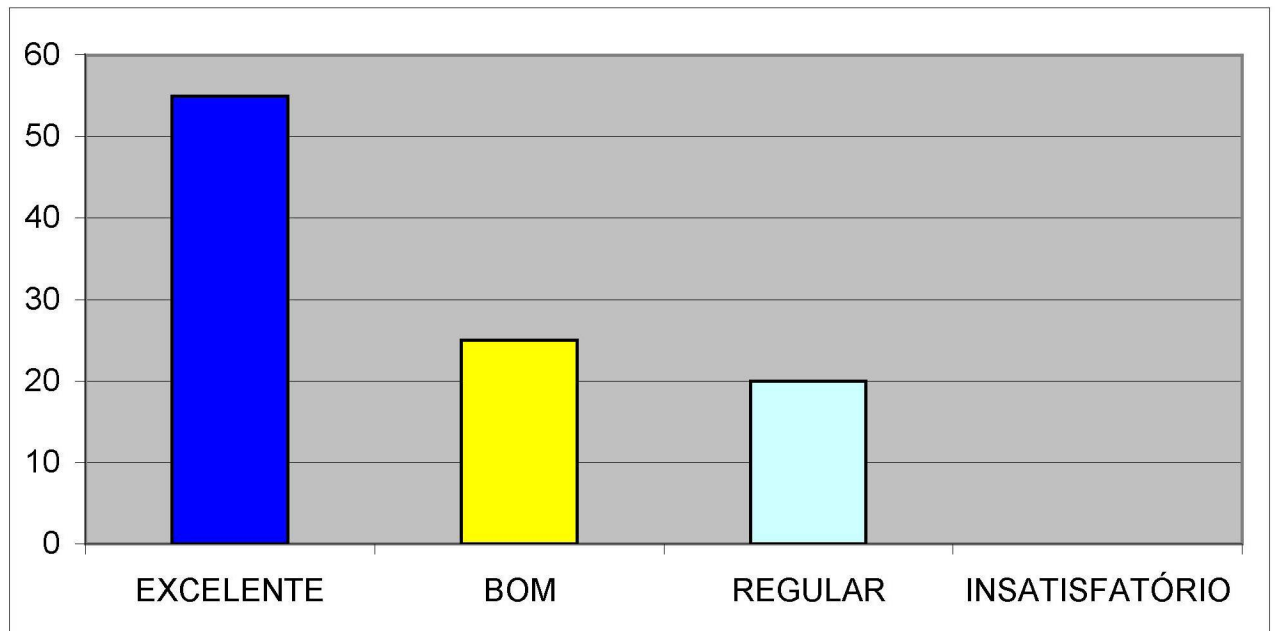
Avaliação Subjetiva (N=111) (realizada pelas pacientes) \*



\*resultados em percentuais

GRÁFICO 6 – AVALIAÇÃO OBJETIVA DOS RESULTADOS ESTÉTICOS DA ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NO HOSPITAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS EM CURITIBA NO ANO DE 2004

Avaliação Objetiva (N=20) (realizada pelo pesquisador) \*



\*resultados em percentuais

## 5.7 COMPARAÇÃO COM A LITERATURA

Os resultados deste estudo em comparação com os da literatura encontram-se na TABELA 10.

TABELA 10 – RESULTADOS ONCOLÓGICOS E ESTÉTICOS COMPARATIVOS ENTRE AS DIVERSAS SÉRIES DE ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA NA LITERATURA E O PRESENTE ESTUDO

Autor	Ano	N	TT (mm)	Seguimento (meses)	Peso Médio Ressecado (g)	Margens Livres (%)	RL (%)	SLD (%)	Resultados Estéticos Satisfatórios (%)
Nos	1998	50	32,5	48	270	90	7	81	85
Cohier-Savey	1996	70	ND	60	350	ND	8,5	ND	81
Ricci	2003	57	ND	50,1	ND	ND	3,5	91,2	ND
Clough	2003	101	32	44	222	89,1	9,4	82,8	82
Petit*	2002	111	ND	21	157	ND	0	98,2	77,5
Urban <sup>1</sup>	2004	147	22	74	198	91	3	85	74,6
Urban <sup>2</sup>	2004	33	15	ND	89	85	ND	ND	80

TT = tamanho tumoral; RL= recidiva local; SLD = sobrevida livre de doença; ND = não declarado

\*esta série incluía pacientes submetidas a OP unilateral

<sup>1</sup>*Istituto Europeo di Oncologia, Milão*

<sup>2</sup>Hospital Nossa Senhora das Graças, Curitiba



## 6 DISCUSSÃO

### 6.1 VALIDADE INTERNA

#### 6.1.1 Delineamento da Pesquisa

Com o aumento das indicações para conservação da mama, os cirurgiões envolvidos no tratamento do câncer de mama em todo o mundo começaram a incorporar os conceitos estéticos na indicação de suas cirurgias. A identificação de fatores específicos relacionados às pacientes e à terapêutica empregada que pudessem alterar o resultado estético final preocupa cirurgiões, radioterapeutas e oncologistas clínicos em maior ou menor grau desde os primórdios da CC da mama na década de 70. O tamanho tumoral, o tamanho da mama, a idade das pacientes, tratamentos prévios, o posicionamento da incisão na mama, a radioterapia e a própria quimioterapia adjuvante já foram motivo de várias publicações neste sentido (TRIEDMAN et al., 1990).

As técnicas de cirurgia plástica mamária vinham sendo empregadas na CC apenas para pacientes bastante específicas, sobretudo para aquelas com gigantomastia (cujo tamanho das mamas poderia prejudicar a programação da radioterapia adjuvante) ou com tumores localizados em regiões da mama que poderiam apresentar resultados estéticos muito desfavoráveis, como a QQII. A grande evolução da reconstrução mamária pós mastectomia nas últimas três décadas contrasta com o interesse apenas recente no desenvolvimento e estudo de técnicas de cirurgia plástica reparadora para a melhoria dos resultados estéticos da CC. Estes resultados estéticos após CC até então tinham sido analisados de maneira muito superficial pelos oncologistas e mastologistas, do tipo “pelo menos ficou com a mama e está viva”. Muitas técnicas que vinham sendo utilizadas durante várias décadas na cirurgia plástica estética eram desconhecidas dos mastologistas e os cirurgiões plásticos, sem a base oncológica, também deixaram de lado a CC para dedicarem-se com mais profundidade às técnicas de reconstrução pós mastectomia, que estimulavam a criatividade pelos graus variáveis de complexidade e pela sua frequência na prática diária.

Além de todos os problemas apresentados, pode-se somar a dificuldade de realizar ensaios clínicos com a OP. A randomização de pacientes não seria considerada ética, pois as pacientes receberiam tratamentos que teriam resultados estéticos diversos, principalmente aquelas que tivessem relação tamanho tumoral/tamanho mamário desfavorável, que é justamente o grupo de maior interesse para a OP. Isto motivou a busca de uma alternativa metodológica que pudesse demonstrar os resultados oncológicos e estéticos da OP a longo prazo, sem que houvesse prejuízo de um grupo de pacientes em detrimento de outro. Apesar dos passos da pesquisa clínica serem bem estabelecidos, os critérios existentes entre os oncologistas clínicos e os cirurgiões oncológicos podem diferir em algumas áreas. Para os primeiros, existe a facilidade maior de realizar ensaios clínicos de fase III. Contudo, em muitas áreas da cirurgia oncológica estes estudos não são possíveis devido a exigências técnicas e éticas no desenvolvimento dos mesmos (SUGARBAKER, 2003). A partir destes fatos, este estudo foi delineado como descritivo e foram selecionadas as pacientes que foram operadas no IEO entre os anos de 1994 e 1999, cujo seguimento era maior e as consequências oncológicas em termos de sobrevida global, sobrevida livre de doença, recidiva local, metástases e fatores de risco e resultados estéticos após o emprego das diversas modalidades terapêuticas (cirurgia, radioterapia, quimioterapia e hormonioterapia) poderiam ser melhor analisadas a longo prazo. As pacientes que foram incluídas na segunda fase deste estudo, no Brasil, foram operadas pelo pesquisador, com o objetivo de demonstrar a reproducibilidade destas técnicas OPs, bem como introduzi-las no nosso meio.

### 6.1.2 Casuística

O IEO, em Milão, é um *Comprehensive Cancer Center*, sem fins lucrativos e com atividades de destaque em três áreas específicas: clínica, pesquisa e formação. Foi fundado em 1994, com a proposta de atingir a excelência no campo da prevenção, diagnóstico e tratamento das neoplasias através do desenvolvimento da pesquisa clínico-científica aliada à centralidade da pessoa assistida, ao desenvolvimento da pesquisa experimental e da sua rápida transferência ao tratamento dos pacientes, e ao espírito europeu de abertura à colaboração

internacional. Atualmente tem como diretor científico o Professor Umberto Veronesi e é um dos centros mais importantes para pesquisa clínica e tratamento do câncer de mama na Europa e no mundo.

A *Divisione di Chirurgia Plastica Ricostruttiva* do IEO é dirigida pelo Professores Jean-Yves Petit e tem mais de 80% de suas atividades cirúrgicas voltadas à reparação e prevenção de deformidades associadas com o câncer de mama. Cerca de 1200 cirurgias plásticas reparadoras são realizadas a cada ano em colaboração com diversos serviços. As atividades de pesquisa são dirigidas sobretudo à reconstrução de mama pós mastectomia, técnicas de preservação da mama, do mamilo e da pele (mastectomia subcutânea e mastectomia com preservação da aréola e mamilo), à prevenção de complicações em reconstrução com tecidos autólogos e às técnicas de remodelamento da mama contra-lateral com finalidades estéticas e de rastreamento oncológico.

O HNSG em Curitiba pertence à Comunidade das Irmãs de São Vicente de Paulo e se destaca dentro do estado do Paraná pela excelência dos seus serviços e por sua vocação para o ensino e para a pesquisa. O Serviço de Oncologia deste hospital foi fundado em 1971 pelo Dr. Calixto Antônio Hakim Neto e atualmente é dirigido pelo Dr. Rubens Silveira de Lima. Ocupa, em média, 70% dos seus leitos com pacientes em pré e pós-operatório, 20% com tratamento quimioterápico e/ou radioterápico e 10% com cuidados paliativos. Realiza cerca de 1300 cirurgias/ano. Entre estas, as cirurgias mamárias tem se destacado, representando 12% deste total (aproximadamente 160 cirurgias/ano).

### 6.1.3 Discussão dos Resultados deste Projeto

Nesta seção será apresentada a discussão dos resultados deste projeto, limitando-se às pacientes incluídas neste estudo. Optou-se, com finalidade didática, por dividi-la em quatro tópicos: perfil das pacientes, resultados oncológicos, resultados estéticos e resultados oncoplásticos.

### 6.1.3.1 Perfil das pacientes

Na distribuição das pacientes deste estudo, predominaram as pacientes na pré-menopausa na Itália e na pós-menopausa no Brasil. Quanto à faixa etária, a maioria das pacientes estava entre a quarta e sexta décadas. Estes resultados são os esperados dentro da epidemiologia do câncer de mama e, conseqüentemente, da seleção de pacientes para OP.

Na avaliação das características dos tumores nas pacientes operadas na Itália, apenas onze pacientes desta amostra apresentaram CDIS extenso e devido a isto foram submetidas à OP. Nas demais pacientes, predominaram tumores nos subgrupos entre 1 e 2 cm e acima de 2 cm. Estes resultados representam a seleção, dentre todos os tumores que tinham indicação de CC, de casos limítrofes ou que tinham localizações dentro da mama que poderiam resultar em deformidades ou assimetria esteticamente inaceitáveis (TABELA 3). Portanto, trata-se de grupo de pacientes com tamanho tumoral maior do que a média encontrada na Europa e na Itália e no próprio IEO. No Brasil, o tamanho médio dos novos tumores de mama não é conhecido. Como aqui o rastreamento mamográfico não é realizado de maneira adequada, são esperados tumores de tamanho maior. Mesmo assim, nos últimos anos, no Serviço de Oncologia do HNSG em Curitiba, o grupo que tem apresentado o maior aumento de incidência é o dos tumores de mama T1 e das lesões impalpáveis de mama (URBAN et al., 2003). A série brasileira apresentou pacientes com tumores menores do que a italiana, refletindo o que vem acontecendo nos demais centros europeus e no próprio IEO nos últimos anos, onde têm sido ampliadas as indicações deste tipo de cirurgia, devido aos melhores resultados estéticos (TABELA 3).

A distribuição quanto à lateralidade do tumor foi homogênea. A maioria das pacientes apresentava tumor localizado em QSE, com diferenciação histológica categoria II, sem invasão vascular, unifocais, RE/RP positivos, Ki67 acima de 16 (que foi avaliado apenas no grupo italiano) (TABELA 3).

A avaliação das margens cirúrgicas demonstrou, na grande maioria das vezes, margens livres de comprometimento. A OP permite ressecções oncológicas mais amplas e, com isso, o risco de margem positiva ou exígua diminui, mesmo para tumores maiores do 2 cm ou mamas pequenas (CLOUGH et al., 2003).

Os tumores multifocais deste estudo apareceram pela extensão das ressecções. Na OP, durante o remodelamento mamário, habitualmente são ressecadas áreas glandulares adicionais, com finalidade apenas estética. Em alguns casos, se durante a cirurgia, na manobra de palpação glandular, fosse detectada qualquer área suspeita, esta então era biopsiada.

A distribuição entre as pacientes com ou sem comprometimento axilar foi homogênea na série italiana. Poucas pacientes apresentaram micrometástases nos linfonodos axilares. Isto se deve ao fato de que apenas uma minoria dentro deste grupo foi submetida à biópsia do LS, que se encontrava nos seus primeiros anos de experimentação. Os cortes extensos nos LS (16 pares de cortes) e a imunohistoquímica, que são realizados na rotina do Serviço de Anatomia Patológica do IEO, aumentaram o índice de detecção destas micrometástases, o que tornou o exame do LS mais efetivo para o estadiamento axilar do que o exame tradicional que é realizado em todos os linfonodos axilares (VIALE et al., 2001). Por outro lado, na série brasileira todas as pacientes foram submetidas à biópsia do LS, que faz parte da rotina atualmente no Serviço de Oncologia do Hospital Nossa Senhora das Graças. Apresentou apenas 2 casos de metástases axilares, detectados no LS e que foram submetidos ao esvaziamento axilar. Este índice menor de metástases axilares do que na série italiana era esperado, pois a média do tamanho tumoral era diferente nas duas séries (15 mm na série brasileira e 22 mm na série italiana).

Todas as pacientes receberam alguma modalidade de tratamento adjuvante sistêmico e a grande maioria foi submetida à radioterapia pós-operatória. As indicações destes tratamentos seguiram critérios vigentes de adjuvância em câncer de mama. Apenas as 2 pacientes da série italiana que foram submetidas à quimioterapia com resgate de medula óssea encontravam-se em protocolos experimentais no IEO.

### 6.1.3.2 Resultados Oncológicos

Estes resultados foram avaliados na primeira fase deste estudo, realizada na Itália. A CC seguida de radioterapia é o tratamento padrão para as pacientes com câncer de mama inicial que desejem evitar a mastectomia. Com isto, é possível atingir um controle local adequado desta doença, sem comprometer de maneira

importante a imagem corporal e a sobrevivência das pacientes. Faz parte dos objetivos centrais da OP o controle local da doença, ou seja, a ressecção oncológica com margens adequadas. Esta ressecção é geralmente mais ampla do que a CC clássica, pois durante o remodelamento glandular pode ser necessário ampliar a zona de ressecção ou ressecar outras áreas da mama que não seriam acessadas. Além disso, permite ao cirurgião oncológico/mastologista ressecar áreas maiores, pois o remodelamento e a simetrização serão realizados no mesmo tempo cirúrgico, evitando as deformidades de ressecções extensas. Os resultados oncológicos deste procedimento, entretanto, são limitados na literatura e este estudo os documentou de maneira mais detalhada do que os outros estudos existentes.

O controle local da doença foi adequado com a OP. O índice de recorrência local foi de apenas 3%, sendo considerado abaixo do esperado em CC (apenas 5 pacientes desta série e que apresentavam tumores maiores pT2-T3). O único fator significativo na análise univariada para recorrência local foi o tamanho tumoral, para os tumores maiores do que 2 cm. O Ki67 acima de 16 teve tendência a ser significativo e se o "n" fosse maior o "p" possivelmente seria <0,05. Este grupo específico de pacientes com recorrência local eram em sua maioria pré-menopausa, receptores hormonais negativos e com axila comprometida (TABELAS 4-7). Quando foram estudadas em separado as pacientes com tumores pT2-T3 submetidas à OP, na análise multivariada o único fator de risco significativo para recorrência local foi a idade inferior a 45 anos (TABELA 7). Na curva de recidiva local, após 3 anos de seguimento não houve eventos adicionais (GRÁFICOS 3 e 4).

Em relação às metástases à distância, na análise univariada de todo o grupo foram encontrados como fatores de risco significativos o tamanho tumoral acima de 2 cm, a graduação histológica 3 e o Ki67 acima de 16. Os receptores hormonais negativos tenderam a ser significativos e com uma amostra maior possivelmente o seriam. A maioria das pacientes que desenvolveram metástases à distância foram a óbito com a doença (TABELAS 4-6). Na análise multivariada específica para as pacientes com tumores pT2-T3, a idade menor do que 45 anos, os receptores hormonais negativos e o comprometimento de 2 linfonodos axilares ou mais foram significativos para o desenvolvimento de metástases neste grupo. Estes mesmos fatores foram significativos neste grupo também para o óbito devido ao câncer de mama (TABELA 7).

Para o procedimento de simetrização, a maioria das pacientes deste estudo foram submetidas à redução mamária. O tecido glandular ressecado foi enviado para análise e foram diagnosticadas doença proliferativa com atipias em 2 pacientes (demonstrando risco de câncer de mama na mama sem tumor), CDIS em 6 pacientes (modificando a abordagem terapêutica pois necessitaram de radioterapia também na mama sem tumor), CLIS em 2 pacientes (risco elevado para câncer de mama em ambas as mamas) e um caso de carcinoma invasor. Todas estas lesões puderam ser diagnosticadas em função da OP, pois não foram identificadas nos exames de imagem que foram realizados no pré-operatório (TABELA 8). Portanto, em 8% das pacientes que foram submetidas à redução mamária para simetrização, surgiram informações adicionais de risco oncológico ou diagnóstico de carcinomas ocultos que necessitavam de tratamento diferenciado. Na série de pacientes brasileiras este fato ocorreu em 6% dos casos.

No grupo de pacientes com CDIS e com tumores T1a e T1b não houve recidivas locais, metástases à distância ou óbito relacionado à doença, demonstrando um controle local efetivo com a OP (TABELA 6).

#### 6.1.3.3 Resultados Estéticos

A mama não tem função puramente fisiológica. Caso contrário, após a amamentação completada, ela se tornaria dispensável e redundante. Com a revolução cultural dentro de um mundo globalizado e pluralista, a mama tem papel de destaque como órgão celebrado em tantos campos das atividades humanas: religião, política, erotismo, literário ou mesmo comercial (ROVERE, BENSON, 2004). Assim, a manutenção da integridade da imagem corporal depende de influências culturais, da mídia e também dos resultados estéticos atingidos.

Existe um conflito inato entre os objetivos da cirurgia oncológica – erradicar a doença - e da cirurgia plástica – preservar o máximo de tecido mamário possível para manter a integridade da mama e não comprometer a estética. Ressecções oncológicas com margens livres de pelo menos 5 mm (ou 1 cm como preconizado na quadrantectomia) podem comprometer severamente os resultados estéticos em alguns casos. Por outro lado, é preciso ressaltar que a quimioterapia, a hormonioterapia e a radioterapia adjuvantes podem contribuir para o controle local,

mas não são suficientes para compensar as margens comprometidas com tumores invasivos.

O tratamento adjuvante também interfere nos resultados estéticos a longo prazo, sobretudo a radioterapia e a hormonioterapia. A radioterapia provoca um edema intersticial e alterações na consistência da mama que são definitivos. O sulco mamário tende a subir 1 a 2 cm na mama irradiada e esta aumenta de volume (devido ao edema intersticial) em relação ao que era depois da cirurgia e antes da radioterapia. Além disso, a fibrose em consequência da radioterapia tende a tornar as deformidades pós CC mais evidentes. A hormonioterapia provoca uma lipossustituição acelerada em ambas as mamas, acentuando a sua ptose e flacidez. Estes fatores precisam ser levados em conta no planejamento da OP, antes de se realizar o remodelamento mamário bilateral.

Os resultados estéticos deste estudo demonstram que é possível atenuar este conflito (TABELA 9 e GRÁFICOS 5 e 6). Foram realizadas ressecções amplas neste grupo de pacientes. O peso médio destas ressecções foi cerca de 4 vezes maior do que o da quadrantectomia clássica na série italiana e 2 vezes na série brasileira. Além disso, as margens foram negativas na grande maioria dos casos. Mesmo assim, o percentual de resultados objetivos (analisados pelo pesquisador) e subjetivos (grau de contentamento das pacientes) considerados bons ou excelentes ficaram acima de 70% dos casos (GRÁFICO 5).

As pacientes tenderam a valorizar mais os resultados como excelentes em relação ao que foi analisado de maneira objetiva pelo pesquisador. Isto pode ser explicado porque a análise objetiva é mais rigorosa (TABELA 9 e GRÁFICO 5). Alguns critérios como altura do CAM, pequenas diferenças entre volume ou forma da mama podem não ser percebidos como problema por algumas pacientes. Também, para estas, pode ser difícil algumas vezes dissociar o sucesso terapêutico (sobrevivência ao câncer de mama) e o sucesso estético. Apesar de, durante a aplicação do questionário, ter sido solicitado à paciente que fizesse análise específica da parte estética. Uma exceção a esta afirmação é a paciente 59 da série italiana (p. 165) que apresentou um dos melhores resultados estéticos da OP no IEO, estava sendo submetida à quimioterapia devido à doença metastática óssea (na foto ela está ainda com o catéter de quimioterapia), onde o resultado da sua análise coincidiu com o pesquisador. Por outro lado, em relação aos resultados

considerados como regulares ou insuficientes, houve concordância entre ambas as análises (TABELA 9 e GRÁFICO 5).

Os resultados estéticos foram superponíveis nas duas séries de pacientes (GRÁFICOS 5 e 6). As alterações de forma ou posição do CAM, que ocorreram em 52% dos casos na série italiana e em 40% na série brasileira, foram discretas em sua maioria. Mesmo a cicatriz aparente (41% na casuística italiana e 40% na brasileira), que é algo comum neste tipo de cirurgia (mesmo quando é mastopexia ou mastoplástica redutiva puramente estética), também não foi importante na maioria dos casos. A assimetria decorrente das técnicas de CC clássicas, bem como suas cicatrizes e alterações de forma e volume, diferenças entre os CAMs e retrações são bem mais acentuadas do que as da OP que apareceram neste grupo. Considerando a avaliação estética final, apenas as pacientes que tiveram resultados insatisfatórios não se beneficiaram da OP. Ou seja, possivelmente teriam resultados semelhantes com a CC isolada.

#### 6.1.3.3 Resultados Oncoplásticos

Como ficou demonstrado acima, a união dos critérios oncológicos em termos de controle local, e estéticos, em relação à integridade, forma, volume e simetria entre as mamas, foi satisfatória para a maioria das pacientes deste estudo. O dualismo oncológico-plástico, não foi anacrônico, mas sincrônico e demonstrou benefícios que foram somatórios às pacientes estudadas, inclusive na mama simetrizada, onde foi possível a detecção de lesões ocultas.

## 6.2 DISCUSSÃO COM A LITERATURA

Embora os resultados oncológicos em termos de sobrevida global, sobrevida livre de doença e determinação dos fatores de risco para recorrências locais ou à distância após CC da mama estejam amplamente documentados na literatura, este é o primeiro estudo que apresentou estes resultados após OP mamária em uma grande série de pacientes. Até o presente momento este não é um procedimento rotineiro na maioria dos serviços nos Estados Unidos e as suas indicações nos países europeus ainda são limitadas a alguns centros, principalmente na Itália, França, Alemanha, Espanha e Inglaterra (SPEAR et al., 2003). Além disso, a maioria dos estudos publicados nesta área apresentaram grupos pequenos e heterogêneos de pacientes em termos de tratamento local e adjuvante sistêmico (CLOUGH et al., 2003). Devido a isso, suas conclusões em termos oncológicos são limitadas. A primeira série deste estudo, com 148 pacientes, teve início em 1994 e a grande maioria das pacientes receberam os tratamentos complementares tanto loco-regionais quanto sistêmicos mais aceitos na literatura (GOLDHIRSH et al., 2003).

A preservação da mama está associada a um controle local da doença menor e a riscos mais elevados de margens positivas quando comparados com a mastectomia. Os índices de margens positivas após CC de mama variam de 10% no ensaio clínico NSABBP B-06, até 48% no ensaio clínico da *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC) (FISHER et al., 2002b; VAN DONGEN et al., 2000). Estudos não randomizados tem encontrado também valores semelhantes de margens exíguas (2 mm) ou comprometidas (NEUCHATZ AC et al., 2003). Ambos os tipos de estudos, em sua maioria, encontraram associação positiva das margens com risco maior de recorrência local e até o momento todos os esforços para evitar a re-excisão empregando tratamentos adjuvantes mais agressivos tem falhado no que diz respeito ao controle local nestes casos (NEUCHATZ AC et al., 2003; ROUKOS et al., 2003; SMITT et al., 1995).

Embora as margens livres sejam elementos fundamentais para o sucesso da CC da mama, algumas ressecções tumorais podem ser tão amplas a ponto de eliminar mais de 20% do volume mamário. Além disso, estas mamas precisam ser submetidas à radioterapia pós-operatória. Com isso, em alguns casos os resultados estéticos indesejáveis podem ser comparáveis aos da mastectomia isolada sem

reconstrução. Estes são diretamente proporcionais ao volume da mama que foi ressecado (BAILDAM et al., 2002; WAZER et al., 1992). Conseqüentemente, após a CC da mama sem o emprego de técnicas de OP, seguida de radioterapia no pós-operatório, é esperado que cerca de 30% das pacientes necessitem de correção cirúrgica da deformidade residual (CLOUGH et al., 1998). Devido a isto, as indicações atuais para a OP são principalmente para tumores grandes, onde a CC standard não esteja indicada ou para aquelas pacientes onde o risco de deformidade seja importante com a conservação da mama (CLOUGH et al., 2003). Em nossa primeira série de pacientes, houve 40% de tumores acima de 2 cm e a média do peso da ressecção da mama foi de 198 g, o que corresponde a aproximadamente 4 vezes o peso de uma quadrantectomia no IEO em Milão. Na série brasileira, com tumores menores, a ressecção média foi de 89 g. Este fato pode explicar os bons resultados em relação às margens cirúrgicas, que são melhores do que os das séries de CC de mama, mesmo nos tumores maiores deste estudo (T2 e T3) (FISHER et al., 2002b; VAN DONGEN et al., 2000).

Uma diferença entre as nossas séries e os estudos randomizados de preservação da mama está nos seus critérios de inclusão e exclusão. O ensaio clínico do NSABBP excluiu tumores acima de 4 cm e o Milão I excluiu aqueles maiores do que 2 cm, que em nossa primeira série representaram 11 e 42% respectivamente (FISHER et al., 2002; VERONESI et al., 2002). O ensaio clínico do *National Cancer Institute* (NCI), nos Estados Unidos, incluiu pacientes com tumores T1c e T2, em proporção similar ao nosso. Em 18 anos de seguimento deste estudo foram encontrados 22% de recidivas locais (POGGI et al., 2003). Nos outros dois ensaios clínicos mais antigos e mais importantes os índices de falência local foram de 14,3% (NSABBP) e 8,8% (Milão I) (FISHER et al., 2002b; VERONESI et al., 2002). Em publicação recente do *Institut Curie*, com 101 pacientes submetidas à OP, com seguimento médio de 3,8 anos, o índice de recorrência em 5 anos foi de 9,4% (CLOUGH et al., 2003). Estes resultados são discordantes com os da presente série. Assim como no ensaio clínico Milão II, onde foram comparadas a quadrantectomia e a tumorectomia e ficou demonstrada que a cirurgia mais extensa resultou em redução de mais de 3 vezes nos índices de recidiva local, nós podemos atribuir em parte o baixo índice de recidiva local (3%) à maior radicalidade da OP (VERONESI et al., 1990). Mas, somando-se a este fato, também é importante ressaltar a

associação do controle local efetivo com os tratamentos adjuvantes locais (radioterapia) e sistêmicos (quimioterapia e hormonoterapia) para pacientes com axila negativa e axila positiva existentes em nossa série e que não foram homogêneos nas outras séries de OP ou mesmo nos ensaios clínicos da CC mamária (FISHER et al., 2002b; VERONESI et al., 2002; CLOUGH et al., 2003) (TABELAS 1 e 10).

O pico de recorrência local nas pacientes T2 da nossa primeira série está em um nível mais elevado, mas com uma curva paralela àquela observada no grupo de pacientes que foram submetidas à mastectomia radical do ensaio clínico Milão I, que envolveu pacientes com tumores menores do que 2 cm (GRÁFICOS 3 e 4). Este achado sugere que esta recorrência local precoce não seja devido a um evento aleatório, mas ao desenvolvimento de focos de micrometástases de um tumor mais agressivo. E, além disso, sem relação com uma cirurgia parcial ou inadequada do ponto de vista oncológico. Todas as pacientes com recorrência local desenvolveram metástases à distância e a maioria delas foram a óbito pela doença. Seguindo esta mesma linha, pode-se assumir que o controle radical local, em associação com a radioterapia e o tratamento sistêmico adjuvante são importantes para diminuir o risco de recorrências locais, mas insuficientes para curar o câncer de mama e não conseguem dar garantias de evitar a doença metastática e o óbito devido ao câncer de mama para todas as pacientes. Na OP, assim como na mastectomia, as recorrências locais demonstraram que raramente são um evento isolado, mas representam um componente de uma disseminação mais ampla e à distância, de uma doença de comportamento biológico mais agressivo (CARLSON, 1998; CARLSON et al., 2003).

Os fatores de risco que estão bem estabelecidos para recorrência local após CC de mama são: pacientes jovens, margens comprometidas, doença multicêntrica e invasão angiolinfática. Estes fatores parecem ter valor prognóstico menor em termos de falência local após OP, pois no nosso grupo apenas os tumores com diâmetros acima de 2 cm apresentaram significância estatística e o Ki-67 acima de 16 se aproximou disto ( $p=0,06$ ) (TABELAS 4-6). ASGEIRSSON e colaboradores, em uma revisão recente sobre o tamanho tumoral e o risco de recorrência local após CC, destaca os riscos maiores para os tumores acima de 2 cm e as possíveis implicações para a OP. Mesmo não sendo contra-indicação para a conservação da

mama, estes autores propõem um estudo clínico entre dois grupos de pacientes com tumores acima de 3 cm. Um submetido à OP e outro à CC sem remodelamento. A oposição ética, ao nosso ver, a este desenho de estudo, se impõe. Um grupo terá resultados estéticos e, conseqüentemente, de qualidade de vida, superior ao outro.

O baixo índice de recorrência local após a OP é similar aos resultados encontrados com a mastectomia subcutânea. MEDINA-FRANCO e colaboradores encontraram 4,5% de recorrências locais em uma série de 176 pacientes consecutivas submetidas à mastectomia subcutânea, com seguimento médio de 73 meses. Assim como na nossa série, estes autores encontraram que o tamanho foi um dos mais importantes fatores preditivos para recorrência local (MEDINA-FRANCO et al., 2002). Especificamente para o grupo das pacientes pT2 e pT3 submetidas à OP no nosso estudo, foi identificado na análise multivariada como fator de risco para recorrência local apenas a idade abaixo dos 45 anos. Em relação ao desenvolvimento de metástases à distância e o óbito, além da idade, foram encontrados os receptores hormonais negativos RE e RP e a presença de 2 ou mais linfonodos axilares comprometidos por metástases como fatores de risco independentes (TABELA 7).

O procedimento de simetrização da mama contra-lateral permitiu a realização de um rastreamento do tecido glandular para eventuais alterações que não estivessem presentes nos exames de imagem pré-operatórios, tanto na série italiana, quanto na série brasileira (TABELA 8). Em publicações prévias do IEO, já havia sido determinado o valor do exame intra-operatório durante as simetriações (PETIT et al., 1997; RIETJENS et al., 1997). Na série italiana, em 7 pacientes (5%) foram detectados tumores clinicamente e radiologicamente ocultos na mama contra-lateral no tecido mamário ressecado durante a mastoplástica redutora (6 CDIS e 1 carcinoma invasor). Além disso, em 2 pacientes (1%) foram encontradas doença fibrocística com atipias, que é um marcador de risco unilateral para câncer de mama e 2 CLIS, que são marcadores de risco para câncer de mama bilateral. Estes achados foram próximos na série brasileira (PAGE et al., 2003) (TABELA 8). Desta maneira, estes resultados demonstram que existe um subgrupo de pacientes que apresentam alto risco para o desenvolvimento de câncer de mama contra-lateral e que precisam ser seguidas com maior rigor durante e após o tratamento da mama que apresentava tumor e que foi tratada com OP. Não existem até o momento dados

suficientes em relação aos efeitos positivos da cirurgia redutora da mama para a diminuição do risco de câncer de mama neste grupo de pacientes ou para as pacientes com doença proliferativa com atipias (TARONE et al., 2004).

Todos os esforços para expandir os critérios de elegibilidade das CCs de mama e diminuir sua morbidade têm como foco principal a melhoria da qualidade de vida (MORROW, 2002). A eficácia e a segurança da OP até agora não havia sido testada em ensaios clínicos específicos devido a dificuldades técnicas e éticas para o seu desenvolvimento. O que já estava comprovado era a sua utilidade para obter resultados estéticos melhores e menos desfigurantes (que se confirmaram também nas duas fases deste estudo), além de possibilitar ressecções mais extensas do que a CC sem o apoio das técnicas de OP (CLOUGH et al., 2003). Os resultados deste estudo demonstraram baixos índices de recorrência local mesmo em pacientes com tumores maiores do que 2 cm, o que fala a favor deste tipo de procedimento. Este é seguro do ponto de vista oncológico e os seus resultados em termos de radicalidade e controle local da doença podem ser considerados similares à mastectomia.

No que os resultados deste estudo podem influenciar na terapêutica cirúrgica do câncer de mama no Brasil? A OP proporciona resultados oncológicos, em termos de controle local da doença, e estéticos melhores do que a CC convencional para grupos específicos de pacientes. Sobretudo para aquelas onde a relação entre o tamanho tumoral e o tamanho da mama for desfavorável ou para tumores localizados em regiões da mama onde o resultado estético final possa ser inadequado. Para estas pacientes a OP pode ser considerada como o tratamento de escolha. O grande desafio é que câncer de mama é um problema de saúde pública de considerável proporção e existe um significativo número de pacientes que se enquadram nestes critérios para OP. Por outro lado, nem sempre é possível ter à disposição duas equipes (cirurgiões oncológicos e cirurgiões plásticos) trabalhando simultaneamente em todos os centros em um país de dimensões continentais como o nosso. Portanto, é preciso estimular a formação de profissionais com dupla formação (oncológica e plástica reparadora de mama) no nosso meio, para tornar acessível a OP para a maioria das pacientes que estejam enquadradas dentro dos grupos que possam se beneficiar com esta cirurgia, independente do local em que se encontrem. A preocupação com os resultados estéticos, ainda que secundária ao resultado oncológico, vai além das indicações da conservação da mama, pois atinge

diretamente os aspectos psicológicos e de auto-estima das pacientes e que também podem influenciar na aceitação e no andamento da terapêutica oncológica. Com isso, ousamos afirmar que a formação do cirurgião da mama completo é um dos novos paradigmas para a Mastologia nacional, assim como foi o LS.

**CONCLUSÕES**

## 7 CONCLUSÕES

- A. As pacientes submetidas à OP no IEO eram predominantemente pré-menopausa e com tumores pT1c e pT2, enquanto que as pacientes operadas no Brasil se encontravam em sua maioria na pós-menopausa e com tumores com diâmetros menores.
- B. A OP proporcionou um excelente controle local da doença a longo prazo, com índice de recorrência local considerado semelhante ao da mastectomia. O controle sistêmico e a sobrevida global estiveram dentro dos níveis esperados nas pacientes com câncer de mama com os mesmos estádios clínicos.
- C. O fator mais importante na análise univariada para recorrência local e metástases à distância na OP foi o tamanho tumoral. Na análise multivariada das pacientes com tumores acima de 2 cm, a idade influenciou tanto para a recidiva local, quanto para as metástases à distância e o óbito relacionado à doença. Os receptores hormonais negativos e as metástases axilares estiveram relacionados às metástases à distância e ao óbito relacionado à doença.
- D. Os resultados estéticos a longo prazo foram considerados bons ou excelentes em sua maioria, tanto na análise objetiva realizada pelo pesquisador na série italiana e brasileira, quanto no grau de satisfação das pacientes italianas.
- E. Os resultados do presente estudo contrastam com os demais grupos da literatura em três aspectos fundamentais: maior número de pacientes, maior homogeneidade na conduta oncológica e comparação dos resultados estéticos objetivos e subjetivos.
- F. A OP demonstrou ser um procedimento oncológicamente seguro, com resultados estéticos adequados e reproduzível na realidade brasileira.



## REFERÊNCIAS

ABBES, M. Conservative and cosmetic surgery for breast cancer. **Ann. Chir. Plast. Esthét.**, Paris, v. 37, n. 6, p. 693-700, 1992.

AL-GHAZAL, S. K. et al. The cosmetic outcome in early breast cancer treated with breast conservation. **Eur. J. Surg. Oncol.**, London, v. 25, p. 566-570, 1999.

AL-GHAZAL, S. K.; BLAMEY, R. W. Cosmetic assessment of breast-conserving surgery for primary breast cancer. **Breast**, Edinburgh, v. 8, p. 162-168, 1999.

ARRIAGADA, R. et al. Late local recurrences in a randomized trial comparing conservative treatment with total mastectomy in early breast cancer patients. **Ann. Oncol.**, Dordrech, v. 14, p. 1617-1622, 2003.

ASGEIRSSON, K. S. et al. Size of invasive breast cancer and risk of local recurrence after breast-conservation therapy. **Eur. J. Cancer**, Oxford, v. 39, p. 2462-2469, 2003.

AUDRETSCH, W. Breast cancer: conservative treatment and plastic surgery. **Osp. Ital. Chir.**, Rome, v. 7, n. 1-2, p. 35-37, 2001.

BAILDAM, A. D. Oncoplastic surgery of the breast. **Br. J. Surg.**, London, v. 89, p. 532-533, 2002.

BAUM, M. Is it time for a paradigm shift in the training of breast surgeons as a sub-speciality? **Breast**, Edinburgh, v. 12, n. 3, p. 159-160, 2003.

BENELLI, L. A new periareolar mammoplasty: the "round block" technique. **Aesthetic. Plast. Surg.**, London, v. 14, p. 93, 1990.

BERINO, P. et al. Post quadrantectomy breast deformities: classification and techniques of surgical correction. **Plast. Reconstr. Surg.**, Baltimore, v. 79, p. 567-572, 1987.

BRENDA, R. K. et al. Breast-conserving therapy (BCT) for early-stage breast cancer. **J. Surg. Oncol.**, New York, v. 85, p. 14-27, 2004.

BULSTRODE, N. W.; SHROTRIA, S. Prediction of cosmetic outcome following conservative breast surgery using breast volume measurements. **Breast**, Edinburgh, v. 10, p. 124-126, 2001.

CALABRESE, C. et al. Immediate reconstruction with mammoplasty in conservative breast cancer treatment: long-term cosmetic results. **Osp. Ital. Chir.**, Rome, v. 7, n. 1-2, p. 38-46, 2001.

CARLSON, G. H. Local recurrence after skin-sparing mastectomy: a manifestation of tumor biology or surgical conservatism? **Ann. Surg. Oncol.**, New York, v. 5, p. 571-572, 1998.

CARLSON, G. W. et al. Local recurrence after skin-sparing mastectomy: tumor biology or surgical conservatism?. **Ann. Surg. Oncol.**, New York, v. 10, n. 2, p. 108-112, 2003.

CENSE, H. A. et al. Nipple-sparing mastectomy in breast cancer: a viable option?. **Eur. J. Surg. Oncol.**, London, v. 27, p. 521-526, 2001.

CLOUGH, K. B. et al. Cosmetic sequelae after conservative treatment for breast cancer: classification and results of surgical correction. **Ann. Plast. Surg.**, Boston, v. 41, n. 5, p.471-481, 1998.

CLOUGH, K. B. et al. Oncoplastic techniques allow extensive resections for breast-conserving therapy of breast carcinomas. **Ann. Surg.**, Philadelphia, v. 237, n. 1, p. 26-34, 2003.

CLOUGH, K. B.; BARUCH, J. Plastic surgery and conservative treatment of breast cancer. Indications and results. **Ann. Chir. Plast. Esthét.**, Paris, v. 37, n. 6, p. 682-692, 1992.

CLOUGH, K. B.; KROLL, S. S.; AUDRETSCH, W. An approach to the repair of partial mastectomy defects. **Plast. Reconst. Surg.**, Baltimore, v. 104, n. 2, p. 409-420, 1999.

COCQUYT, V. F. et al. Better cosmetic results and comparable quality of life after skin-sparing mastectomy and immediate autologous breast reconstruction compared to breast conservative treatment. **Br. J. Plastic. Surg.**, Edinburgh, v. 56, p. 462-470, 2003.

COLWELL, A. S. et al. Occult breast carcinoma in reduction mammoplasty specimens: 14-year experience. **Plast. Reconst. Surg.** Baltimore, v. 113, n. 7, p. 1984-1988, June 2004.

COTHIER-SAVEY, I. et al. Value of reduction mammoplasty for conservative treatment of breast cancer. Report of a series of seventy cases. **Ann. Chir. Plast. Esthét.**, Paris, v. 41, n. 4, p. 346-353, 1996.

CURCIO, L. D. et al. Local recurrence in breast cancer: implications for systemic disease. **Ann. Surg. Oncol.** , New York, v. 4, n. 1, p. 24-27, 1997.

DEMICHELI, R. et al. Local recurrences following mastectomy: support for the concept of tumor dormancy. **J. Natl. Cancer Inst.**, Cary, v. 86, n. 1, p. 45-48, 1994.

DEUTSCH, M.; FLICKINGER, J. C. Patient characteristics and treatment factors affecting cosmesis following lumpectomy and breast irradiation. **Am. J. Clin. Oncol.** , New York, v. 26, n. 4, p. 350-353, 2003.

DEWAR, J. A. et al. Local relapse and contralateral tumor rates in patients with breast cancer treated with conservative surgery and radiotherapy (Institut Gustave Roussy 1970-1982). **Cancer**, New York, v. 76, n. 11, p. 2260-2265, 1995.

DORIDOT, V. et al. Le traitement chirurgical conservateur du cancer du sein. **Cancer/Radiothér.**, Paris, v. 8, p. 21-28, 2004.

EARLY BREAST CANCER TRIALISTS' COLLABORATIVE GROUP. Effects of radiotherapy and surgery in early breast cancer: An overview of randomized trials. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 33, p. 1444-1455, 1995.

EARLY BREAST CANCER TRIALISTS' COLLABORATIVE GROUP. Favourable and unfavourable effects on long-term survival of radiotherapy for early breast cancer: an overview of the randomized trials. **Lancet**, London, v. 355, p. 1757-1770, 2000.

FENTIMAN, I. S. Long-term follow-up of the first breast conservation trial: Guy's wide excision study. **Breast**, Edinburgh, v. 9, p. 5-8, 2000.

FISHER, B. et al. Twenty-five year follow-up of a randomized trial comparing radical mastectomy, total mastectomy, and total mastectomy followed by irradiation. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 347, n. 8, p. 567-575, 2002a.

FISHER, B. et al. Twenty-year follow-up of a randomized trial comparing total mastectomy, and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 347, n. 16, p. 1233-1241, 2002b.

FISHER, B. From halsted to prevention and beyond: advances in the management of breast cancer during the twentieth century. **Eur. J. Cancer**, Oxford, v. 35, n. 14, p. 1963-1973, 1999.

FOWBLE, B. et al. The impact of tamoxifen on breast recurrence, cosmesis, complications and survival in estrogen receptor-positive early stage breast cancer. **Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.**, v. 35, p. 669-677, 1996.

FREDRIKSSON, I. et al. Risk factors for local recurrence after breast-conserving surgery. **Br. J. Surg.**, London, v. 90, p. 1093-1102, 2003.

FURNIVAL, C. M. Training breast surgeons. **Aust. NZ. J. Surg.**, Victoria, v. 73, p. 471-472, 2003.

FYLES, A. W. et al. Tamoxifen with or without breast irradiation in women 50 years of age or older with early breast cancer. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 351, p. 963-970, 2004.

GALIMBERTI, V. et al. Central small size breast cancer: how to overcome the problem of nipple and areola involvement. **Eur. J. Cancer**, Oxford, v. 29A, n. 8, p. 1093-1096, 1993.

GARUSI, C. et al. The place of plastic surgery in consecutive treatment of breast cancer. **Ann. Chir. Plast. Esthét.**, Paris, v. 42, n. 2, p. 168-176, 1997.

GENDY, R. K. et al. M. Impact of skin-sparing mastectomy with immediate reconstruction and breast-sparing reconstruction with miniflaps on the outcomes of oncoplastic breast surgery. **Br. J. Surg.**, London, v. 90, p. 433-439, 2003.

GERBER, B. et al. Skin-sparing mastectomy with conservation of the nipple-areola complex and autologous reconstruction is an oncologically safe procedure. **Ann. Surg.**, Philadelphia, v. 238, n. 1, p. 120-127, 2003.

GIULIANO, A. E. et al. Lymphatic mapping and sentinel lymphadenectomy for breast cancer. **Ann. Surg.**, Philadelphia, v. 220, n. 3, p. 391-401, 1994.

GÓES, J. C. S. Periareolar mastopexy: double skin technique with mesh support. **Aesthetic J. Surg.**, London, v. 23, n. 2, p. 129-135, 2003.

GOLDHIRSCH, A. et al. Meeting highlights: updated international expert consensus on the primary therapy of early breast cancer. **J. Clin. Oncol.**, Philadelphia, v. 21, n. 17, p. 1-9, 2003.

GRAHAM, R. A. et al. The pancake phenomenon contributes to the inaccuracy of margin assessment in patients with breast cancer. **Am. J. Surg.**, Belle Mead, v. 184, p. 89-93, 2002.

GRISOTTI, A. et al. Resultados estéticos após terapia conservadora: a contribuição da cirurgia plástica. In: VERONESI, U.; LUINI, A.; ANDREOLI, C. **A conservação da mama: indicações e técnicas da quadrantectomia, dissecação axilar e radioterapia no câncer de mama.** São Paulo: Ícone, 1992. Cap. VIII.

HALL-FINDLAY, E. J. A simplified vertical reduction mammoplasty: shortening the learning curve. **Plast. Reconst. Surg.**, Baltimore, v. 104, n. 3, p. 748-759, 1999.

HAMMOND, D. C. Short scar periareolar inferior pedicle reduction (SPAIR) mammoplasty. **Plast. Reconst. Surg.**, Baltimore, v. 103, n. 3, p. 890-901, 1999.

HARRIS, J. ; MORROW, M. Treatment of early stage breast cancer. In: HARRIS, J.; LIPPMAN, M.; MORROW, M.; OSBORNE, C. K. **Diseases of the breast.** Lippincott Williams&Wilkins, 2000.

HEALEY, E. A. et al. Contralateral breast cancer: clinical characteristics and impact on prognosis. **J. Clin. Oncol.**, Philadelphia, v. 11, n. 8, p. 1545-1552, 1993.

HEATON, K. M. et al. Feasibility of breast conservation therapy in metachronous or synchronous bilateral breast cancer. **Ann. Surg. Oncol.**, New York, v. 6, n. 1, p. 102-108, 1999.

HERON, D. E. et al. Bilateral breast carcinoma. Risk factors and outcomes for patients with synchronous and metachronous disease. **Cancer**, New York, v. 88, n. 12, p. 2739-2750, 2000.

HIDALGO, D. A. et al. Immediate reconstruction after complete skin-sparing mastectomy with autologous tissue. **J. Am. Coll. Surg.**, New York, v. 187, n. 1, p. 17-21, July 1998.

HO, C. M. et al. Skin involvement in invasive breast carcinoma: safety of skin-sparing mastectomy. **Ann. Surg. Oncol.**, New York, v. 10, n. 2, p. 102-107, 2003.

HOLLAND, R. et al. Histologic multifocality of T1-2 breast carcinomas. **Cancer**, New York, v. 56, p. 979-990, 1985.

HOOGERBRUGGE, N. et al. High prevalence of premalignant lesions in prophylactically removed breast from women at hereditary risk for breast cancer. **J. Clin. Oncol.**, Philadelphia, v. 21, n. 1, p. 41-45, 2003.

HUANG, E. et al. Classifying local disease recurrences after breast conservation therapy based on location and histology: new primary tumors have more favorable outcomes than true local disease recurrences. **Cancer**, New York, v. 95, p. 2059-2067, 2002.

HUGHES, K. S. et al. Lumpectomy plus tamoxifen with or without irradiation in women 70 years of age or older with early breast cancer. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 351, p. 971-977, 2004.

INCA. Estimativas da incidência e da mortalidade pôr câncer no Brasil. Disponível em: <http://www.inca.org.br/epidemiologia/estimativa2003>. Acesso em: 5 out. 2004.

KAPLAN, E. L.; MEIER, P. Nonparametric estimation for incomplete observations. **J Am. Stat. Assoc.**, v. 53, p. 457-481, 1958.

KAUR, N. et al. Comparative study of surgical margins in oncoplastic surgery and quadrantectomy in breast cancer. **Ann. Surg. Oncol.**, New York, (in press), 2004.

KERLIKOWSKE, K. et al. Characteristics associated with recurrence among women with ductal carcinoma *in situ* treated by lumpectomy. **J. Natl. Cancer Inst.**, Cary, v. 95, n. 22, p. 1692-1702, 2003.

KEY, T. J. et al. Epidemiology of breast cancer. **Lancet Oncol**, London, v. 2, p. 133-140, 2001.

KIM, S. H. et al. Women 35 years of age or younger have higher locoregional relapse rates after undergoing breast conservation therapy. **J Am Coll Surg**, New York, v. 187, n. 1, p. 1-8, 1998.

KOLLIAS, J.; RAINSBURY, R. Surgical trainees' attitudes to specialization in breast surgery. **Aust. NZ. J. Surg.**, Victoria, v. 73, p. 489-492, 2003.

KROLL, S. S. et al. Risk of recurrence after treatment of early breast cancer with skin-sparing mastectomy. **Ann. Surg. Oncol.**, New York, v. 4, n. 3, p. 193-197, 1997.

KROMAN, N. et al. Effect of breast-conserving therapy versus radical mastectomy on prognosis for young women with breast carcinoma. **Cancer**, New York, v. 100, n. 4, p. 688-693, 2004.

LAXENAIRE, A. et al. Place of immediate reduction mammoplasties and mammapexies in the conservative. **Ann. Chir. Plast. Esthét.**, Paris, v. 40, n. 1, p. 83-89, 1995.

LEJOUR, M. Vertical mammoplasty and liposuction of the breast. **Plast. Reconstr. Surg.**, Baltimore, v. 94, p. 100, 1994.

LEJOUR, M. Vertical mammoplasty: early complications after 250 personal consecutive cases. **Plast. Reconst. Surg.**, Baltimore, v. 104, n. 3, p. 764-770, 1999.

LOSKEN, A. et al. The role of reduction mammoplasty in reconstructing partial mastectomy defects. **Plast. Reconst. Surg.** Baltimore, v. 109, n. 3, p. 968-975, 2002.

MARINANI, L. et al. Ten year results of a randomized trial comparing two conservative treatment strategies for small size breast cancer. **Eur. J. Cancer**, Oxford, v. 34, n. 8, p. 1156-1162, 1998.

MARUBINI, E.; VALSECCHI, M. G. **Analyzing survival data from clinical trials and observational studies.** Chichester: John Wiley, 1995.

MEDINA-FRANCO, H. et al. Factors associated with local recurrence after skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction for invasive breast cancer. **Ann. Surg.**, Philadelphia, v. 235, n. 6, p. 814-819, June 2002.

MERIC-BERNSTAM, F. Breast conservation in breast cancer: surgical and adjuvant considerations. **Curr. Opin. Obstet. Gynecol.**, Philadelphia, v. 16, p. 31-36, 2004.

MERTENS, W. C. et al. Contralateral breast cancer: factors associated with stage and size at presentation. **Breast J.**, Jacksonville, v. 10, n. 4, p. 304-312, 2004.

MORROW, M. Rational local therapy for breast cancer. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 347, n. 16, p. 1270-1271, 2002.

MOSE, S. et al. Bilateral breast carcinoma versus unilateral disease. Review of 498 patients. **Am. J. Clin. Oncol.**, New York, v. 20, n. 6, p. 541-545, 1997.

NEUSCHATZ, A. C. et al. Long-term follow-up of a prospective policy of margin-directed radiation dose escalation in breast-conserving therapy. **Cancer**, New York, v. 97, p. 30-39, 2003.

NEWMAN, L. A. et al. Presentation, treatment, and outcome of local recurrence after skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction. **Ann. Surg. Oncol.**, New York, v. 5, n. 7, p. 620-626, 1998.

NOS, C. et al. Conservative treatment of lower pole breast cancer by bilateral mammoplasty and radiotherapy. **Eur. J. Surg. Oncol.**, London, v. 24, p. 508-514, 1998.

OLIVOTTO, I. et al. Late cosmetic outcome after conservative surgery and radiotherapy: Analysis of causes of cosmetic failure. **Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.**, v. 17, p. 747-753, 1989.

PAGE, D. L. Breast lesion, pathology and cancer risk. **Breast J.**, Jacksonville, v. 10, suppl. 1, p. s3-s4, 2004.

PAGE, D. L. et al. Atypical lobular hyperplasia as a unilateral predictor of breast cancer risk: a retrospective cohort study. **Lancet**, London, v. 361, p. 125-129, 2003.

PAPP, C. et al. Autologous breast reconstruction after breast-conserving cancer surgery. **Plast. Reconst. Surg.** Baltimore, v. 102, n. 6, p. 1932-1936, 1998.

PETIT, J. Y. et al. Achieving symmetry after breast conservation: the role of surgery to the contralateral breast. In: Dixon, J. M. **Breast cancer: Diagnosis and management.** Elsevier Science B. 2000. Cap. 21.

PETIT, J. Y. et al. Breast reconstruction after conservative surgery. . In: ROVERE, G. Q. D.; BENSON, J. R.; BREACH, N.; NAVA, M. **Oncoplastic and reconstructive surgery of the breast.** London : Taylor & Francis, 2004. p. 101-110.

PETIT, J. Y. et al. Contra lateral mastoplasty for breast reconstruction: a good opportunity for glandular exploration and occult carcinomas diagnosis. **Ann. Surg. Oncol.**, v. 4, p. 511-515, 1997.

PETIT, J. Y. et al. One hundred and eleven cases of breast conservation treatment with simultaneous reconstruction at the European institute of oncology (Milan). **Tumori**, Milan, v. 88, p. 41-47, 2002.

PETIT, J. Y. et al. Poor esthetic results after conservative treatment for breast cancer. Techniques of partial breast reconstruction. **Ann. Chir. Plast. Esthét.**, Paris, v. 34, n. 2, p. 103-108, 1989.

PETIT, J. Y. et al. The nipple-sparing mastectomy: early results of a feasibility study of a new application of perioperative radiotherapy (ELIOT) in the treatment of breast cancer when mastectomy is indicated. **Tumori**, Milano, v. 89, p. 288-291, 2003.

PETIT, J. Y.; RIETJENS, M. Deformities after conservative breast cancer treatment. In: Noone, R. B., ed. **Plastic and reconstructive surgery of the breast**. Philadelphia: B.C. Decker, 1991: p. 455-466.

PINOTTI, J. A.; CARVALHO, F. M. Intraoperative pathological monitorization of surgical margins: a method to reduce recurrences after conservative treatment for breast cancer. **Eur. J. Gynaec. Oncol.**, Padua, v. 25, n. 1, p. 11-16, 2002.

PITANGUY, I. Surgical treatment of breast hypertrophy. **Br. J. Plast. Surg.**, v. 20, p. 78-85, 1967.

POGGI, M. M. et al. Eighteen-year results in the treatment of early breast carcinoma with mastectomy versus breast conservation therapy. **Cancer**, New York, v. 98, n. 4, p. 697-702, 2003.

RAINSBURY, R. M. Training and skills for breast surgeons in the new millennium. **Aust. NZ. J. Surg.**, Victoria, v. 73, p. 511-516, 2003.

RECHT, A. et al. Locoregional failure 10 years after mastectomy and adjuvant chemotherapy with or without tamoxifen without irradiation: experience of the eastern

cooperative oncology group. **J. Clin. Oncol.**, Philadelphia, v. 17, n. 6, P. 1689-1700, June 1999.

REUNIÃO NACIONAL DE CONSENSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOLOGIA, 2000, Salvador. Revista Brasileira de Mastologia. Salvador: Sociedade Brasileira de Mastologia, 2000.

REW, D. A. Towards a scientific basis for oncoplastic breast surgery. **Eur. J. Surg. Oncol.**, London, v. 29, p. 105-106, 2003.

RIBEIRO, L. et al. Creation and evolution of 30 years of the inferior pedicle in reduction mammoplasties. **Plast. Reconst. Surg.**, Baltimore, v. 110, n. 3, p. 960-970, 2002.

RICCI, M. D. et al. Influência da preservação de pele em cirurgia conservadora por câncer de mama sobre as taxas de recorrência local e a distância. **RBGO**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 403-409, 2003.

RIETJENS, M.; URBAN, C. A. Oncoplástica mamária. **Rev. Lat. Mastol.**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 7, 2003.

RIETJENS, M. et al. The role of reduction mammoplasty in oncology. **Eur. J. Plast. Surg.**, Heidelberg, v. 20, p. 245-250, 1997.

ROUKOS, D. H. et al. Perspectives and risks of breast-conservation therapy for breast cancer. **Ann. Surg. Oncol.**, New York, v. 10, p. 718-721, 2003.

ROVERE, G. Q. D.; BENSON, J. R. Breast reconstruction and the specialist breast surgeon. In: Rovere, G. Q. D.; Benson, J. R.; Breach, N.; Nava, M. **Oncoplastic and reconstructive surgery of the breast**. London: Taylor & Francis, 2004. p. 1-4.

SACCHINI, V. Terapêutica conservadora do carcinoma mamário: Outros estudos retrospectivos e prospectivos. In: VERONESI, U.; LUINI, A.; ANDREOLI, C. **A**

**conservação da mama:** indicações e técnicas da quadrantectomia, dissecação axilar e radioterapia no câncer de mama. São Paulo: Ícone, 1992. Cap. 3.

SACCHINI, A. et al. Quantitative and qualitative cosmetic evaluation after conservative treatment for breast cancer. **Eur. J. Cancer**, Oxford, v. 27, n. 11, p. 1395-1400, 1991.

SACCOZZI, R. et al. Recidiva local após cirurgia conservadora. In: VERONESI, U.; LUINI, A.; ANDREOLI, C. **A conservação da mama:** indicações e técnicas da quadrantectomia, dissecação axilar e radioterapia no cancer de mama. São Paulo: Ícone, 1992. Cap. 4.

SALVADORI, B. Local recurrences after breast-conserving treatment: an open problem. **Sem. Surg. Oncol.**, New York, v. 12, p. 46-52, 1996.

SALVADORI, B.; VERONESI, U. Conservative methods for breast cancer of small size: the experience of the national cancer institute, Milan (1973-1998). **Breast**, Edinburgh, v. 8, p. 311-314, 1998.

SCHNITT, S. J. Benign breast disease and breast cancer risk. **Am. J. Surg. Pathol.**, New York, v. 27, n. 6, p. 836-841, 2003.

SCHNITT, S. J. et al. The Relationship between microscopic margins of resection and the risk of local recurrence in patients with breast cancer treated with breast-conserving surgery and radiation therapy. **Cancer**, New York, v. 74, n. 6, p. 1746-1751, 1994.

SCHÖNDORF, N. K. The technique of B-, S-, or W- reduction mammoplasty in the conservative therapy of breast carcinomas: experiences with a new surgical technique. **Breast**, Edinburgh, v. 10, p. 501-507, 2001.

SINGLETARY, S. E. et al. Revision of the American Joint Committee on Cancer Staging System for Breast Cancer. **J. Clin. Oncol.**, Philadelphia, v. 20, n. 17, p. 3628-3636, 2002.

SINGLETARY, S. E. Surgical margins in patients with early stage breast cancer treated with breast conservation therapy. **Am. J. Surg.**, Belle Mead, v. 184, p. 383-393, 2002.

SINGLETARY, S. E.; ROBB, G. L. Oncologic safety of skin-sparing mastectomy. **Ann. Surg. Oncol.**, New York, v. 10, n. 2, p. 95-97, 2003.

SKILLMAN, J. M.; HUMZAH, M. D. The future of breast surgery: a new subspecialty of oncoplastic breast surgeons?. **Breast**, Edinburgh, v. 12, n. 3, p. 161-162, 2003.

SMITH, I. E.; ROSS, G. M. Breast radiotherapy after lumpectomy - no longer always necessary. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 351, n. 10, p. 1021-1023, 2004.

SMITH, M. L. et al. Reduction mammoplasty: its role in breast conservation surgery for early-stage breast cancer. **Ann. Plast. Surg.**, Boston,, v. 41, n. 3, p. 234-239, 1998.

SMITT, M. C. et al. The importance of the lumpectomy surgical margins status in long-term results of breast conservation. **Cancer**, New York, v. 76, p. 259-267, 1995.

SPEAR, S. L. et al. Experience with reduction mammoplasty combined with breast conservation therapy in the treatment of breast cancer. **Plast. Reconst. Surg.** Baltimore, v. 111, n. 3, p. 1102-1109, 2003.

SPEAR, S. L. et al. Experience with reduction mammoplasty following breast conservation surgery and radiation therapy. **Plast. Reconst. Surg.** Baltimore, v. 102, n. 6, p. 1913-1916, 1998.

SPEAR, S. L.; DAVISON, S. P. Aesthetic subunits of the breast. **Plast. Reconst. Surg.**, Baltimore, v. 112, n. 2, p. 440-447, 2003.

STOLIER, A. et al. Breast conservation therapy with concomitant breast reduction in large-breasted women. **Breast J.**, Cambridge, v. 9, n. 4, p. 269-271, 2003.

SUGARBAKER, P. H. Clinical research to standard of care: when does the transition occur?. **Ann. Surg. Oncol.**, New York, v. 10, n. 8, p. 825-826, 2003.

TAMBARA, R.; URBAN, C.A. Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná: experiência de cinco anos. **Rev. Méd. Paraná**, Curitiba, v. 60, n. 1, p. 42-46, 2002.

TARONE, R. E. et al. Breast reduction surgery and breast cancer risk: does reduction mammoplasty have a role in primary prevention strategies for women at high risk of breast cancer?. **Plast. Reconst. Surg.**, Baltimore, v. 113, n. 7, p. 2104-2110, 2004.

TARTTER, P. I. et al. Lumpectomy margins, reexcision, and local recurrence of breast cancer. **Am. J. Surg.**, Belle Mead, v. 179, p. 81-85, 2000.

TORRE, J. I. et al. Reconstruction with the latissimus dorsi flap after skin-sparing mastectomy. **Ann. Plast. Surg.**, Boston, v. 46, n. 3, p.229-233, 2001.

TRIEDMAN, S. A. et al. Factors influencing cosmetic radiotherapy for breast cancer. **Surg. Clin. North Am.**, Philadelphia, v. 70, n. 4, p. 901-916, 1990.

TYLDESLEY, S. et al. The appropriate rate of breast conserving surgery: an evidence-based estimate. **Clin. Oncol.**, London, v. 15, p. 144-155, 2003.

URBAN, C. A. et al. Ethics in sentinel node in breast cancer: an open question. **Breast J.**, Jacksonville, v. 8, p. 253-257, 2002.

URBAN, C. A. et al. **Linfonodo sentinela para o mastologista**. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2003.

URBAN, J. A. Changing patterns of breast cancer: Lucy Wortham James Lecture. **Cancer**, New York, v. 37, p. 111-117, 1976.

URBAN, J. A. Management of operable breast cancer: the surgeon's view. **Cancer**, New York, v. 42, p. 2066, 1978.

VAN DONGEN, J. A. et al. Long-term results of a randomized trial comparing breast-conserving therapy with mastectomy: European Organization for Research and Treatment of Cancer 10801 Trial. **J. Natl. Cancer Inst.**, Cary, v. 92, n. 14, p. 1143-1150, 2000.

VERONESI, U.; VALAGUSSA, P. Inefficacy of internal mammary nodes dissection in breast cancer surgery. **Cancer**, New York, v. 47, p. 170, 1981.

VERONESI, U. et al. Local recurrences and distant metastasis after conservative breast cancer treatments: partly independent events. **J. Natl. Cancer Inst.**, Cary, v. 87, n. 1, p. 19-27, 1995.

VERONESI, U. et al. Quadrantectomy versus lumpectomy for small size breast cancer. **Eur. J. Cancer**, Oxford, v. 26, p. 671-673, 1990.

VERONESI, U. et al. Radiotherapy after breast-conserving surgery in small breast carcinoma: long-term results of a randomized trial. **Ann. Oncol.**, Dordrech, v. 12, p. 997-1003, 2001.

VERONESI, U. et al. Radiotherapy after breast-preserving surgery in women with localized cancer of the breast. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 328, n. 22, p. 1587-1591, 1993.

VERONESI, U. et al. The dissection of internal mammary nodes does not improve the survival of breast cancer patients. 30-year results of a randomised trial. **Eur. J. Cancer**, Oxford, v. 35, n. 9, p. 1320-1325, 1999.

VERONESI, U. et al. Twenty-year follow-up of a randomized study comparing breast-conserving surgery with radical mastectomy for early breast cancer. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 347, n. 16, p. 1227-1232, 2002.

VERONESI, U. How important is the assessment of resection margins in conservative surgery for breast cancer?. **Cancer**, New York, v. 74, n. 6, p. 1660-1661, 1994.

VERONESI, U.; ZURRIDA, S. Breast cancer surgery: a century after Halsted. **J. Cancer Res. Clin. Oncol.**, Berlin, v. 122, p. 74-77, 1996.

VIALE, G. et al. Intraoperative examination of axillary sentinel lymph nodes in breast carcinoma patients. **Cancer**, v. 85, p. 2433-2438, 1999.

VOOGD, A. C. et al. Differences in risk factors for local and distant recurrence after breast-conserving therapy or mastectomy for stage I and II breast cancer: pooled results of two large European randomized trials. **J. Clin. Oncol.**, Philadelphia, v. 19, n. 6, p. 1688-1697, 2001.

WAGNER, F. B. et al. History of the therapy of breast disease. In: BLAND, K. I.; COPELAND III, E. M. **The Breast: comprehensive management of benign and malignant disease**. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1998. p. 1-18.

WALLGREN, A. et al. Risk factors for locoregional recurrence among breast cancer patients: results from International Breast Cancer Study Group Trials I through VII. **J. Clin. Oncol.**, Philadelphia, v. 21, n. 7, p. 1205-1213, 2003.

WAZER, D. E. et al. Factors influencing cosmetic outcome and complication risk after conservative surgery and radiotherapy for early-stage breast carcinoma. **J. Clin. Oncol.**, Philadelphia, v. 10, p. 356-363, 1992.

WOERDEMAN, L. A. E. et al. Breast-conserving therapy in patients with a relatively large (T2 or T3) breast cancer: long-term local control and cosmetic outcome of a feasibility study. **Plast. Reconst. Surg.**, Baltimore, v. 113, n. 6, p. 1607-1616, 2004.

WONG, J. S.; HARRIS, J. R. Importance of local tumour control in breast cancer. **Lancet Oncol.**, London, v. 2, p. 11-17, 2001.

**OBRAS CONSULTADAS**

## OBRAS CONSULTADAS

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA. **Manual de Padronização de Laudos Histopatológicos**. Reichmann e Affonso Editores. Rio de Janeiro, 1999.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, SISTEMA DE BIBLIOTECAS. **Normas para Apresentação de Documentos Científicos**: gráficos, 10. Curitiba, 2000.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, SISTEMA DE BIBLIOTECAS. **Normas para Apresentação de Documentos Científicos**: tabelas, 9. Curitiba, 2000.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, SISTEMA DE BIBLIOTECAS. **Normas para Apresentação de Documentos Científicos**: teses, dissertações, monografias e trabalhos acadêmicos, 2. Curitiba, 2000.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, SISTEMA DE BIBLIOTECAS. **Normas para Apresentação de Documentos Científicos**: redação e editoração, 8. Curitiba, 2000.

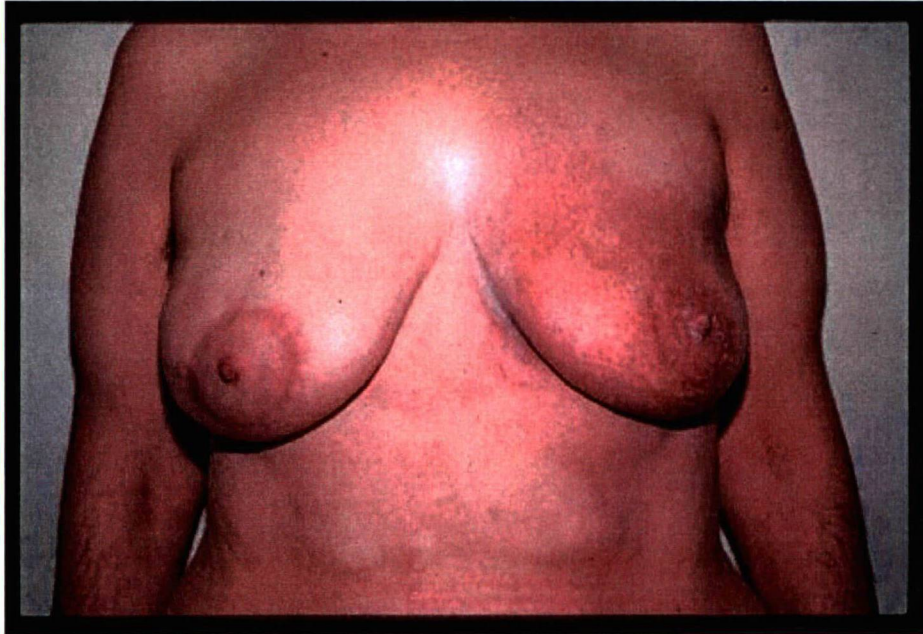
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, SISTEMA DE BIBLIOTECAS. **Normas para Apresentação de Documentos Científicos**: referências, 6. Curitiba, 2000.



## APÊNDICE 1 – FICHA DAS PACIENTES NO FILE MAKER 5.0

<b>ID</b>	3		
<b>Birth Date</b>	07/10/1940	<b>Height</b>	155
<b>Age</b>	54	<b>Weight</b>	51
<b>Menopausal Status</b>	Premenopausal		
<b>Familiar History</b>	N		
<b>Date of Surgery</b>	28/07/1994		
<b>Oncologic Surgery</b>	quadrantectomy+axillary dissection		
<b>Plastic Surgery</b>	silicon implant omolateral		
<b>Early Complications</b>	<input checked="" type="checkbox"/> no complications <input type="checkbox"/> infection <input type="checkbox"/> hiperplastic wound <input type="checkbox"/> Altro... <input type="checkbox"/> haematoma <input type="checkbox"/> serom <input type="checkbox"/> cheloid		
<b>Pathologic Findings</b>	CLI		
<b>Tumor Diameter</b>	2,4		
<b>Side</b>	R		
<b>Localization</b>	<input checked="" type="checkbox"/> QSE <input type="checkbox"/> QQSS <input type="checkbox"/> QIE <input type="checkbox"/> QQII <input type="checkbox"/> QQint <input type="checkbox"/> QSI <input type="checkbox"/> QC <input type="checkbox"/> QII <input type="checkbox"/> QQEE <input type="checkbox"/> unknown		
<b>pT</b>	2		
<b>Associated DCIS</b>	<input type="checkbox"/> solid <input type="checkbox"/> micropapilar <input type="checkbox"/> necrosis <input type="checkbox"/> cribriform <input type="checkbox"/> comedo <input type="checkbox"/> unknown		
<b>Weight Resected</b>	90		
<b>pN</b>	0		
<b>G</b>	unknown		
<b>ER</b>	95		
<b>PgR</b>	90		
<b>Ki67</b>	1		
<b>HER2</b>	unknown		
<b>Vascular Invasion</b>	N		
<b>Plurifocale</b>	N		
<b>Volume Resected</b>	6X3X4		
<b>Tumor Margins</b>	negative		
<b>Pathologic findings CL</b>			
<b>Neoadj Chemotherapy</b>	no		
<b>Adj Chemotherapy</b>	no		
<b>Adj Hormonotherapy</b>	Y		
<b>Adj Radiotherapy</b>	Y		
<b>Second Oncologic Surgery</b>	no		
<b>Second Plastic Surgery</b>	capsulotomy		
<b>Date of Oncologic Visit</b>	30/06/2003		
<b>Oncologic Follow Up</b>	NED		

**APÊNDICE 2 – RESULTADOS ESTÉTICOS DA PRIMEIRA FASE  
MILÃO, ITÁLIA**



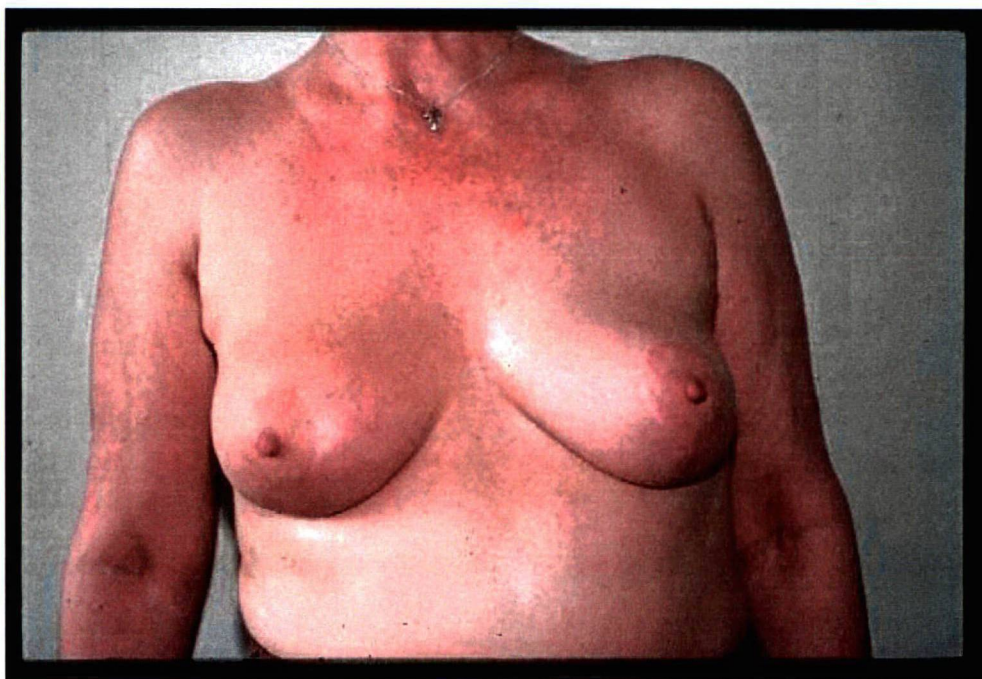
- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 3  |
| • VOLUME               | 3  |
| • SIMETRIA             | 2  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | -1 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | -1 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | -1 |

---

TOTAL	5
AVALIAÇÃO FINAL	REGULAR

---

\*complexo aréolo-mamilar



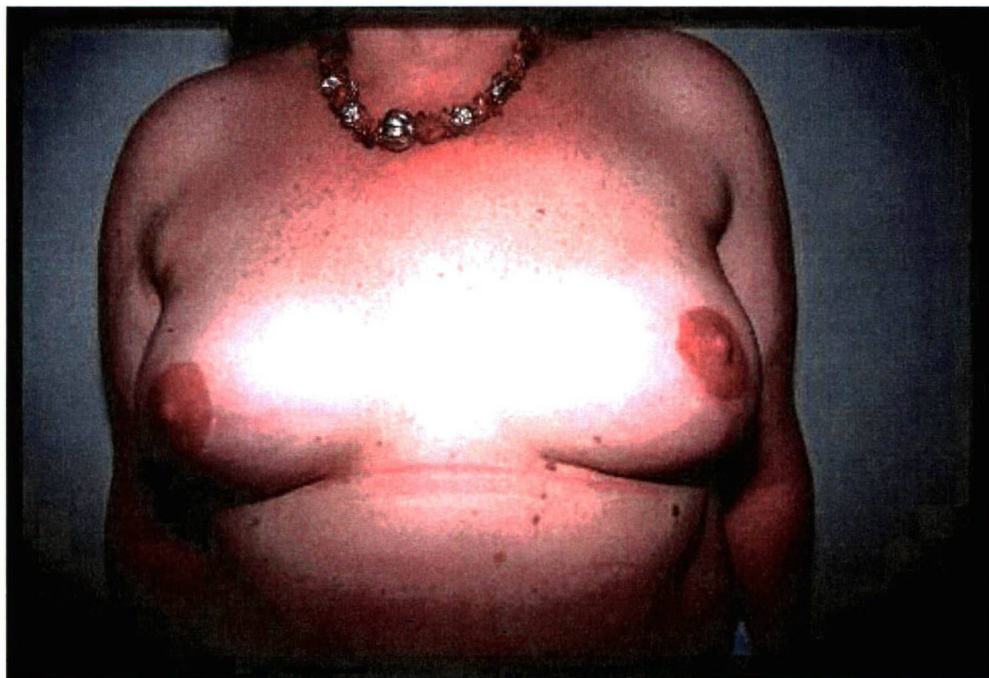
• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

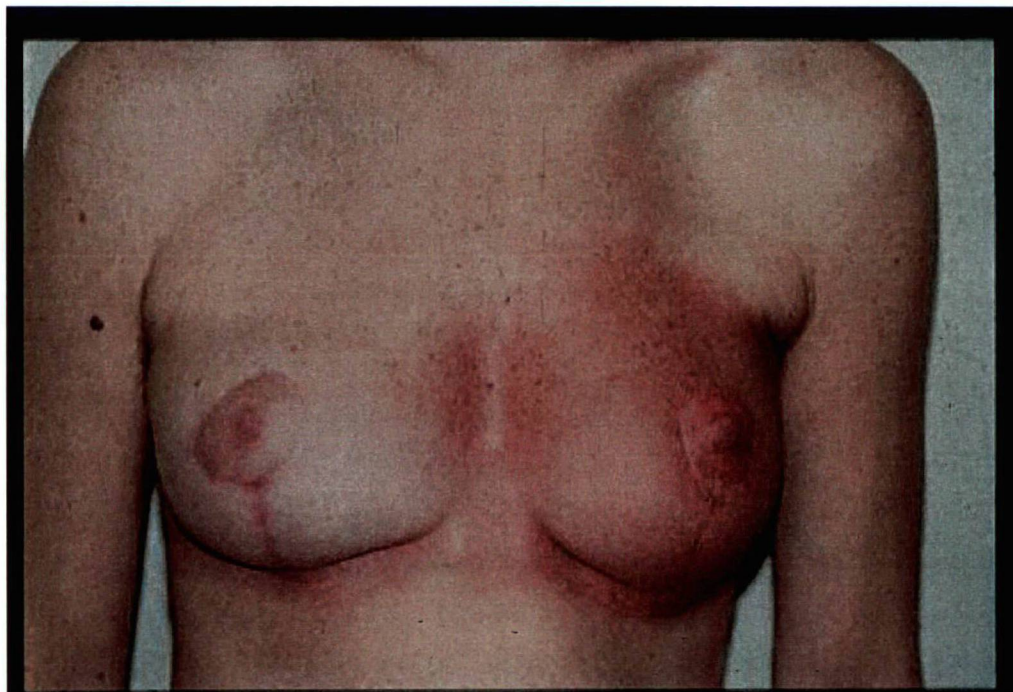
TOTAL	9
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

---

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	2
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	6
AVALIAÇÃO FINAL	BOM
<hr/>	
*complexo aréolo-mamilar	



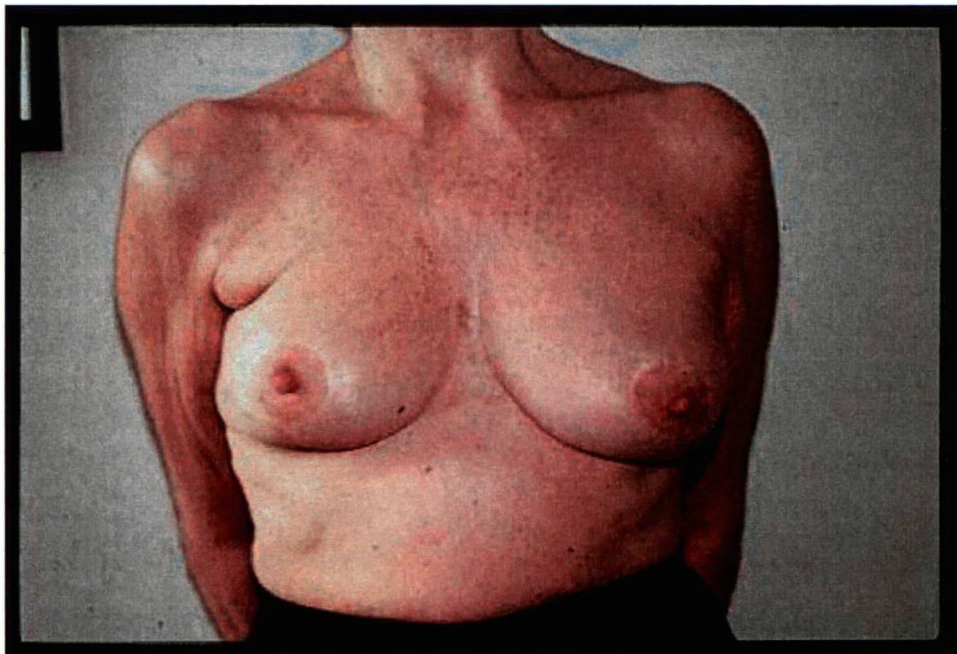
• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

---

\*complexo aréolo-mamilar



- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 2  |
| • VOLUME               | 3  |
| • SIMETRIA             | 2  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | -1 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | 0  |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0  |

---

TOTAL	6
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

---

\*complexo aréolo-mamilar



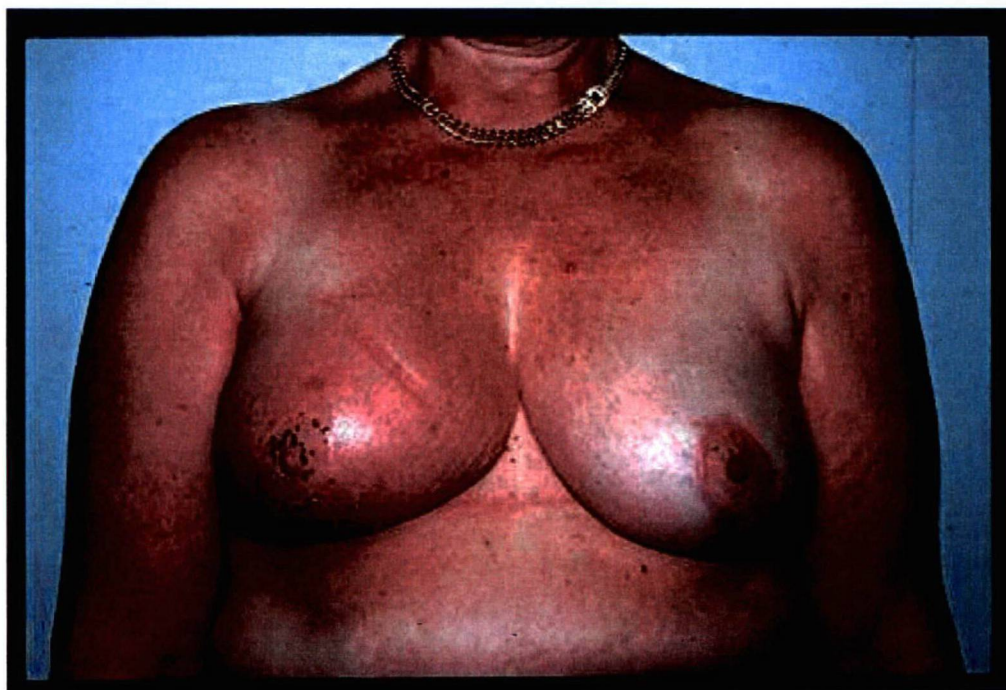
• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

---

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	-1
<hr/>	
TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM
<hr/>	
*complexo aréolo-mamilar	



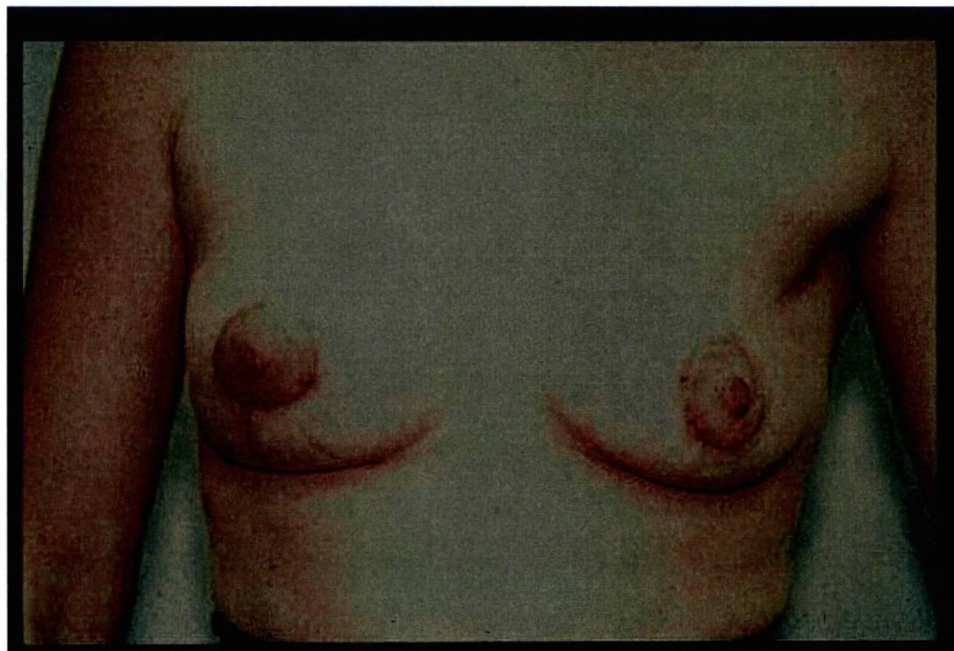
- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 2  |
| • VOLUME               | 2  |
| • SIMETRIA             | 2  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | 0  |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | -1 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0  |

---

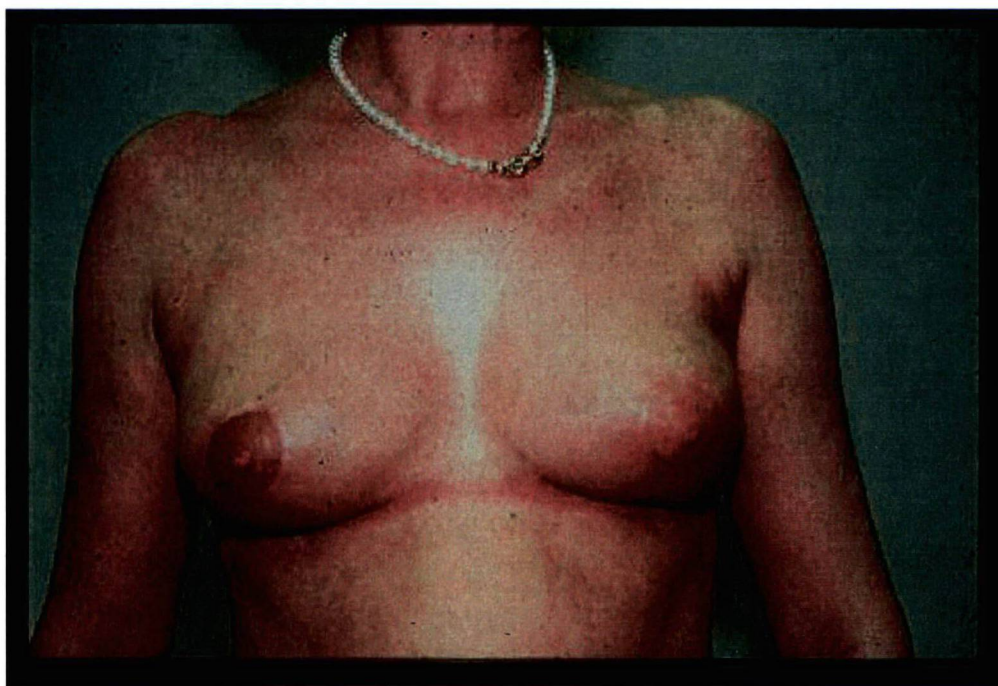
TOTAL	5
AVALIAÇÃO FINAL	REGULAR

---

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	6
AVALIAÇÃO FINAL	BOM
<hr/>	
*complexo areólo-mamilar	



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

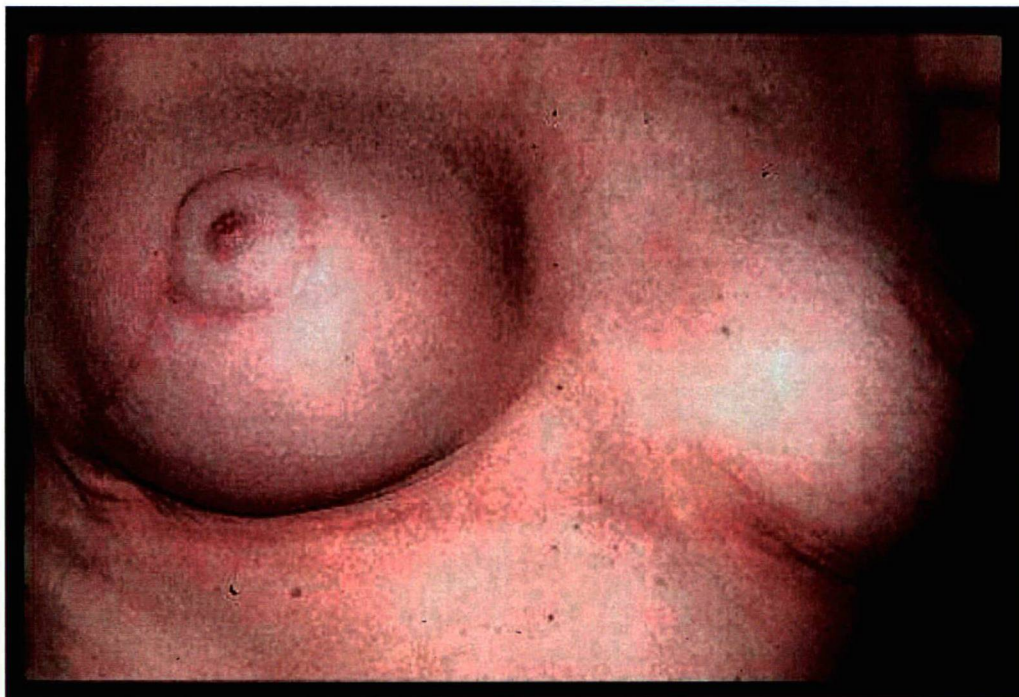
---

TOTAL	7
-------	---

AVALIAÇÃO FINAL	BOM
-----------------	-----

---

\*complexo aréolo-mamilar



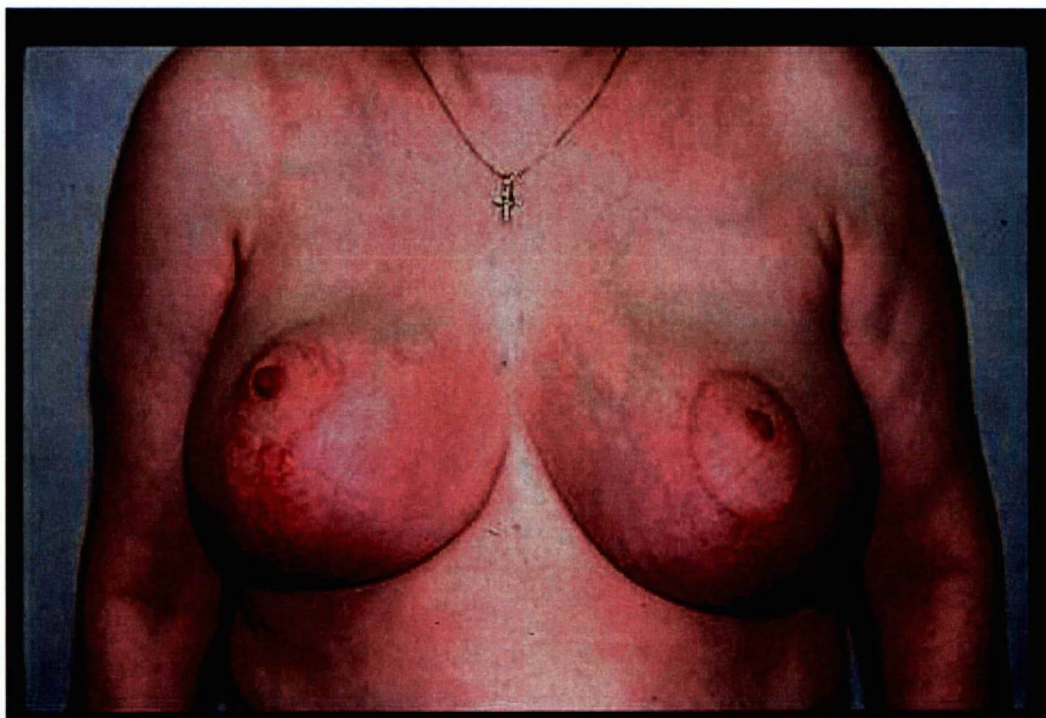
• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	9
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

---

\*complexo aréolo-mamilar



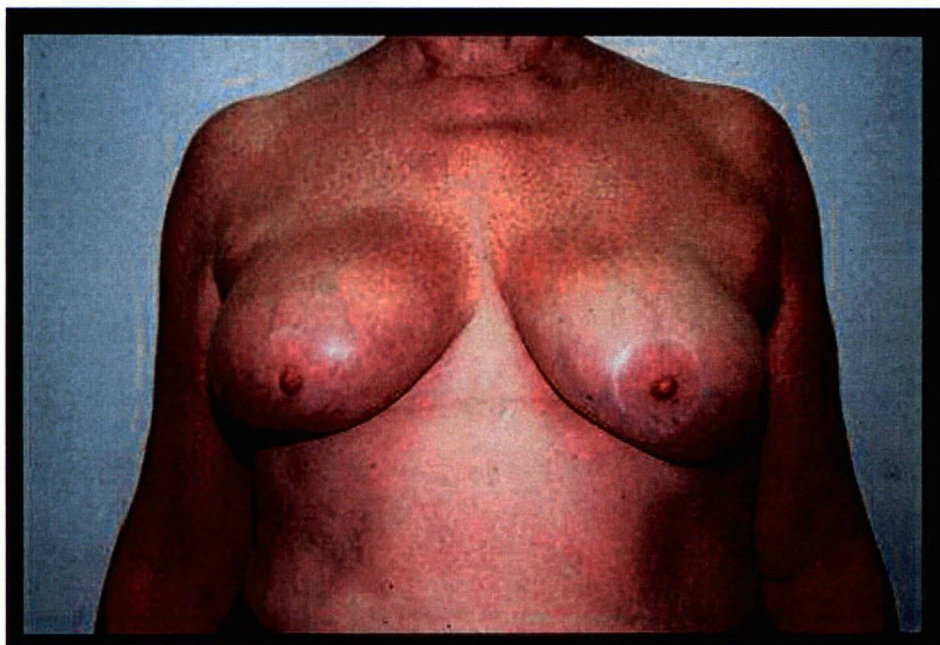
- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 3  |
| • VOLUME               | 3  |
| • SIMETRIA             | 1  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | -1 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | -1 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | -1 |

---

TOTAL	4
AVALIAÇÃO FINAL	REGULAR

---

\*complexo aréolo-mamilar



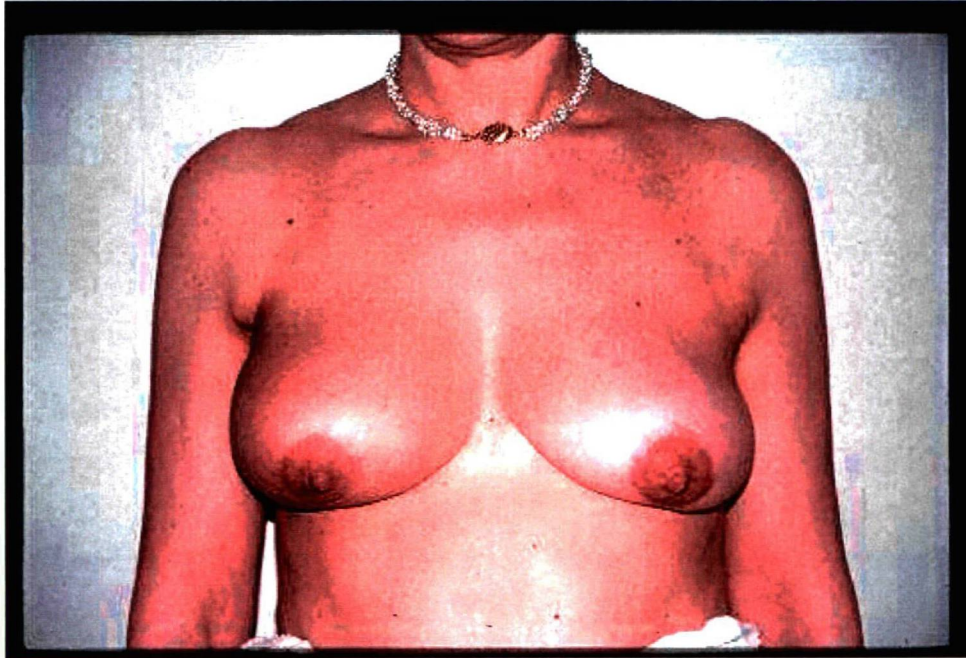
- |                        |   |
|------------------------|---|
| • FORMA                | 2 |
| • VOLUME               | 3 |
| • SIMETRIA             | 2 |
| • CAM* MAL POSICIONADO | 0 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | 0 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0 |

---

TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

---

\*complexo aréolo-mamilar



- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 2  |
| • VOLUME               | 2  |
| • SIMETRIA             | 3  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | -1 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | 0  |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0  |

---

TOTAL	6
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

---

\*complexo aréolo-mamilar



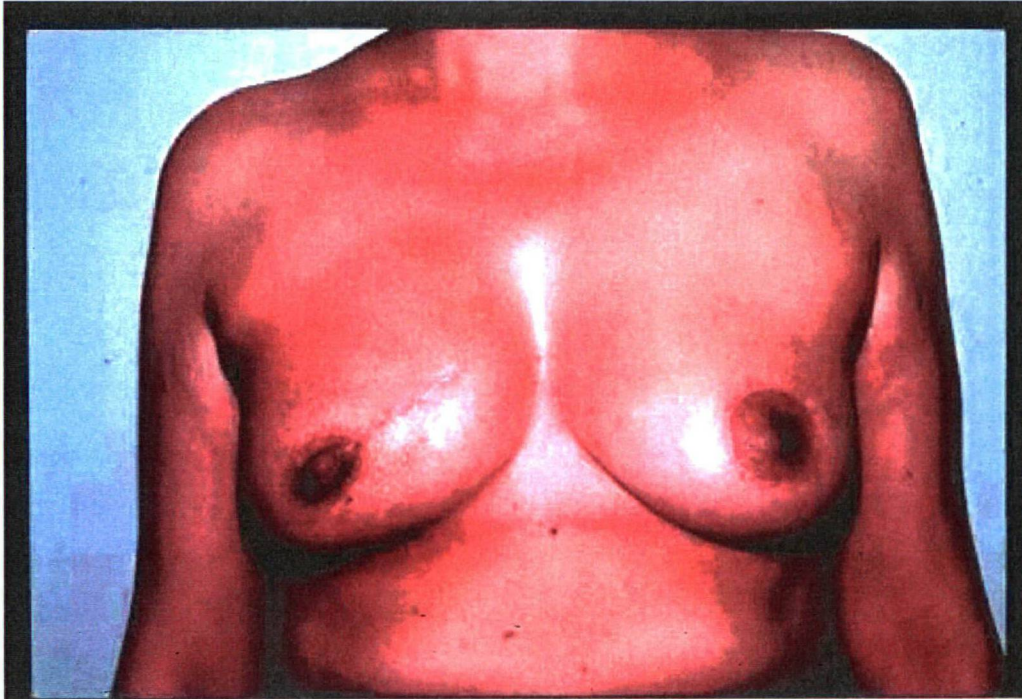
• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	-1

---

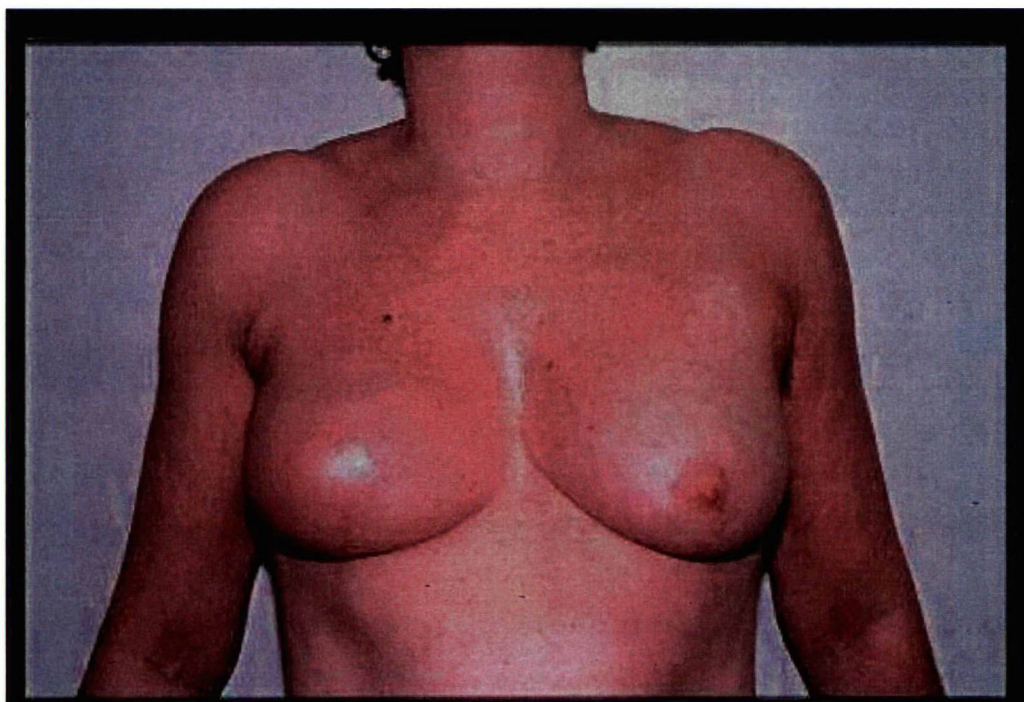
TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

---

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM
<hr/>	
*complexo aréolo-mamilar	



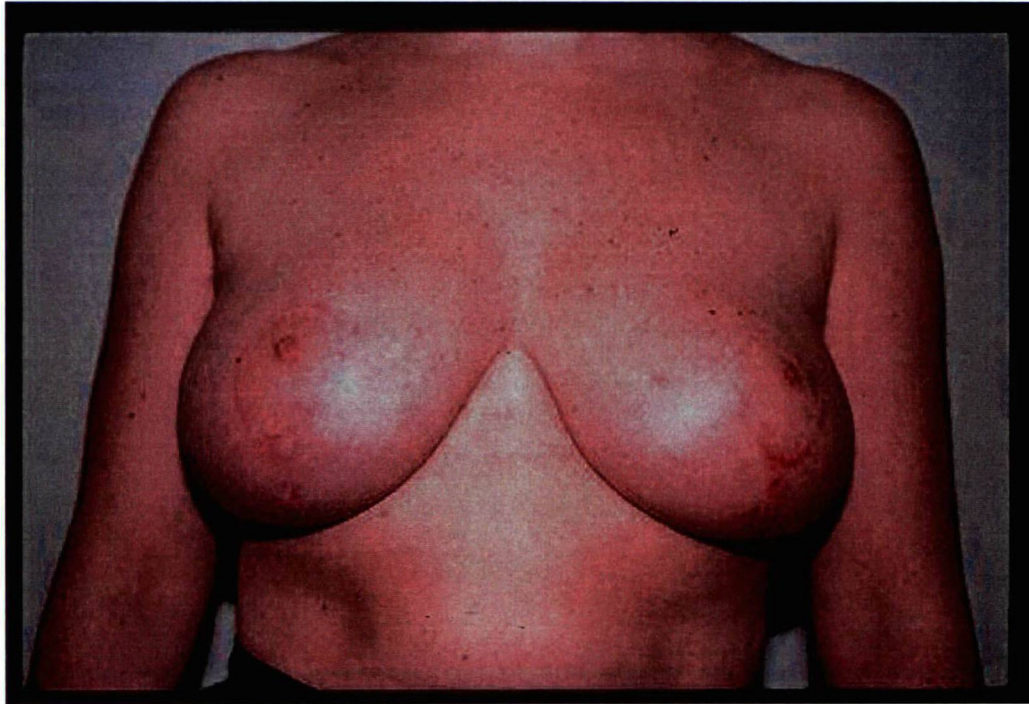
• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

---

\*complexo aréolo-mamilar



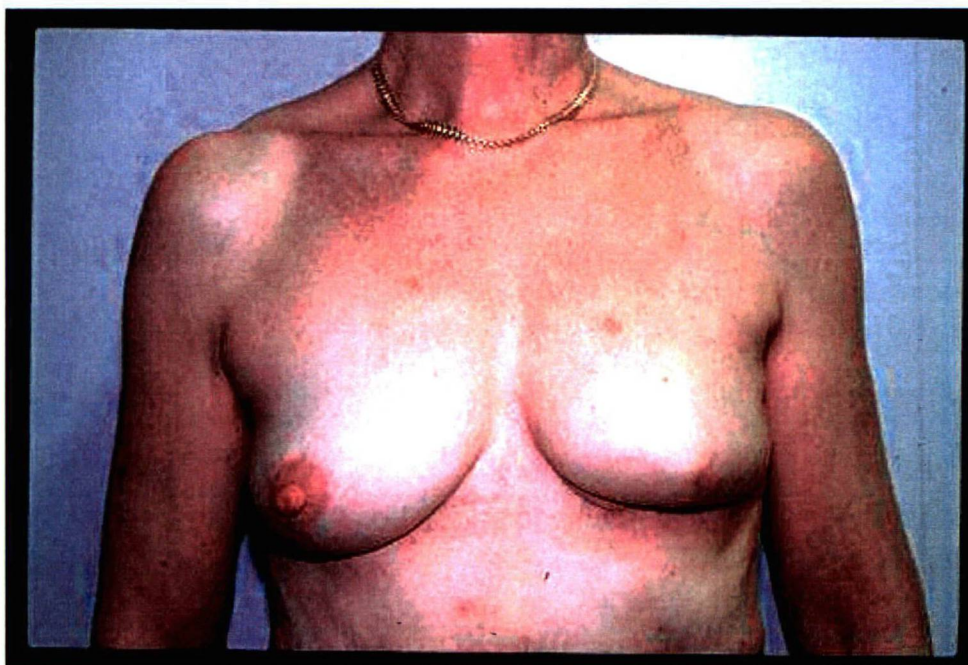
• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	6
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

---

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	1
• VOLUME	1
• SIMETRIA	1
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

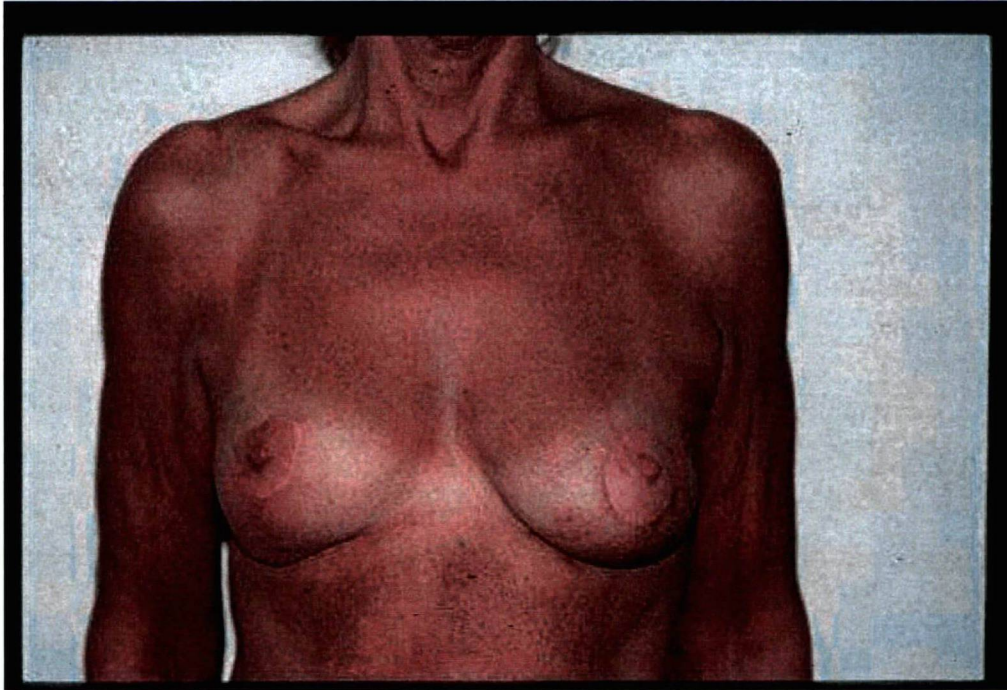
---

TOTAL	2
-------	---

AVALIAÇÃO FINAL	INSATISFATÓRIO
-----------------	----------------

---

\*complexo aréolo-mamilar



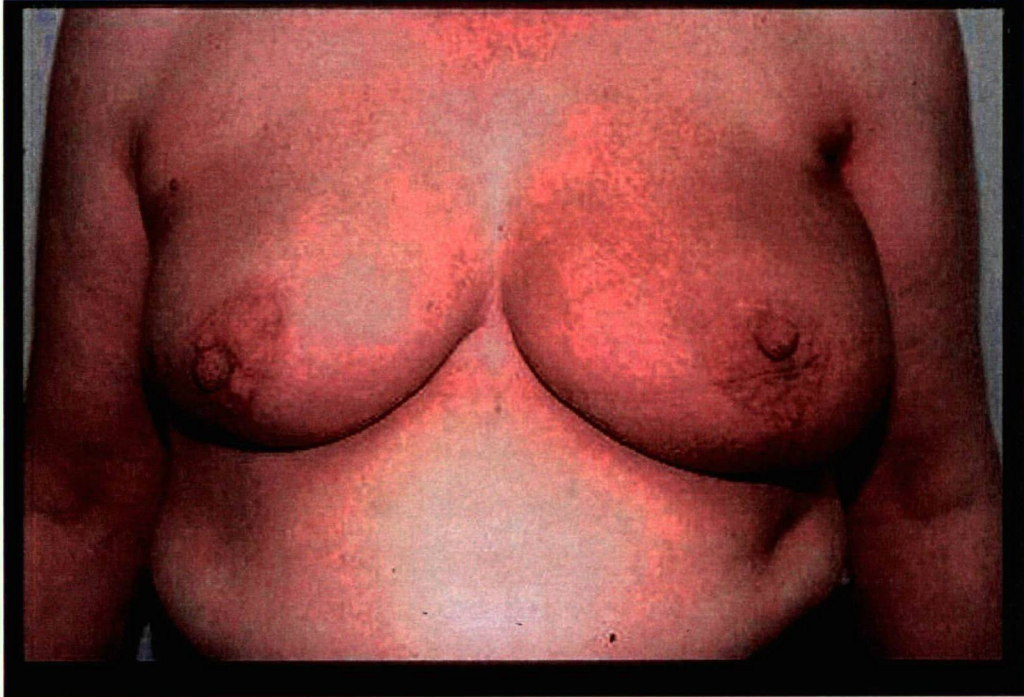
- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 3  |
| • VOLUME               | 3  |
| • SIMETRIA             | 2  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | -1 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | 0  |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0  |

---

TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

---

\*complexo aréolo-mamilar



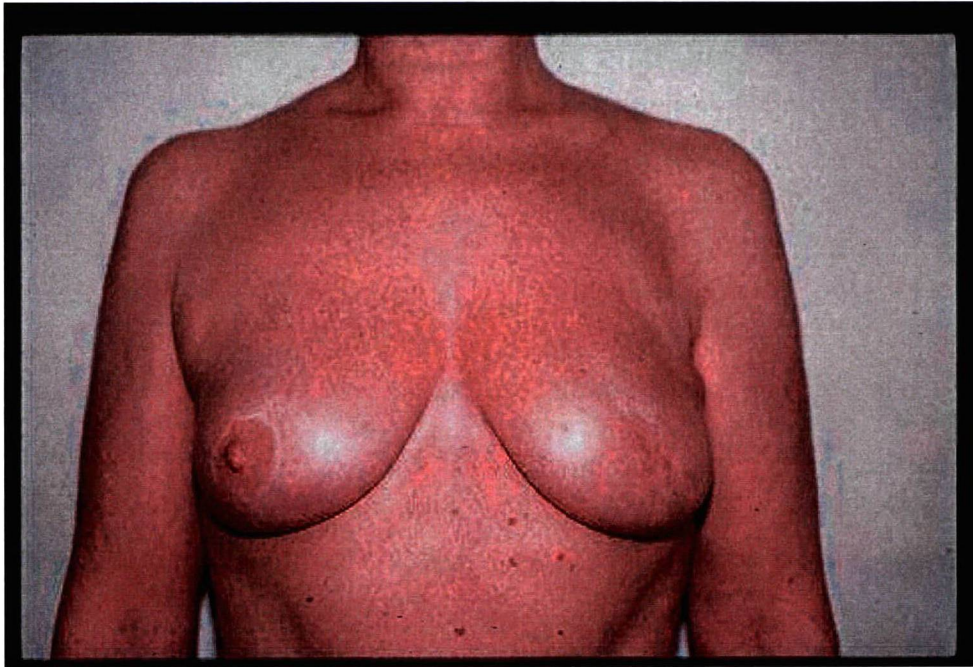
• FORMA	2
• VOLUME	2
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	5
AVALIAÇÃO FINAL	REGULAR

---

\*complexo aréolo-mamilar



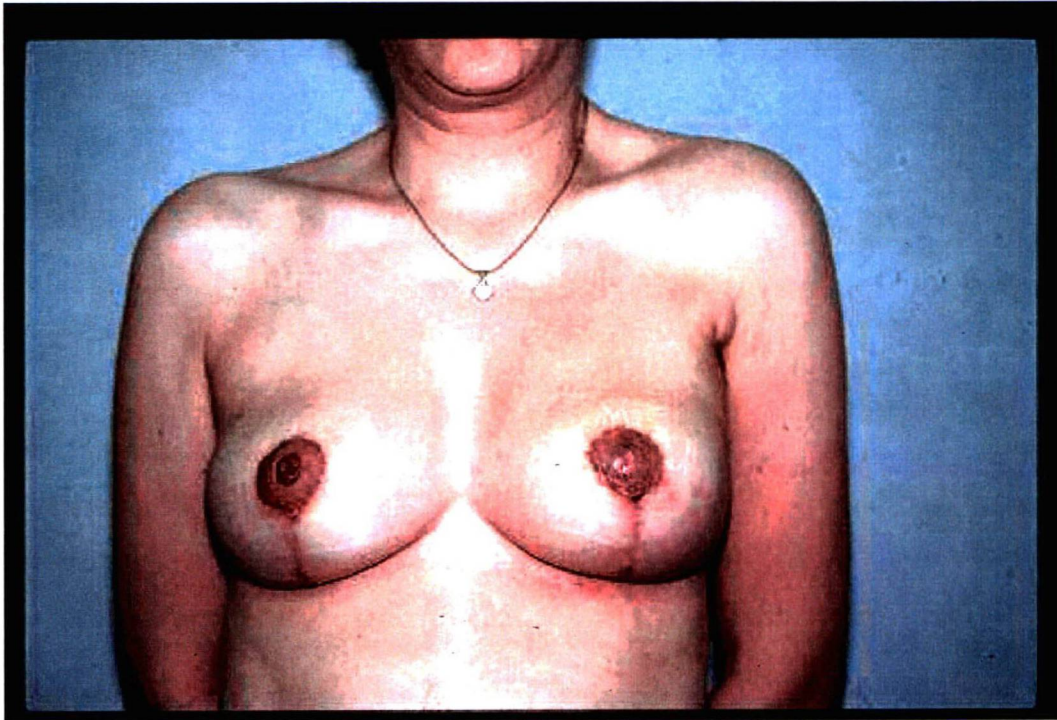
• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

---

\*complexoaréolo-mamilar



- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 2  |
| • VOLUME               | 3  |
| • SIMETRIA             | 3  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | 0  |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | -1 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | -1 |

---

TOTAL	6
-------	---

AVALIAÇÃO FINAL	BOM
-----------------	-----

---

\*complexo aréolo-mamilar



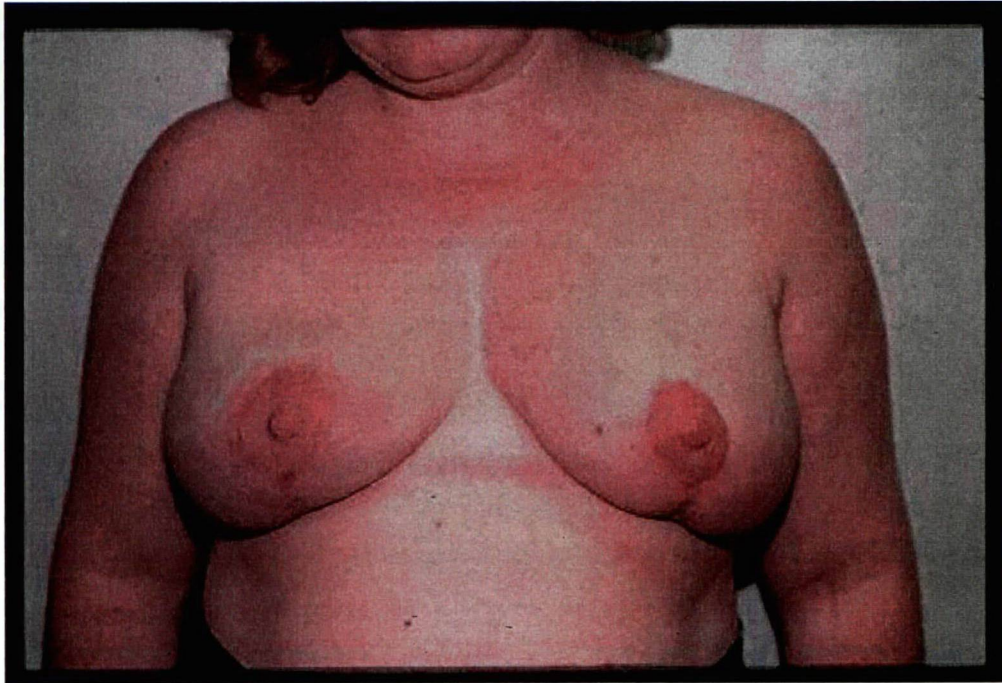
- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 2  |
| • VOLUME               | 2  |
| • SIMETRIA             | 1  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | -1 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | -1 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | -1 |

---

TOTAL	2
AVALIAÇÃO FINAL	INSATISFATÓRIO

---

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	1
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	6
AVALIAÇÃO FINAL	BOM
<hr/>	
*complexo aréolo-mamilar	



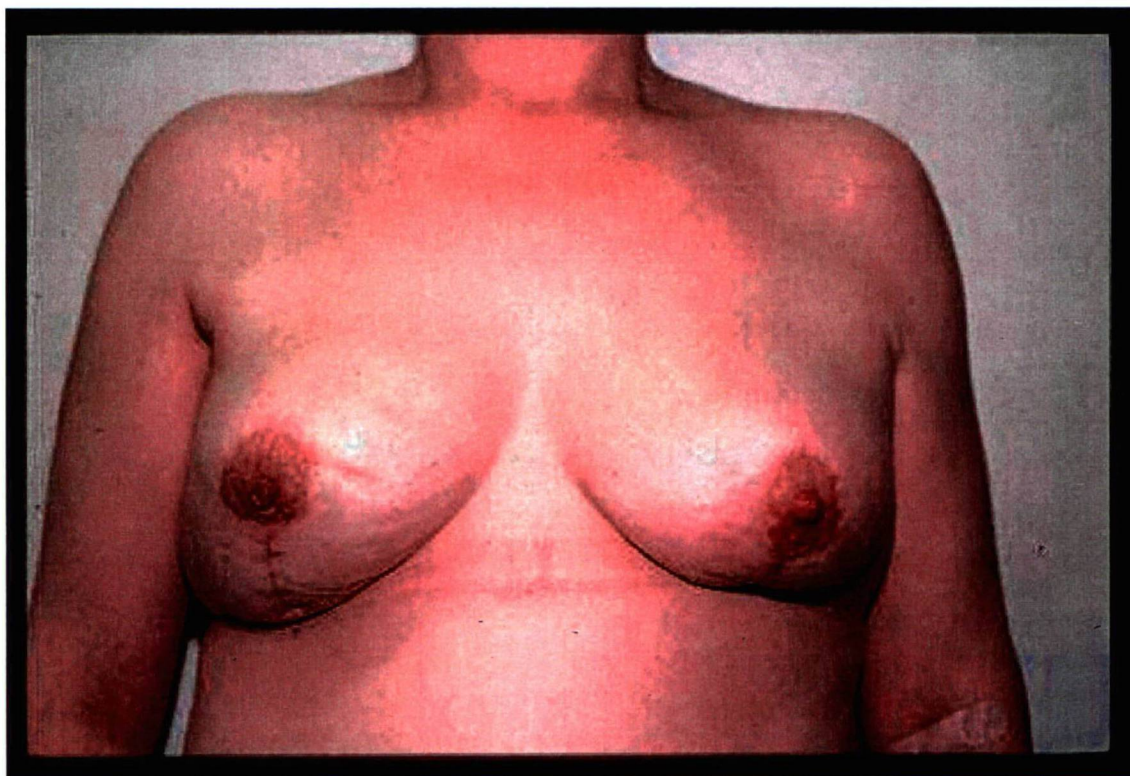
• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

---

\*complexo aréolo-mamilar



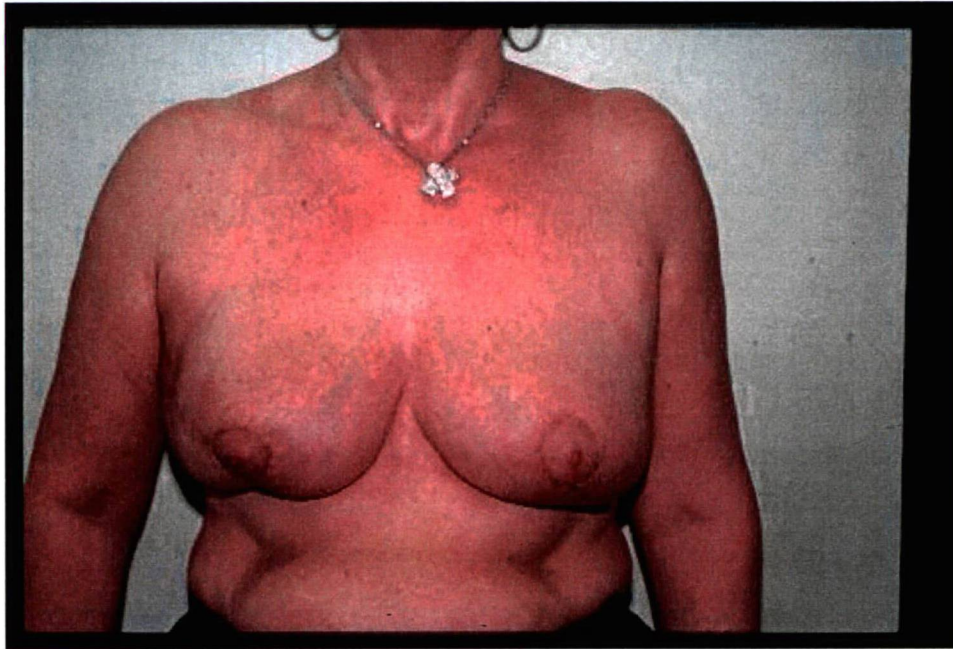
• FORMA	2
• VOLUME	2
• SIMETRIA	1
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	4
AVALIAÇÃO FINAL	REGULAR

---

\*complexo aréolo-mamilar



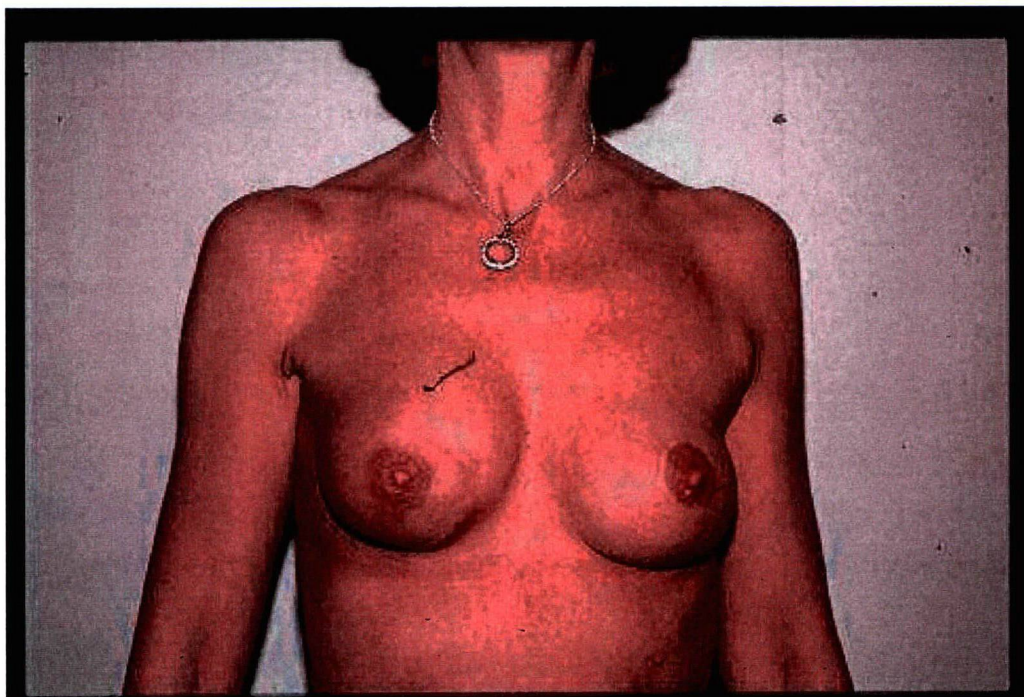
• FORMA	1
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

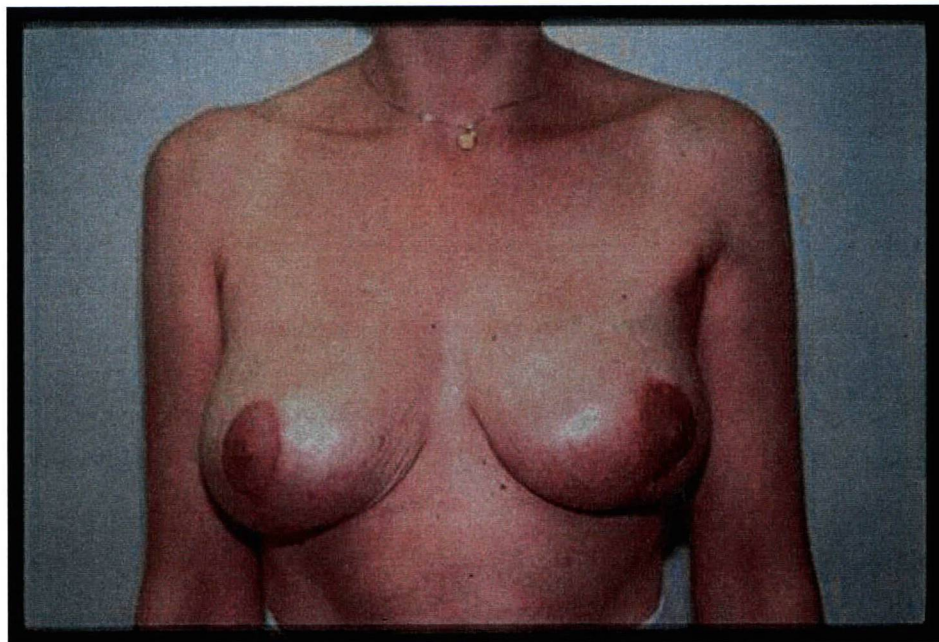
TOTAL	5
AVALIAÇÃO FINAL	REGULAR

---

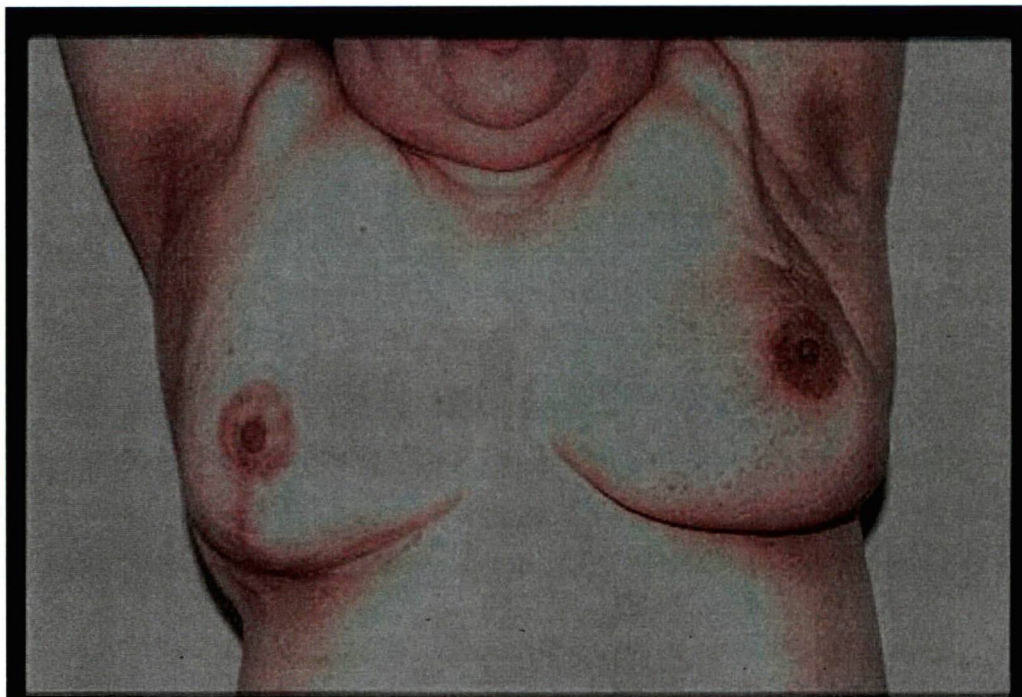
\*complexo aréolo-mamilar



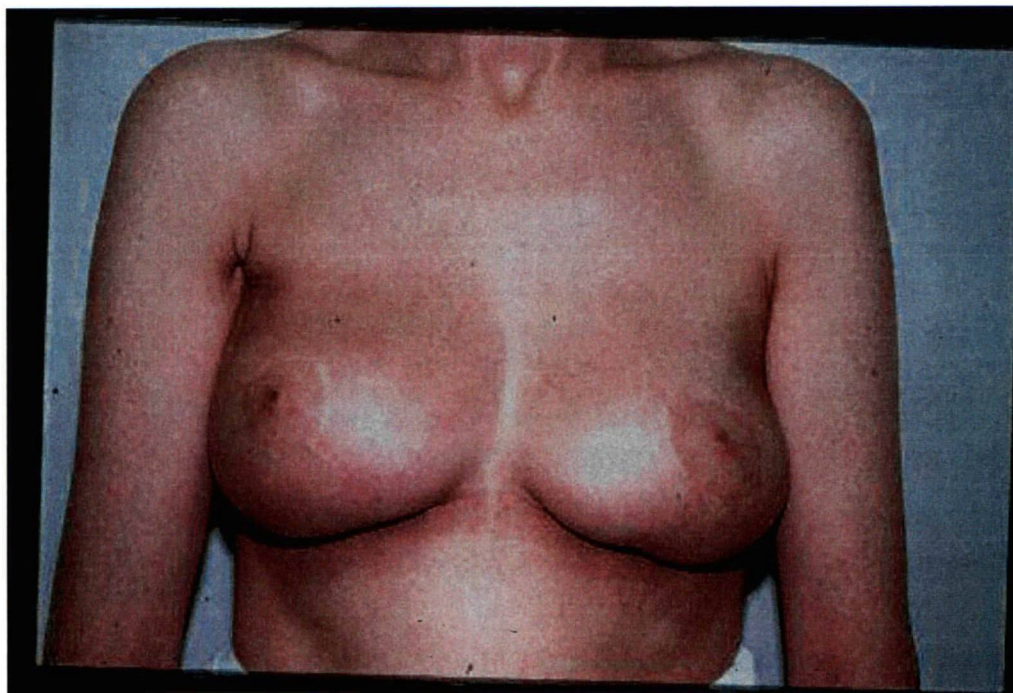
• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	-1
<hr/>	
TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE
<hr/>	
*complexo aréolo-mamilar	



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE
<hr/>	
*complexo aréolo-mamilar	



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM
<hr/>	
*complexoaréolo-mamilar	



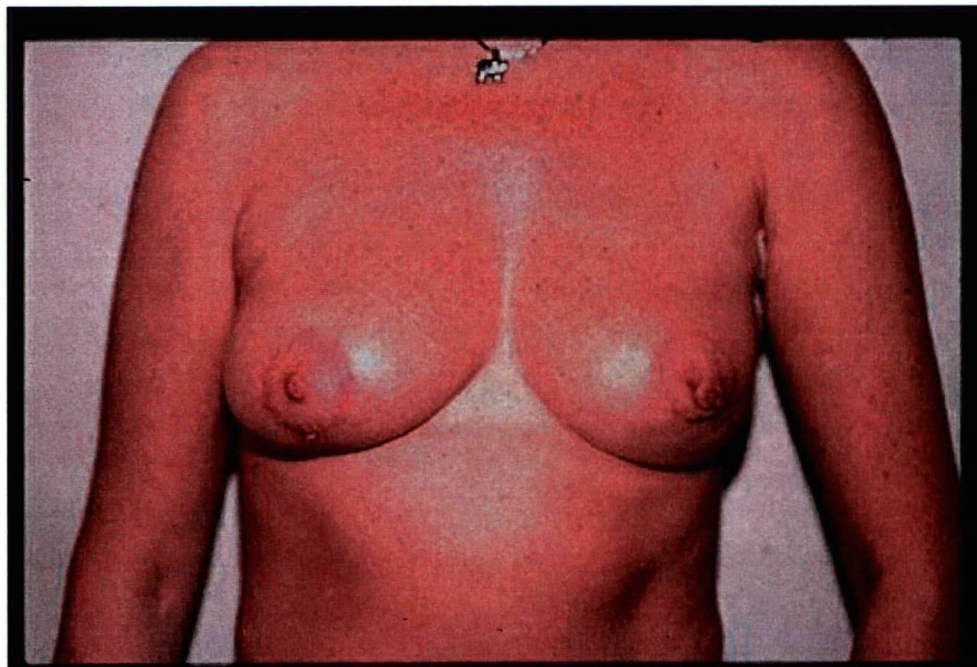
• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

---

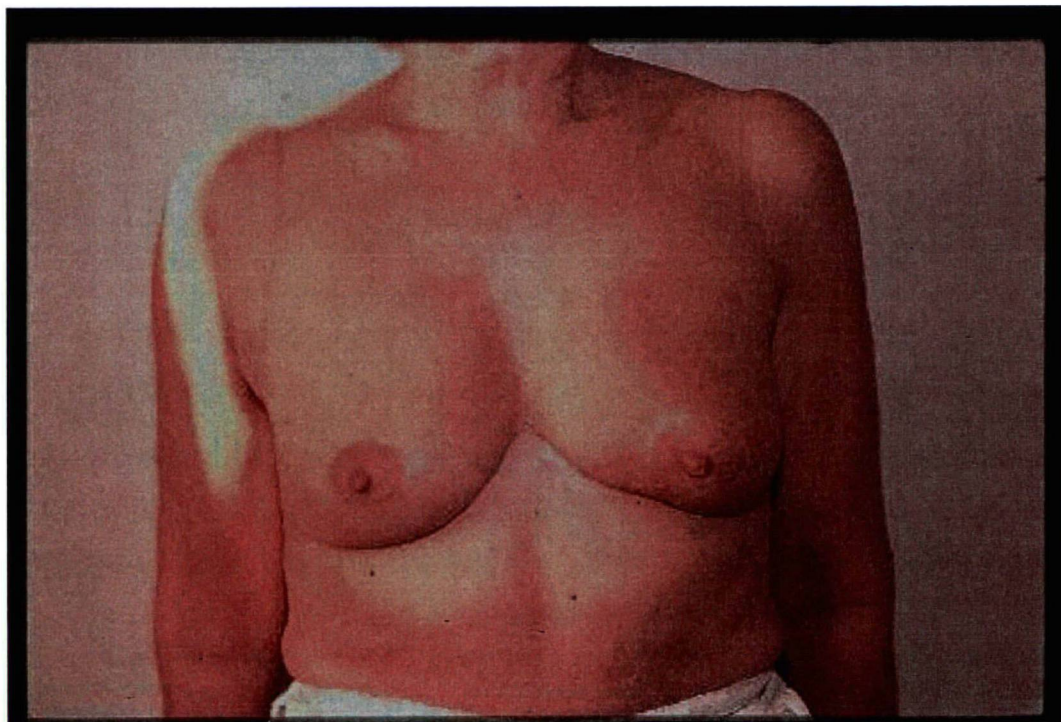
\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	2
• VOLUME	2
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	6
AVALIAÇÃO FINAL	BOM
<hr/>	
*complexo aréolo-mamilar	



• FORMA	3
• VOLUME	2
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	6
AVALIAÇÃO FINAL	BOM
<hr/>	
*complexo aréolo-mamilar	



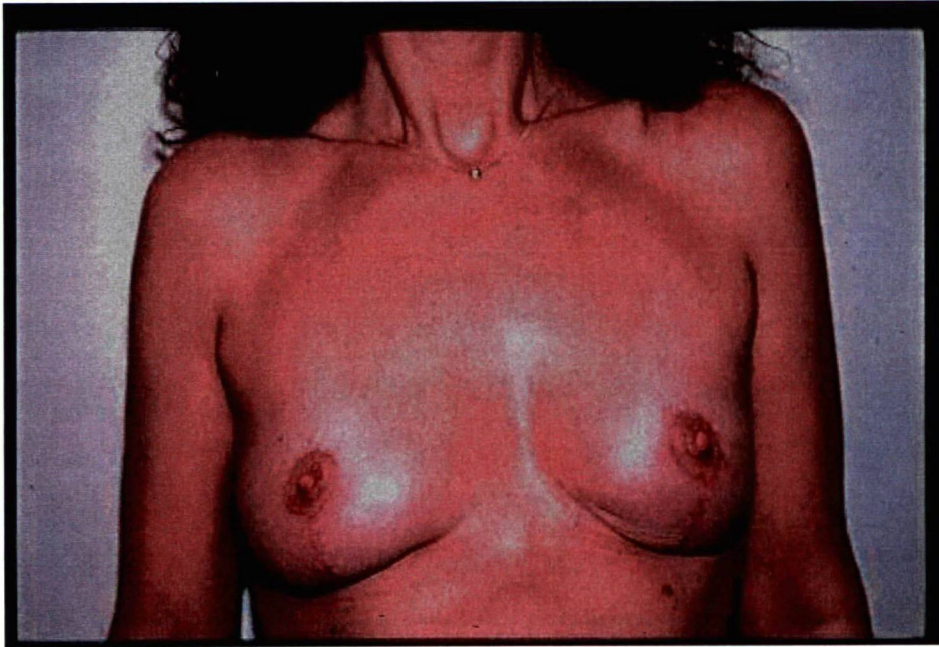
• FORMA	2
• VOLUME	2
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	5
AVALIAÇÃO FINAL	REGULAR

---

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	6
AVALIAÇÃO FINAL	BOM
<hr/>	
*complexo aréolo-mamilar	



- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 1  |
| • VOLUME               | 1  |
| • SIMETRIA             | 1  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | -1 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | 0  |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0  |

---

TOTAL	2
-------	---

AVALIAÇÃO FINAL	INSATISFATÓRIO
-----------------	----------------

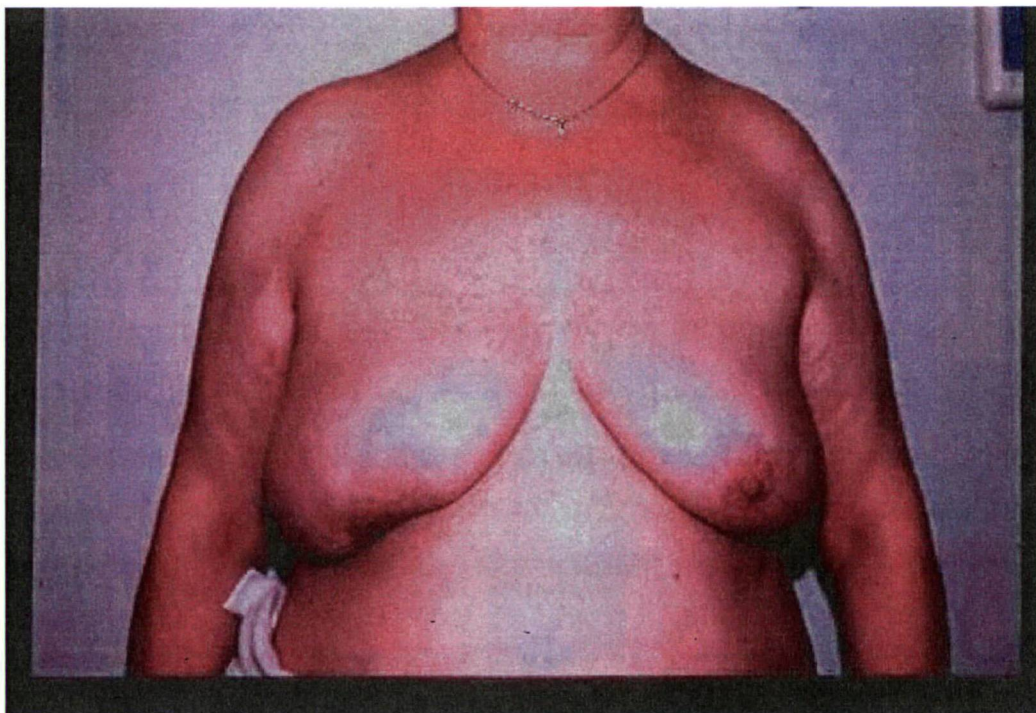
---

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

\*complexo aréolo-mamilar



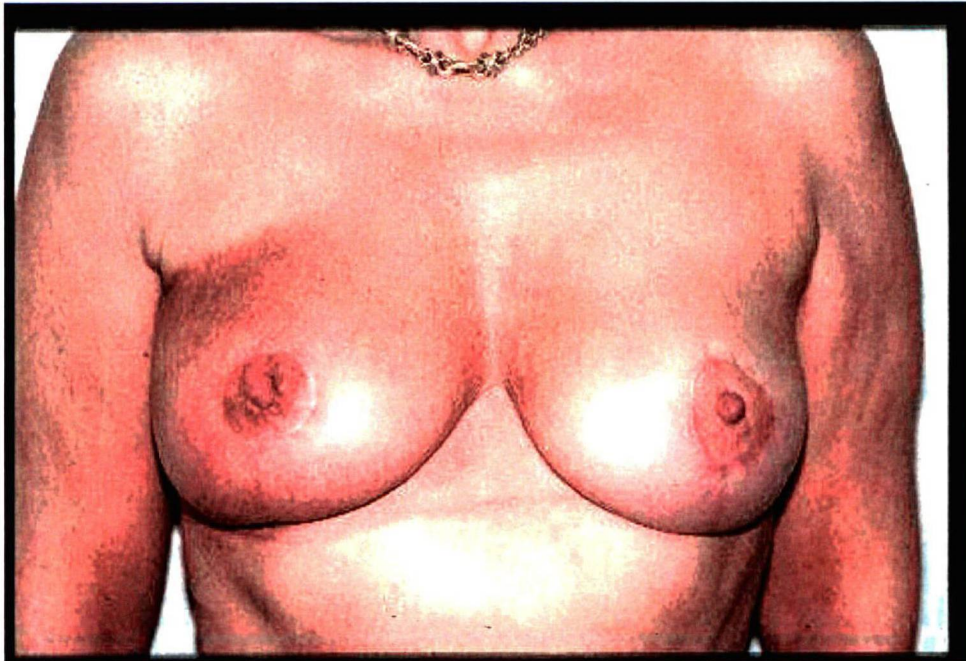
• FORMA	1
• VOLUME	2
• SIMETRIA	1
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

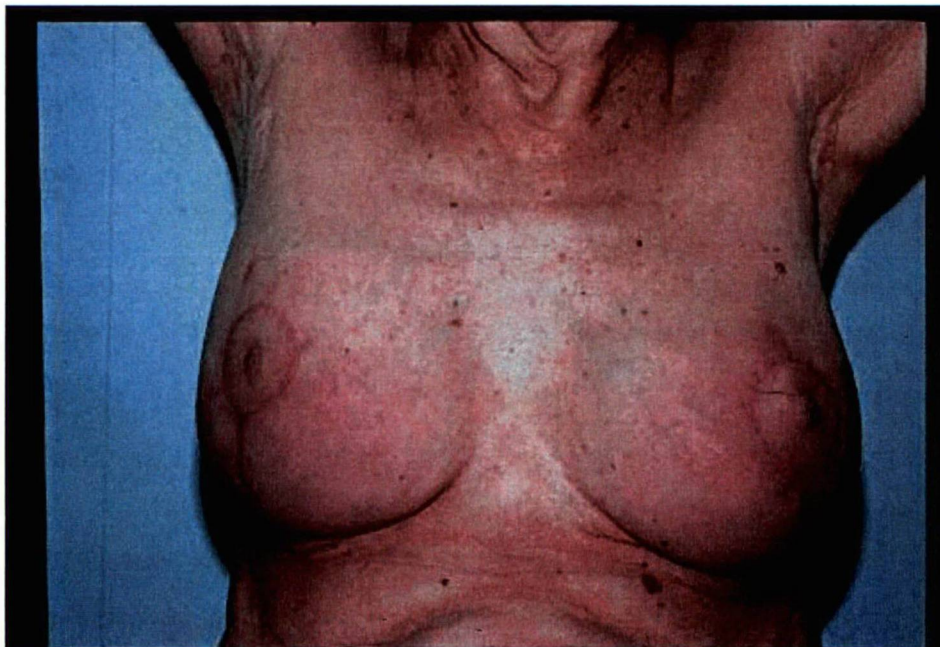
TOTAL	2
AVALIAÇÃO FINAL	INSATISFATORIO

---

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	-1
<hr/>	
TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE
<hr/>	
*complexoaréolo-mamilar	



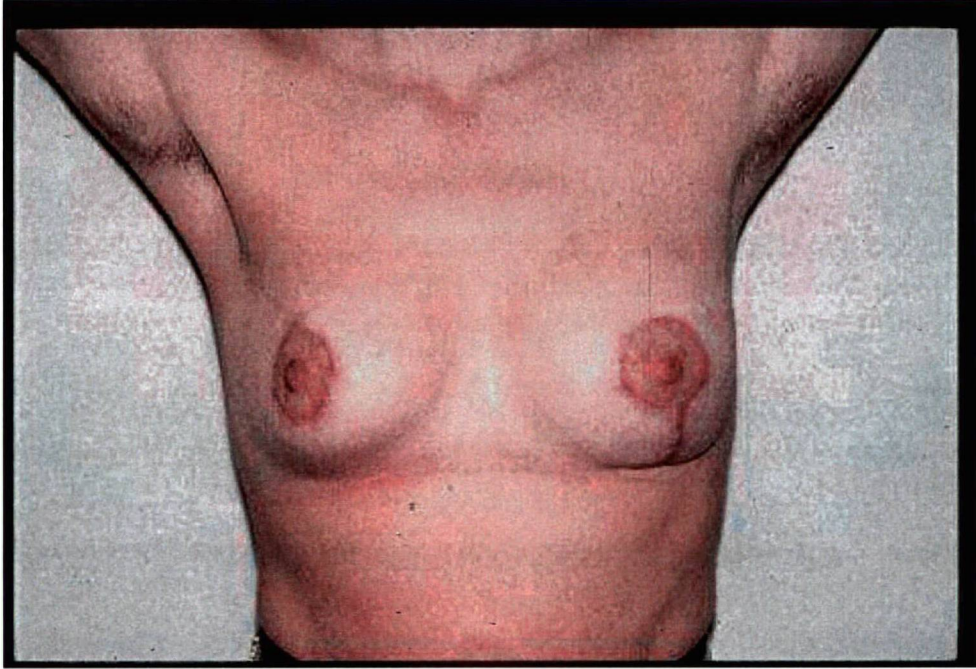
• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

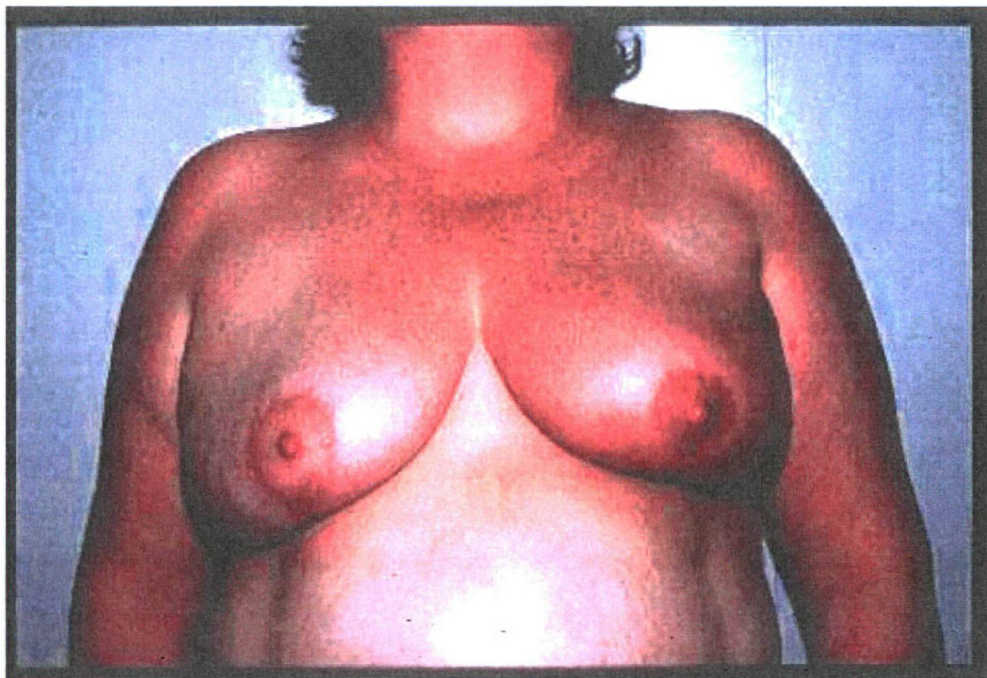
TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

---

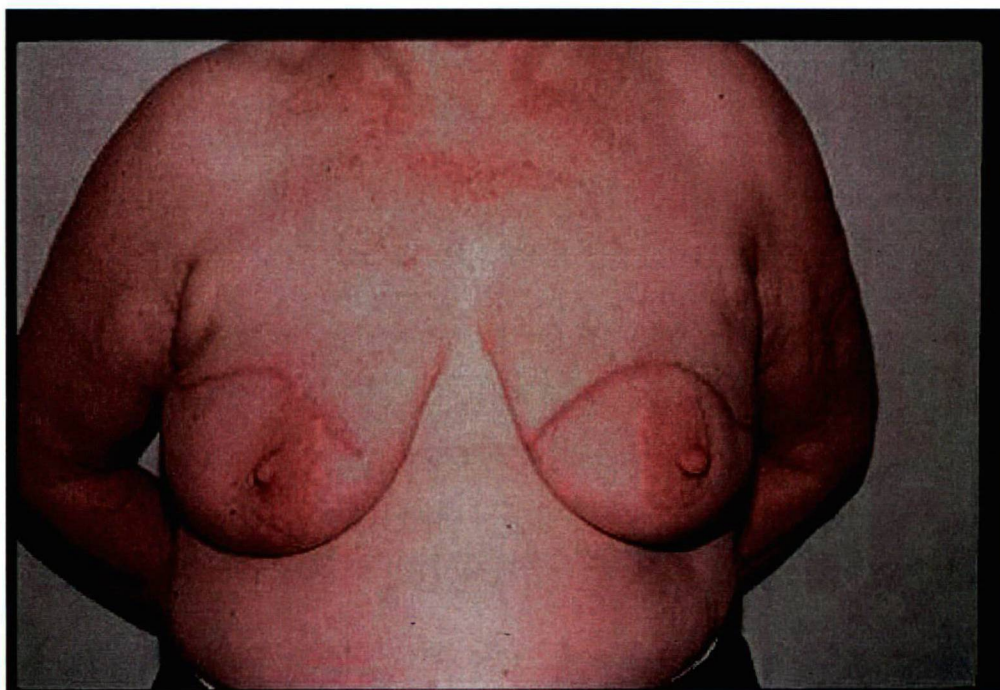
\*complexo aréolo-mamilar



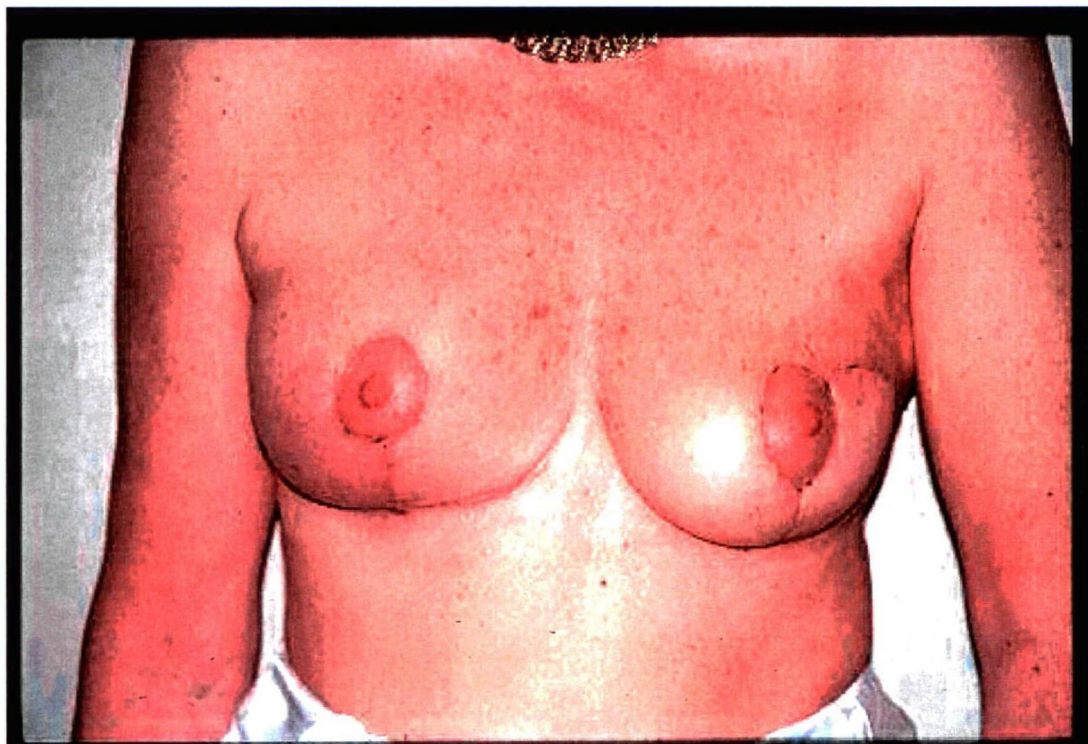
• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM
<hr/>	
*complexo aréolo-mamilar	



• FORMA	3
• VOLUME	2
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	6
AVALIAÇÃO FINAL	BOM
<hr/>	
*complexo aréolo-mamilar	

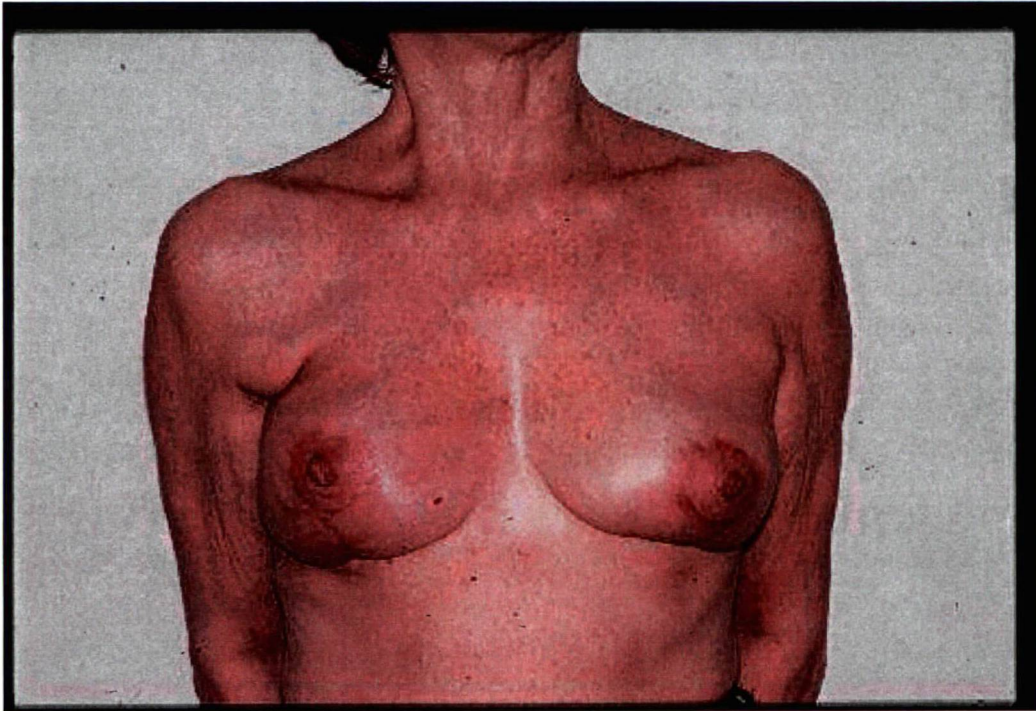


• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE
<hr/>	
*complexo aréolo-mamilar	



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	6
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

\*complexo aréolo-mamilar



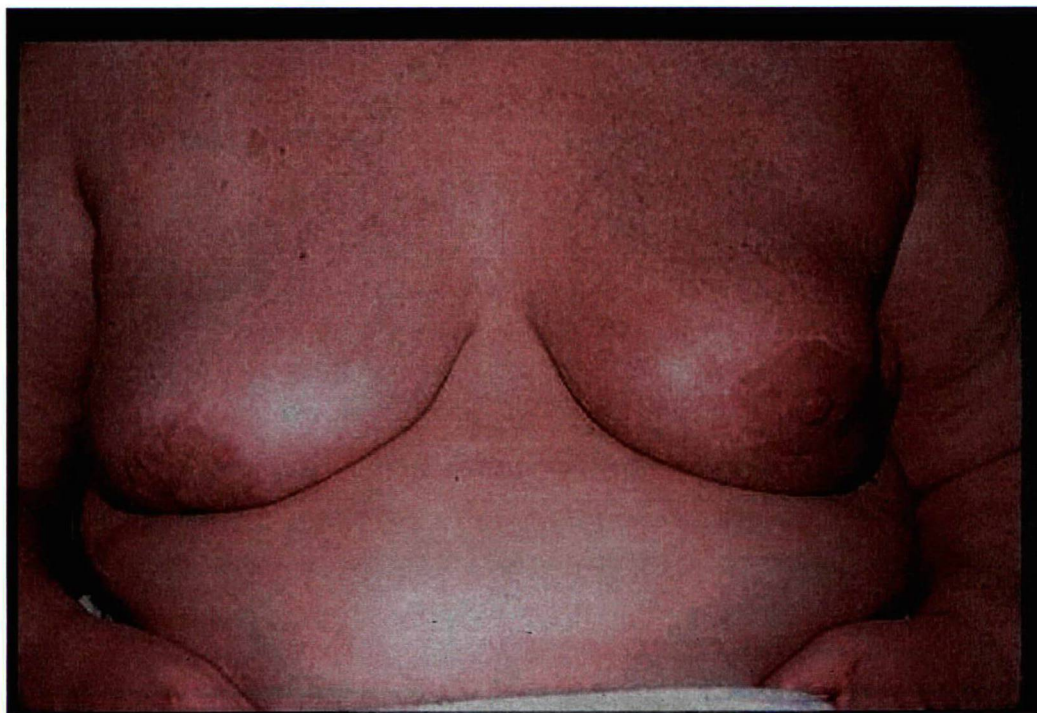
- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 2  |
| • VOLUME               | 2  |
| • SIMETRIA             | 1  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | 0  |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | -1 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0  |

---

TOTAL	4
AVALIAÇÃO FINAL	REGULAR

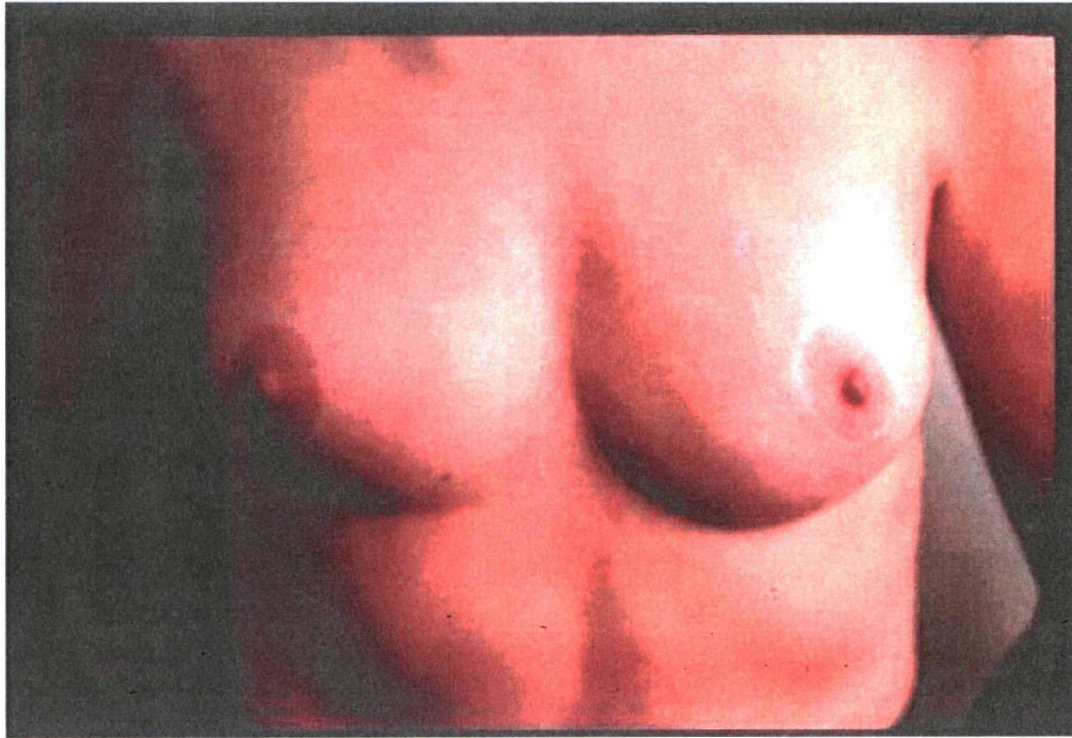
---

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	2
• VOLUME	2
• SIMETRIA	1
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	4
AVALIAÇÃO FINAL	REGULAR
<hr/>	

\*complexo aréolo-mamilar



- |                        |   |
|------------------------|---|
| • FORMA                | 3 |
| • VOLUME               | 3 |
| • SIMETRIA             | 3 |
| • CAM* MAL POSICIONADO | 0 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | 0 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0 |

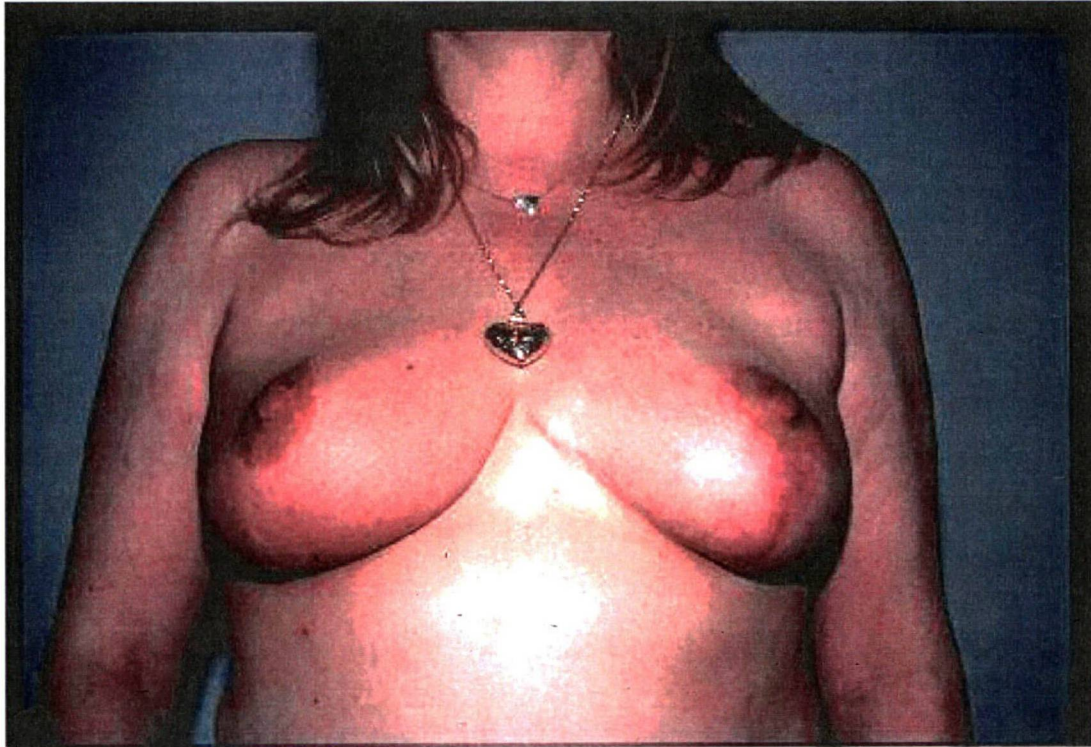
---

TOTAL	9
-------	---

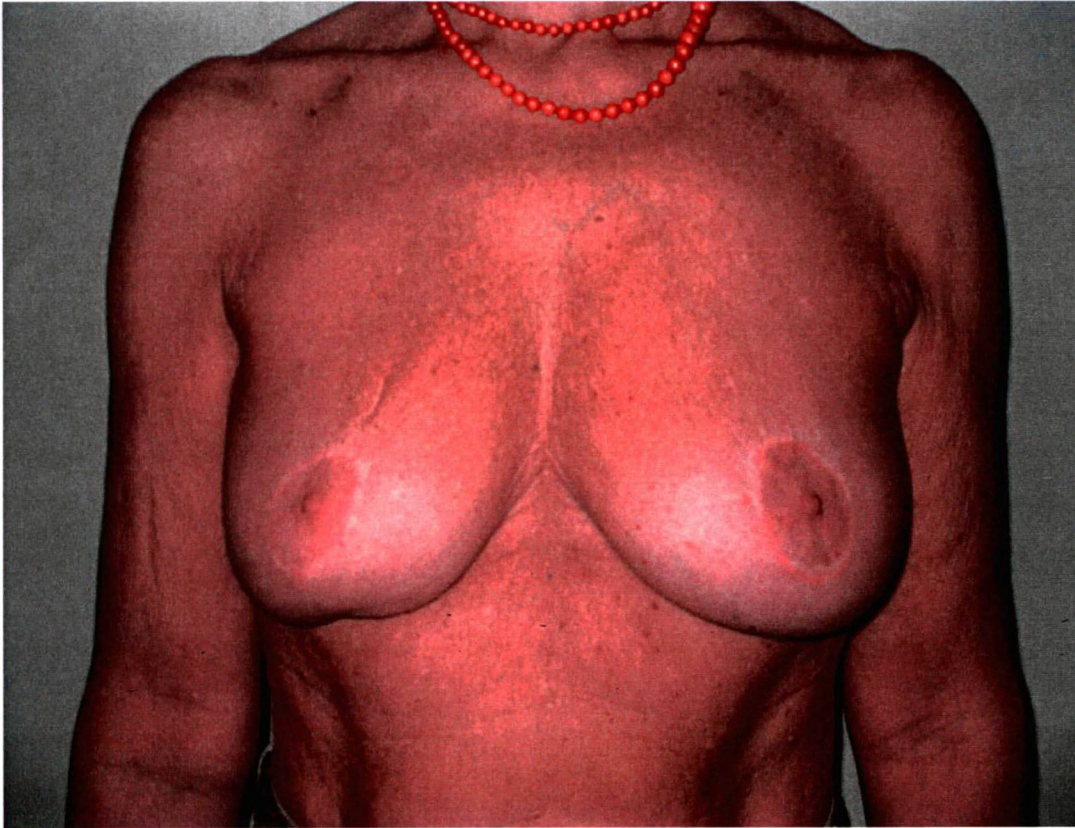
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE
-----------------	-----------

---

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM
<hr/>	
*complexo aréolo-mamilar	



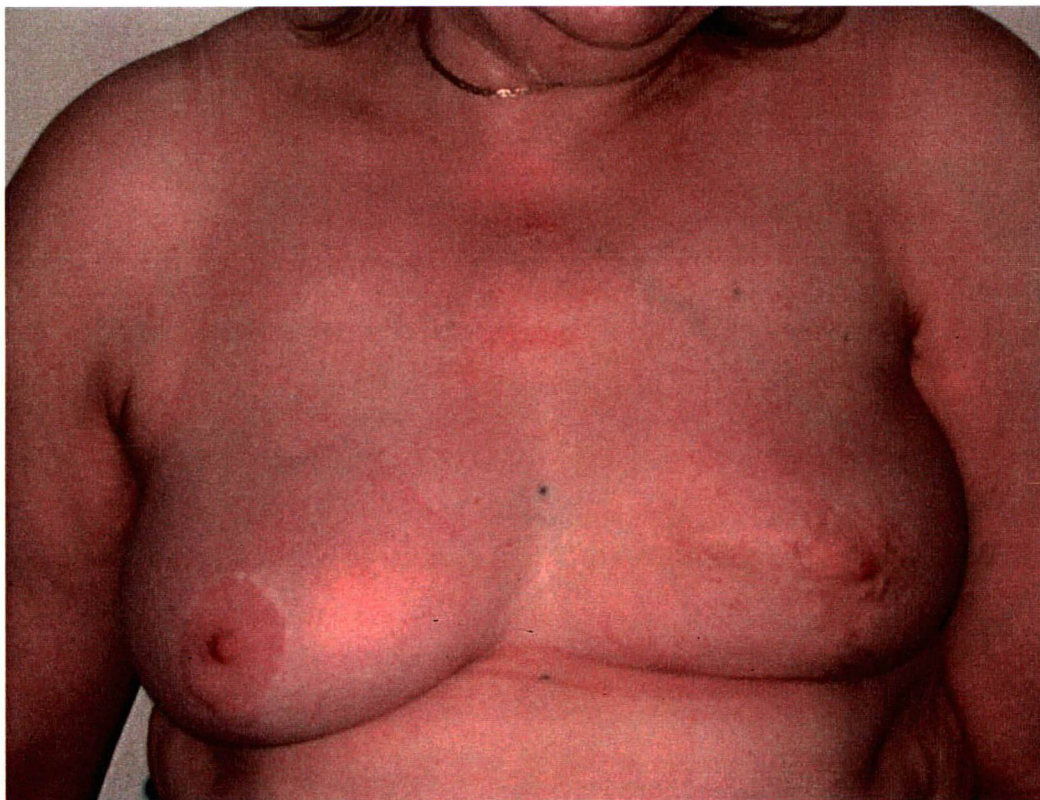
• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	9
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

---

\*complexo aréolo-mamilar



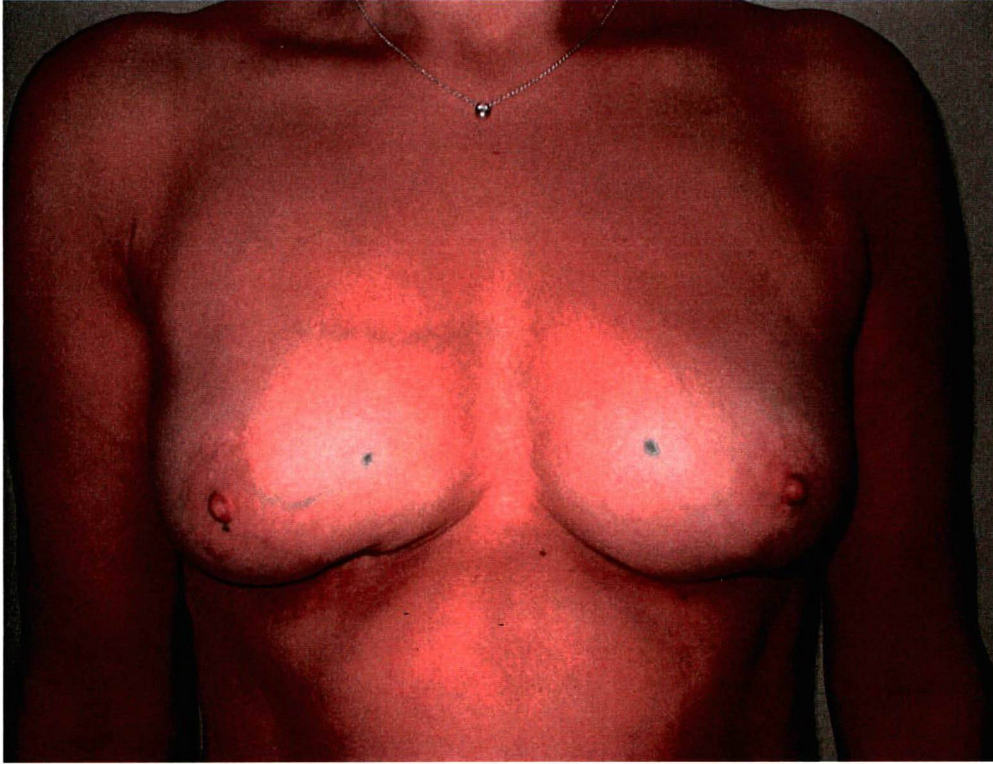
- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 2  |
| • VOLUME               | 2  |
| • SIMETRIA             | 2  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | -1 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | -1 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0  |

---

TOTAL	4
AVALIAÇÃO FINAL	REGULAR

---

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

---

\*complexo aréolo-mamilar



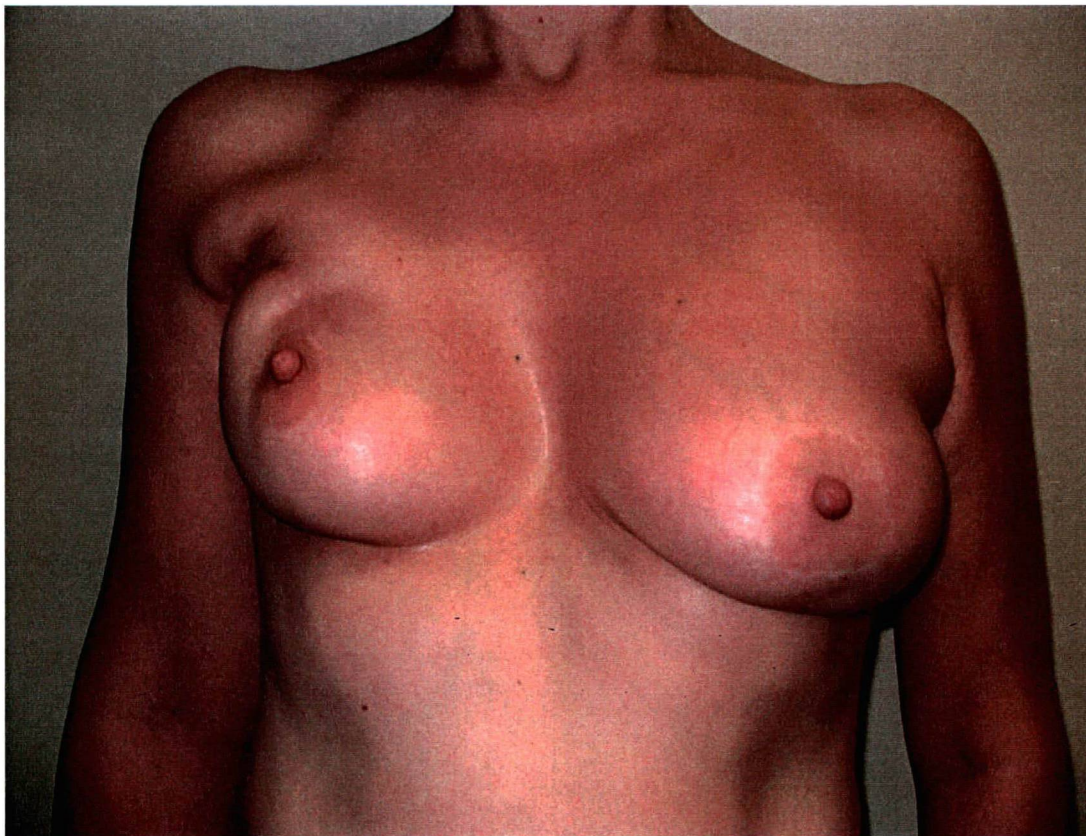
• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	9
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

---

\*complexo aréolo-mamilar



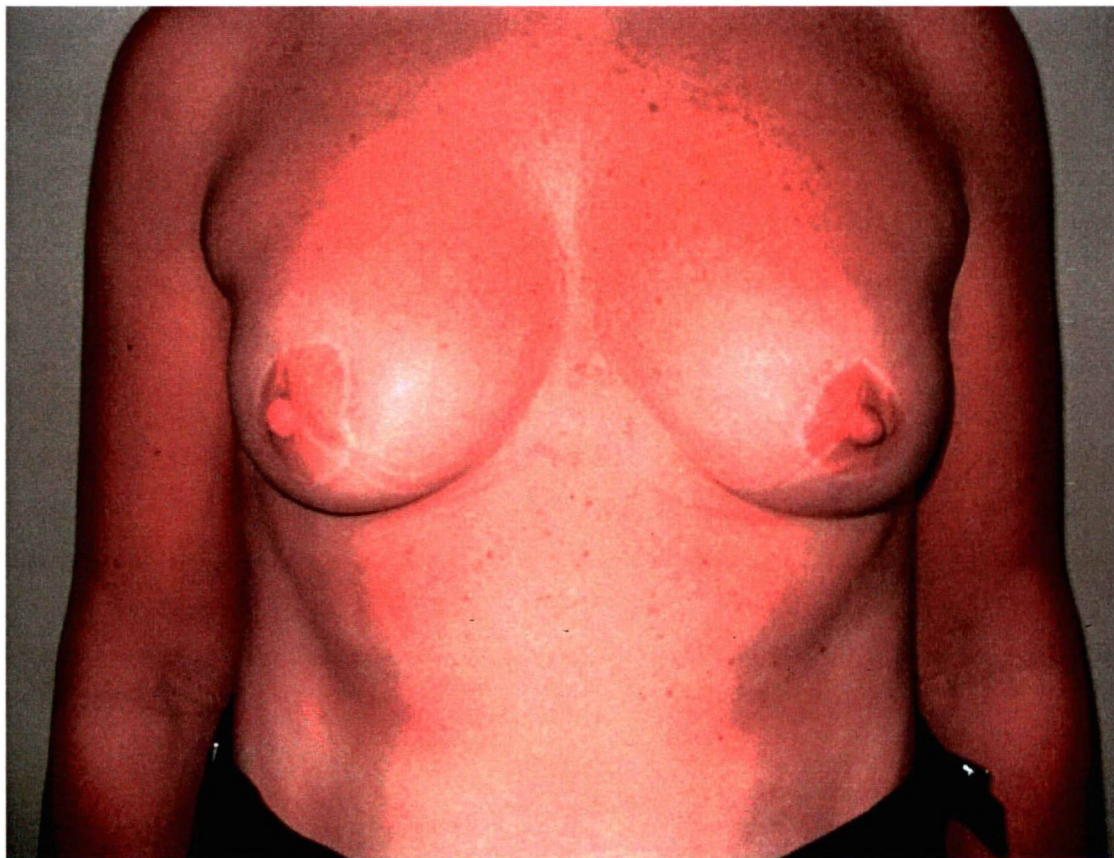
- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 1  |
| • VOLUME               | 2  |
| • SIMETRIA             | 1  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | -1 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | 0  |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0  |

---

TOTAL	3
AVALIAÇÃO FINAL	INSATISFATÓRIO

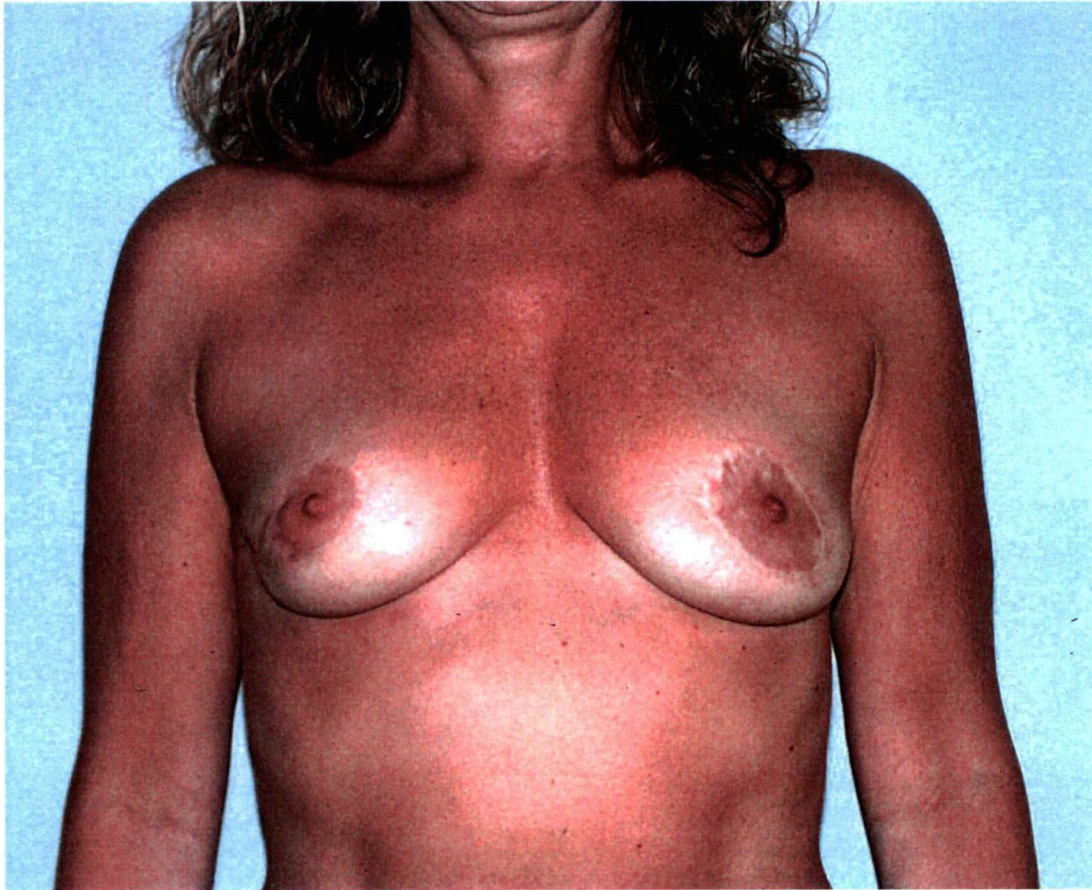
---

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/> TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	3
• VOLUME	2
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM
<hr/>	
*complexoaréolo-mamilar	



• FORMA	2
• VOLUME	1
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	4
AVALIAÇÃO FINAL	REGULAR
<hr/>	
*complexo aréolo-mamilar	



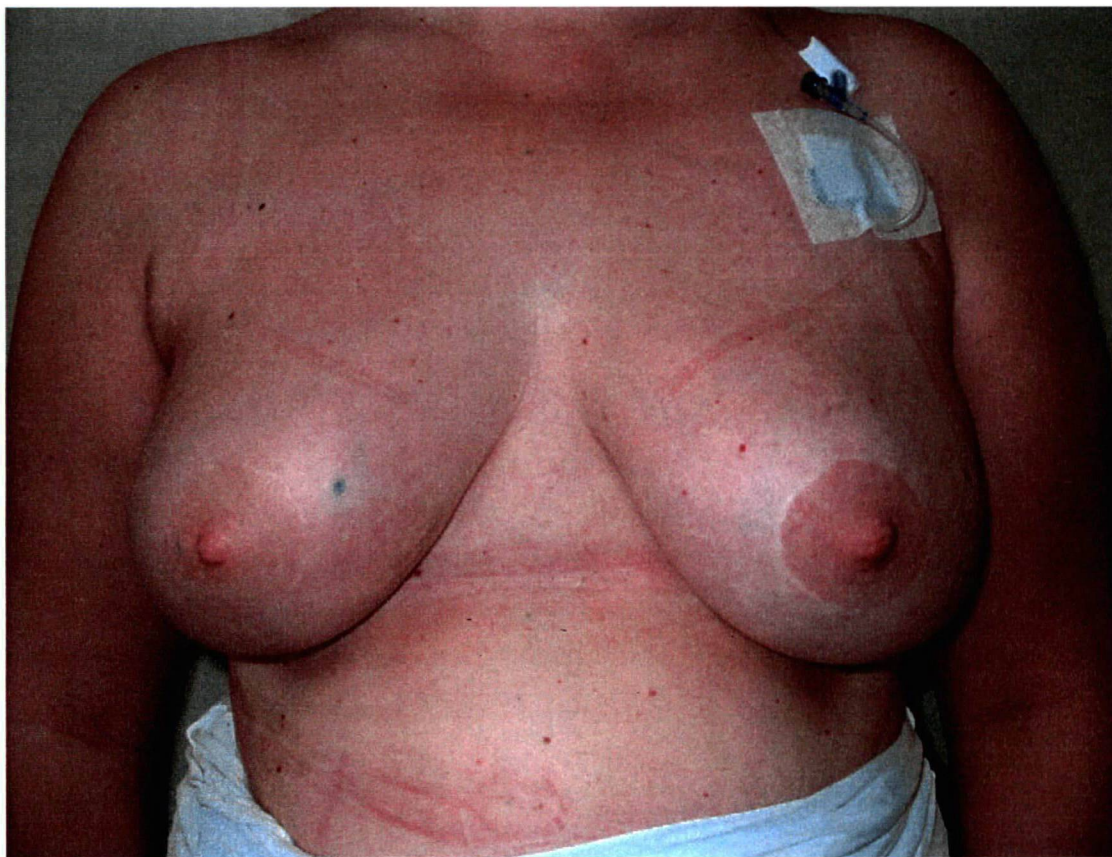
• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

---

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/> TOTAL	9
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

\*complexoaréolo-mamilar



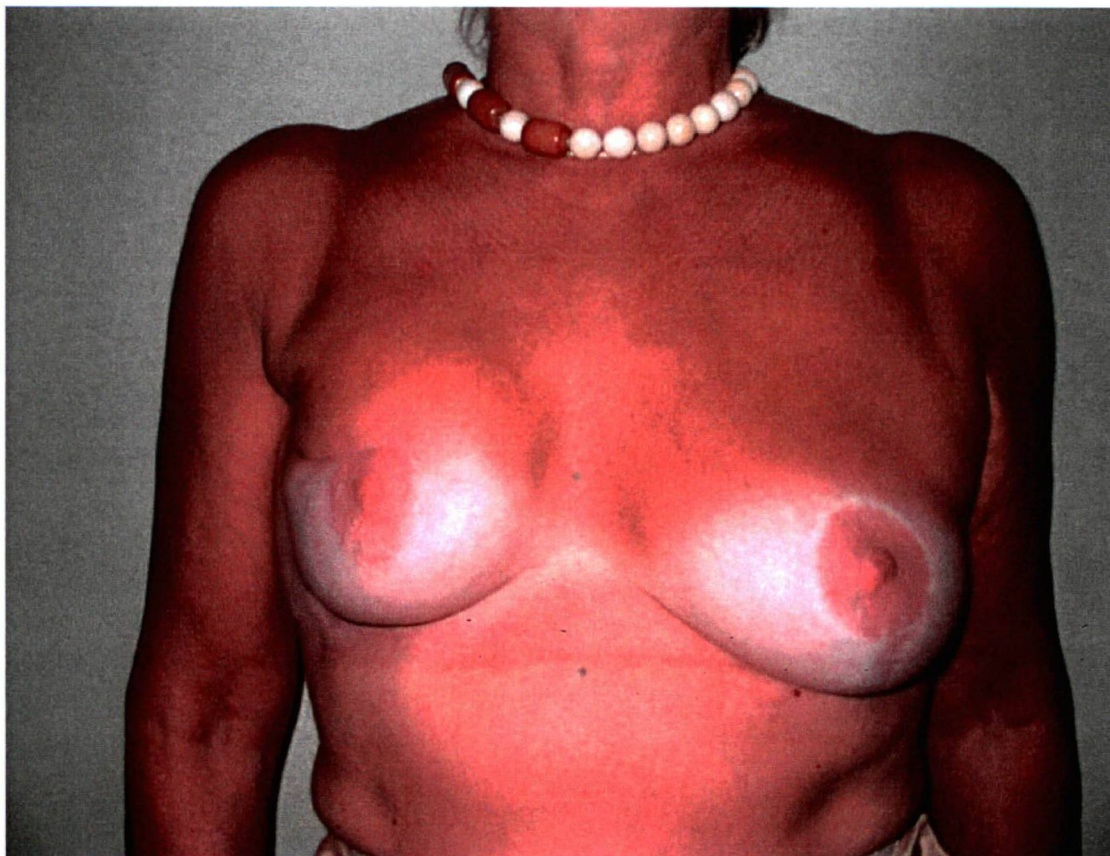
- |                        |   |
|------------------------|---|
| • FORMA                | 3 |
| • VOLUME               | 2 |
| • SIMETRIA             | 3 |
| • CAM* MAL POSICIONADO | 0 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | 0 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0 |

---

TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

---

\*complexo aréolo-mamilar



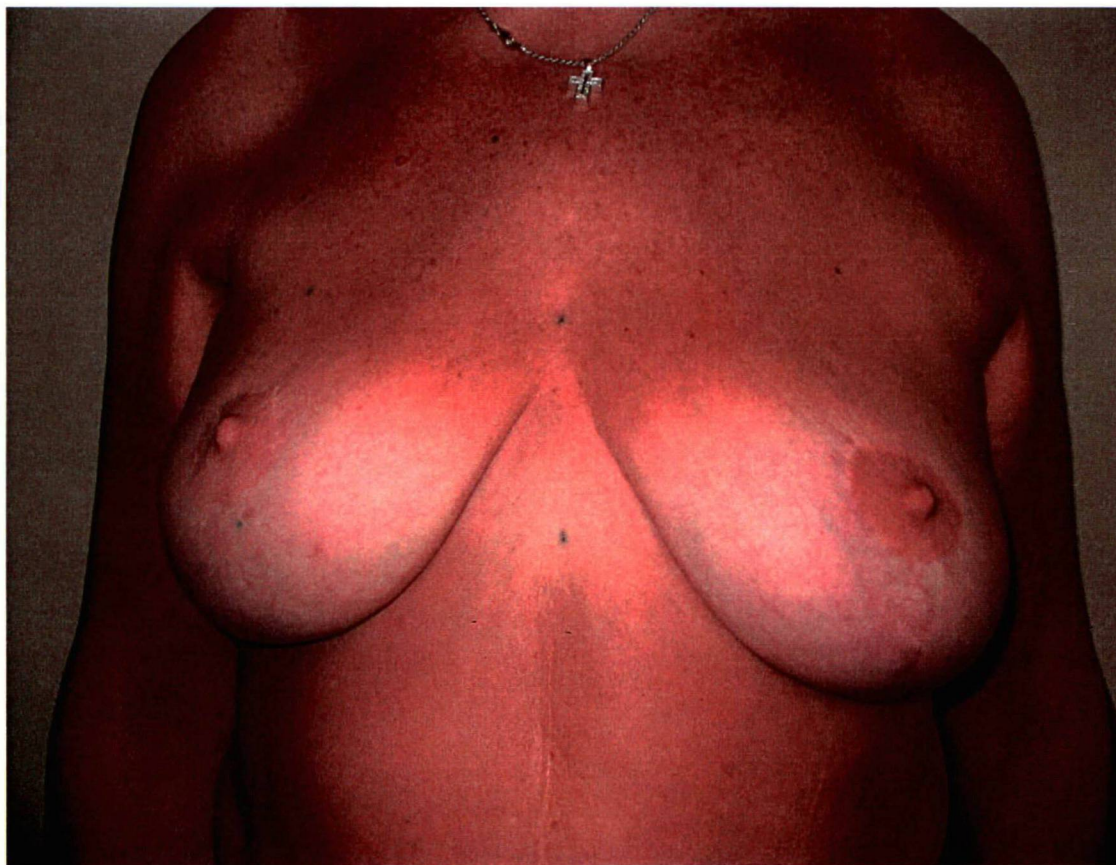
• FORMA	1
• VOLUME	2
• SIMETRIA	1
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	3
AVALIAÇÃO FINAL	INSATISFATÓRIO

---

\*complexo aréolo-mamilar



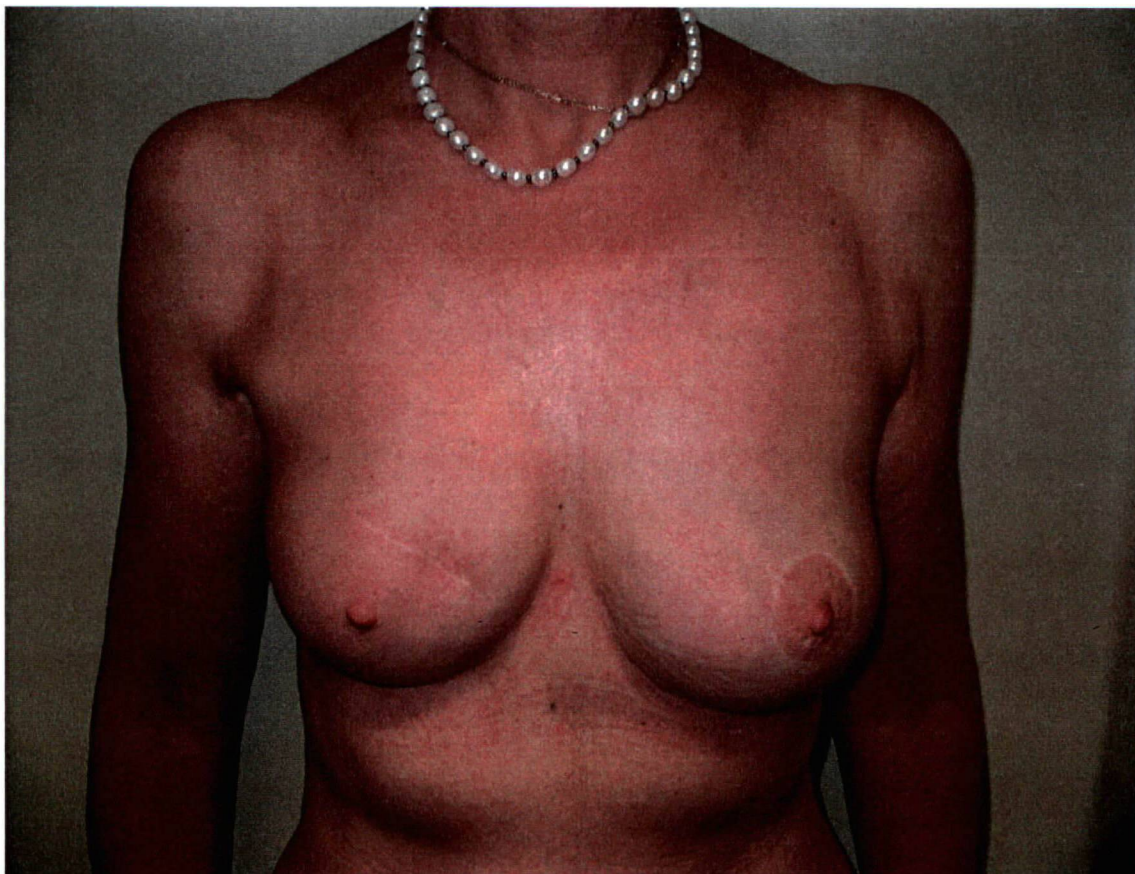
• FORMA	3
• VOLUME	2
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

---

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

---

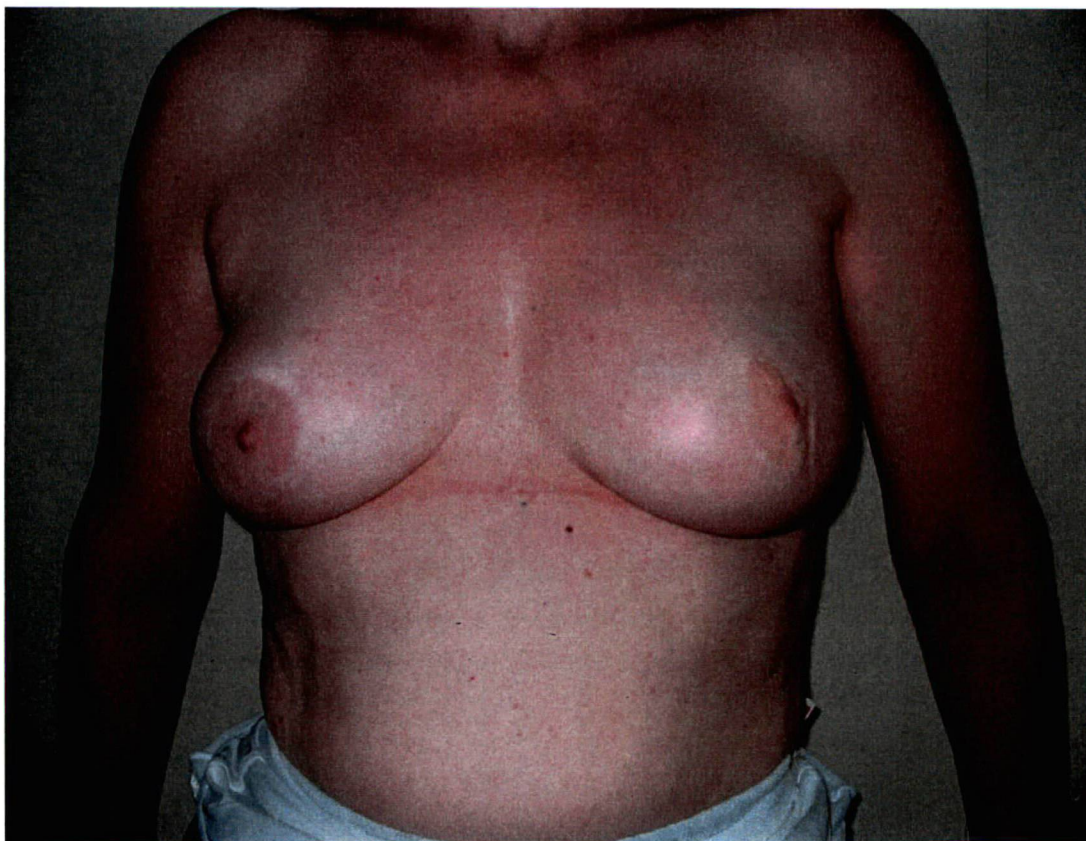
TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

---

\*complexo aréolo-mamilar



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/> TOTAL	9
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE
<hr/> *complexo aréolo-mamilar	



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0
<hr/>	
TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM
<hr/>	
*complexo aréolo-mamilar	



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

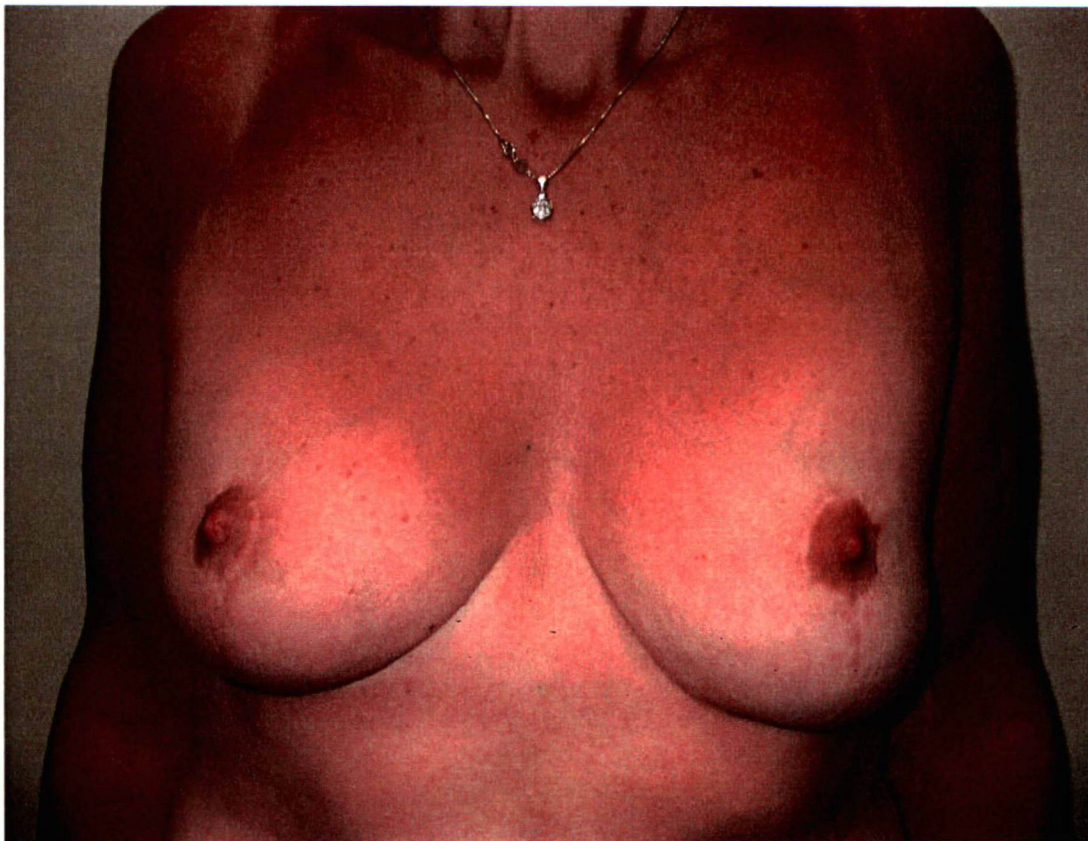
---

TOTAL	9
-------	---

AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE
-----------------	-----------

---

\*complexoaréolo-mamilar



- |                        |   |
|------------------------|---|
| • FORMA                | 3 |
| • VOLUME               | 2 |
| • SIMETRIA             | 3 |
| • CAM* MAL POSICIONADO | 0 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | 0 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0 |

---

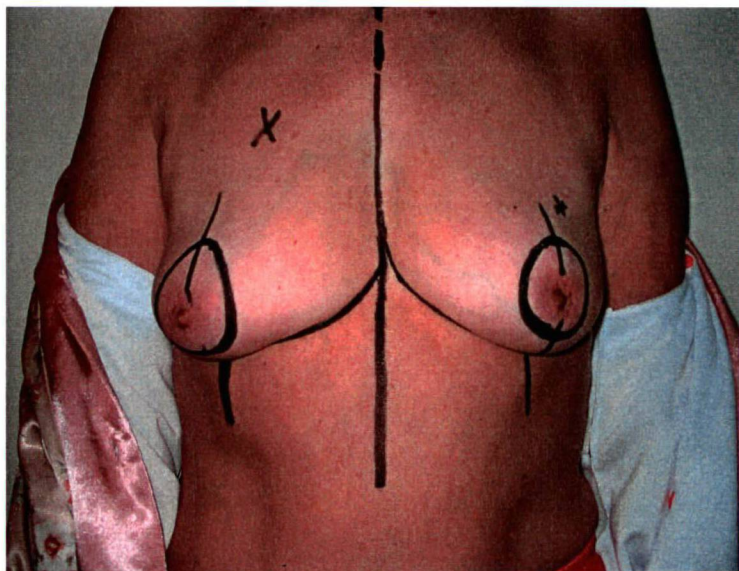
TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

---

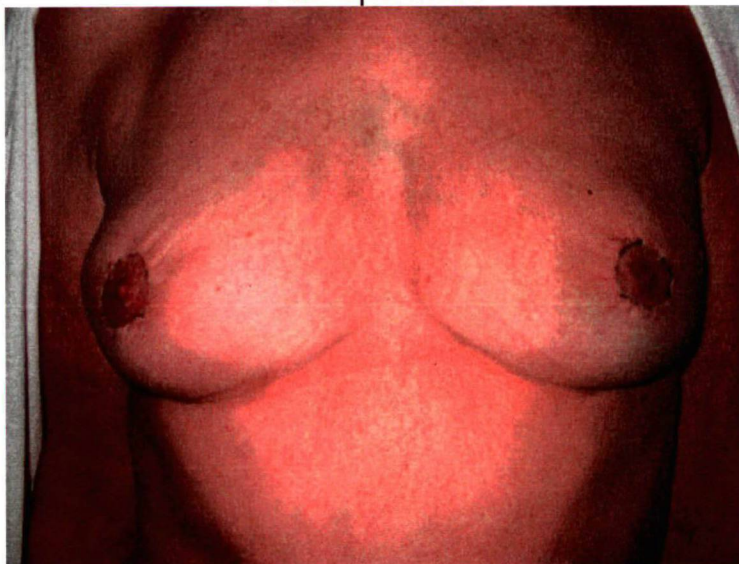
\*complexo aréolo-mamilar

**APÊNDICE 3 - RESULTADOS ESTÉTICOS DA SEGUNDA FASE  
CURITIBA, BRASIL**

Pré-Operatório



Pós-Operatório



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

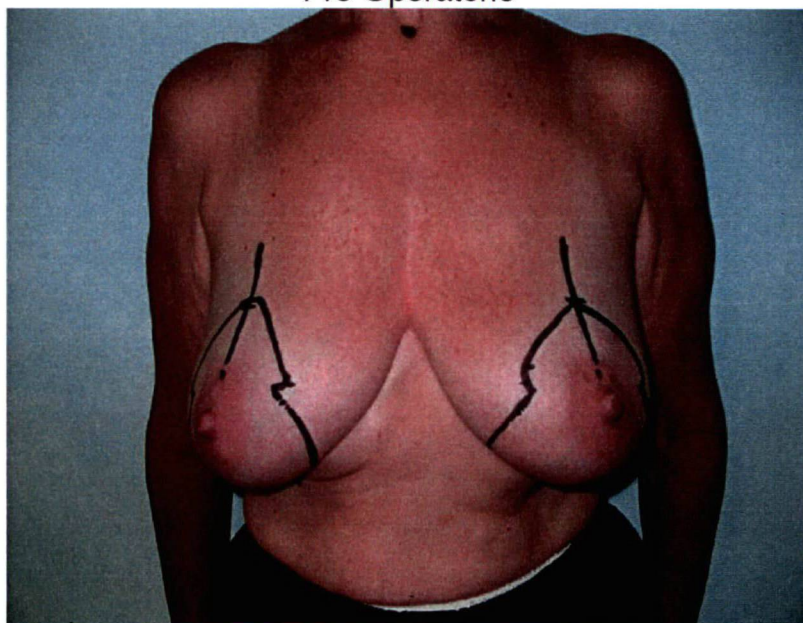
---

TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

---

\*complexo aréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório



- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 3  |
| • VOLUME               | 3  |
| • SIMETRIA             | 3  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | -1 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | -1 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0  |

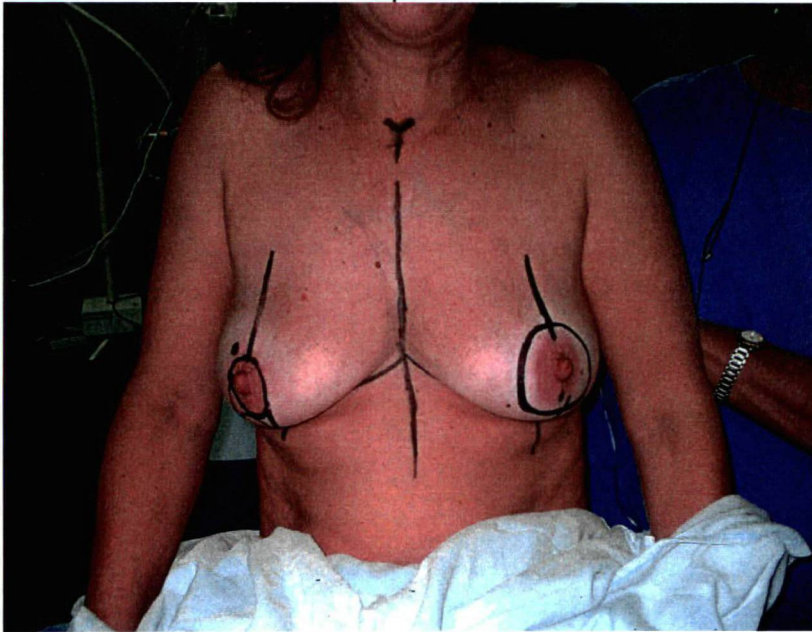
---

TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

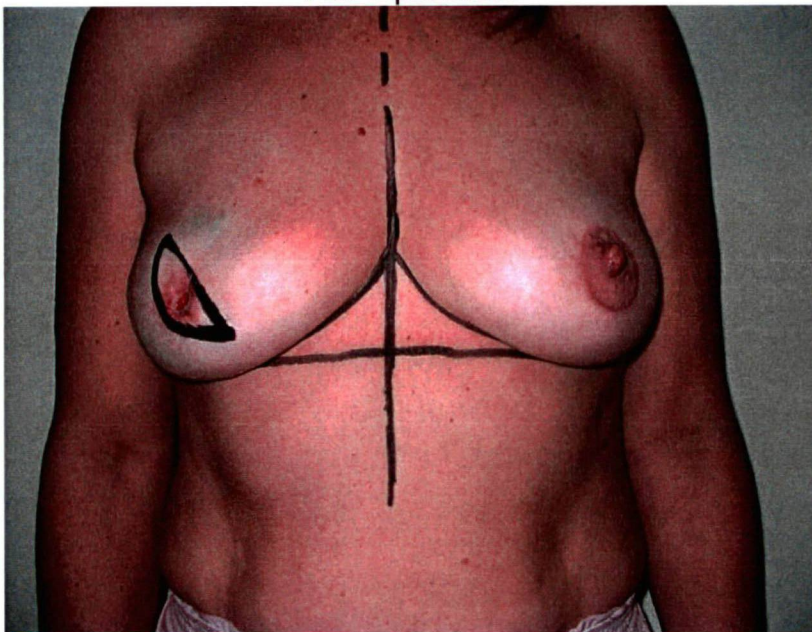
---

\*complexo aréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

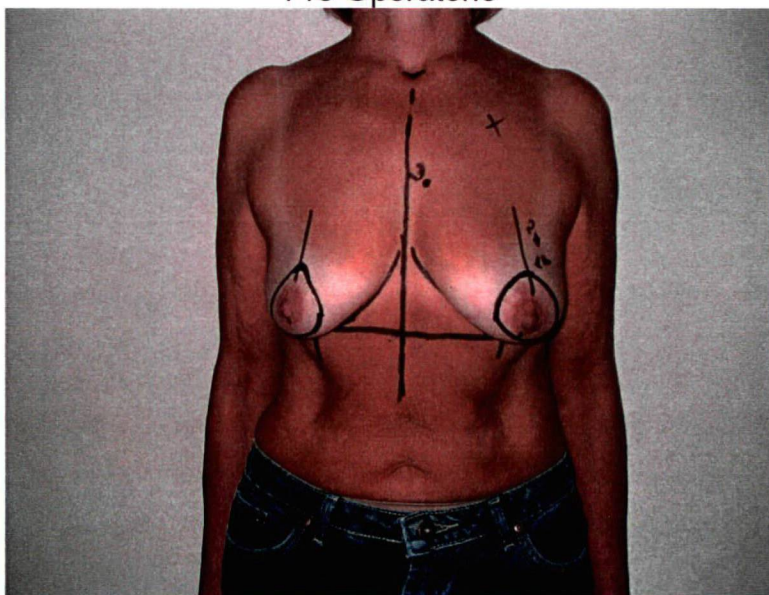
---

TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

---

\*complexo aréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	-1

---

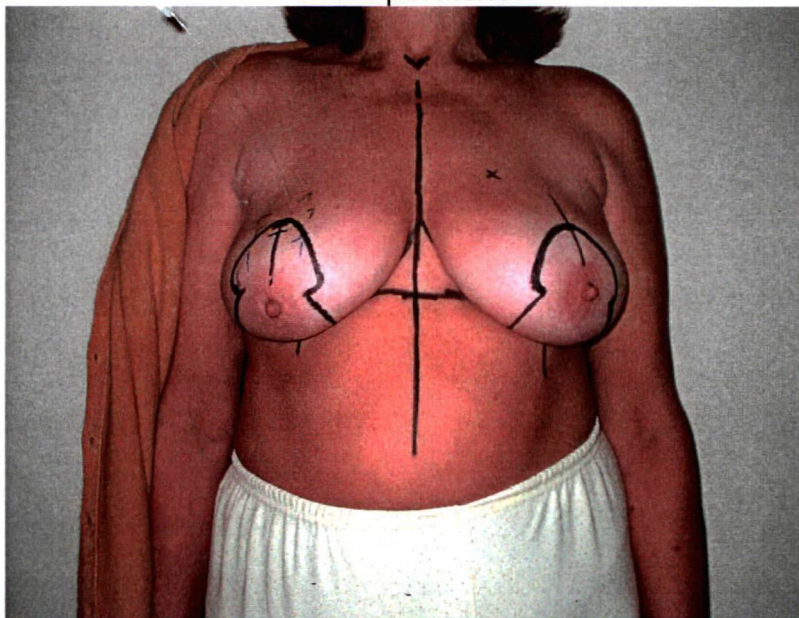
TOTAL 8

AVALIAÇÃO FINAL EXCELENTE

---

\*complexo aréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório



• FORMA	3
• VOLUME	2
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

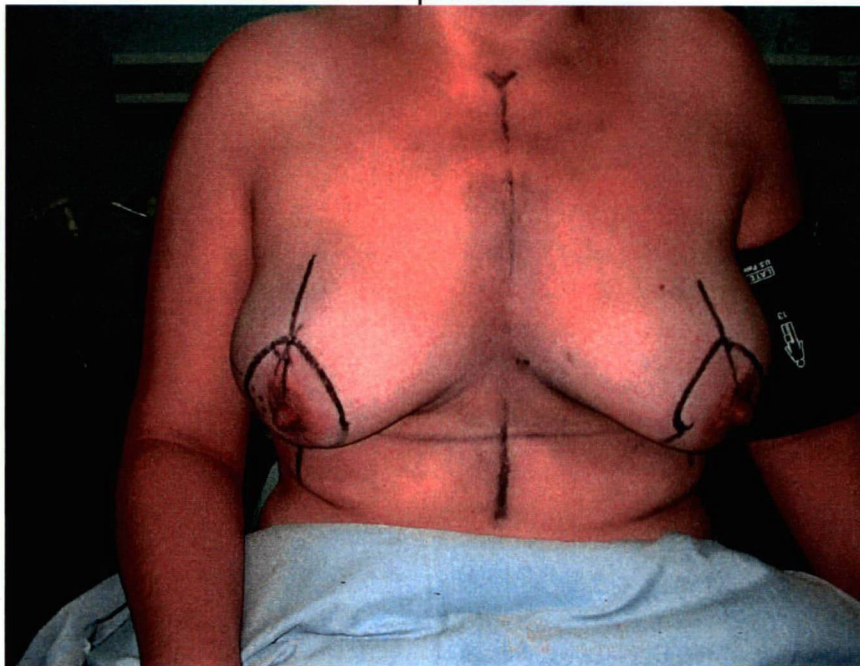
---

TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

---

\*complexo aréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório



• FORMA	2
• VOLUME	2
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

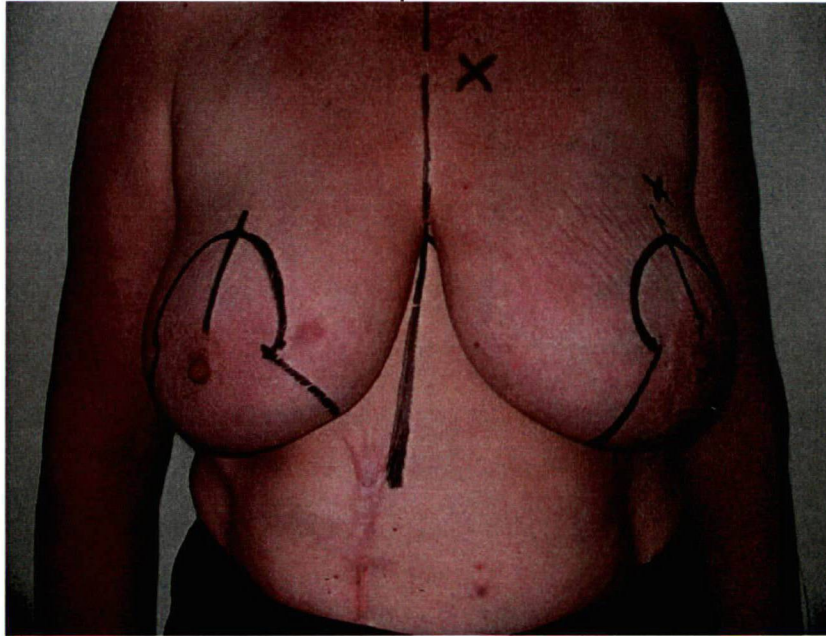
---

TOTAL	4
AVALIAÇÃO FINAL	REGULAR

---

\*complexo aréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório

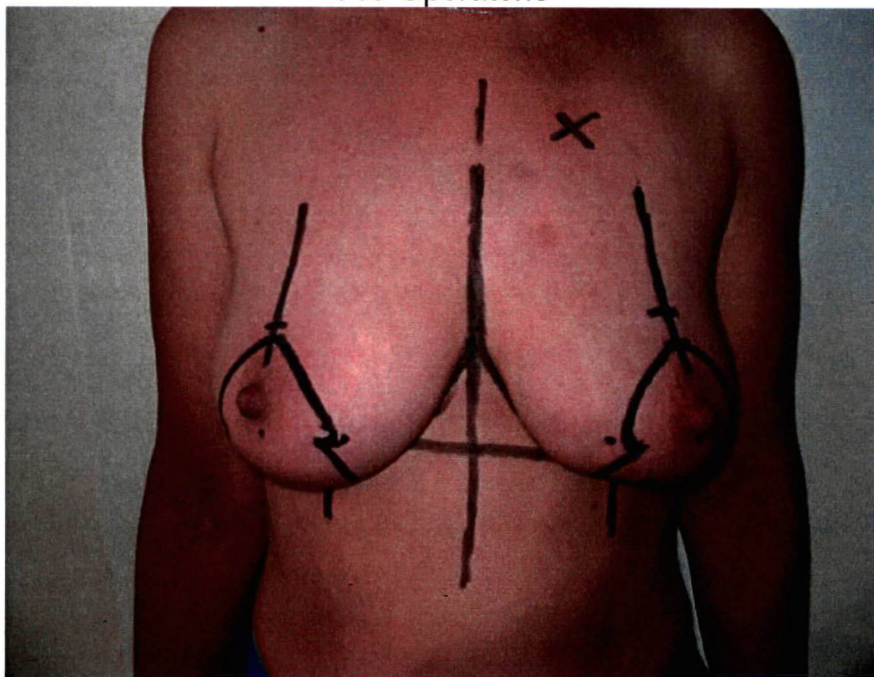


- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 3  |
| • VOLUME               | 2  |
| • SIMETRIA             | 3  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | -1 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | 0  |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | -1 |

TOTAL	6
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

\*complexoaréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório

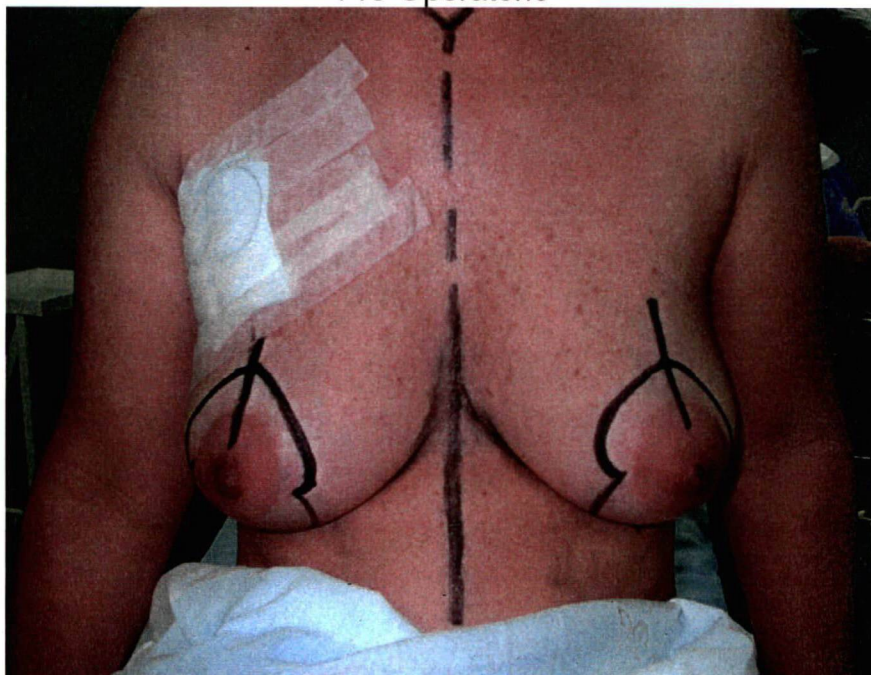


- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 3  |
| • VOLUME               | 3  |
| • SIMETRIA             | 3  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | -1 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | 0  |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | -1 |

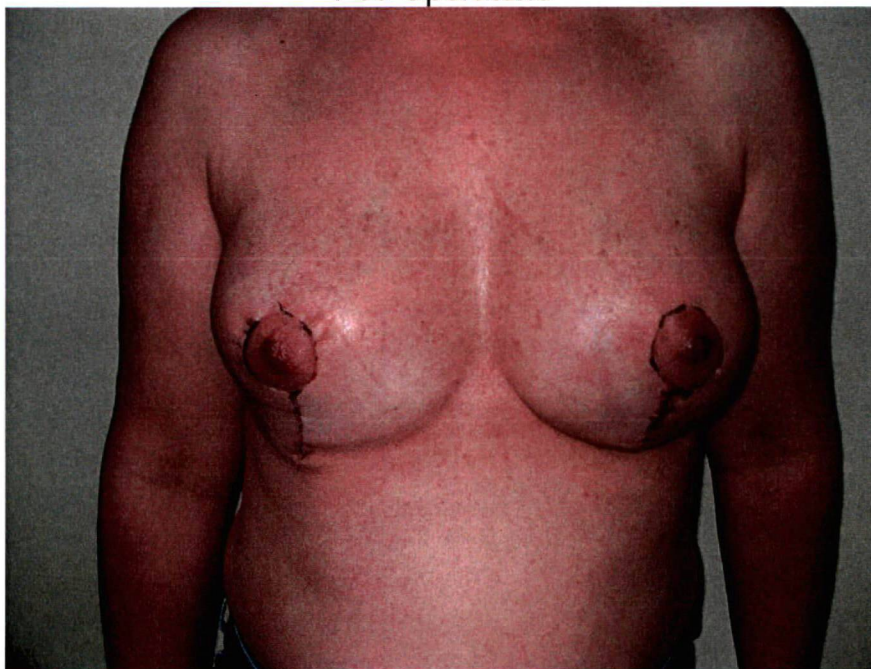
TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

\*complexo aréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório



• FORMA	2
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

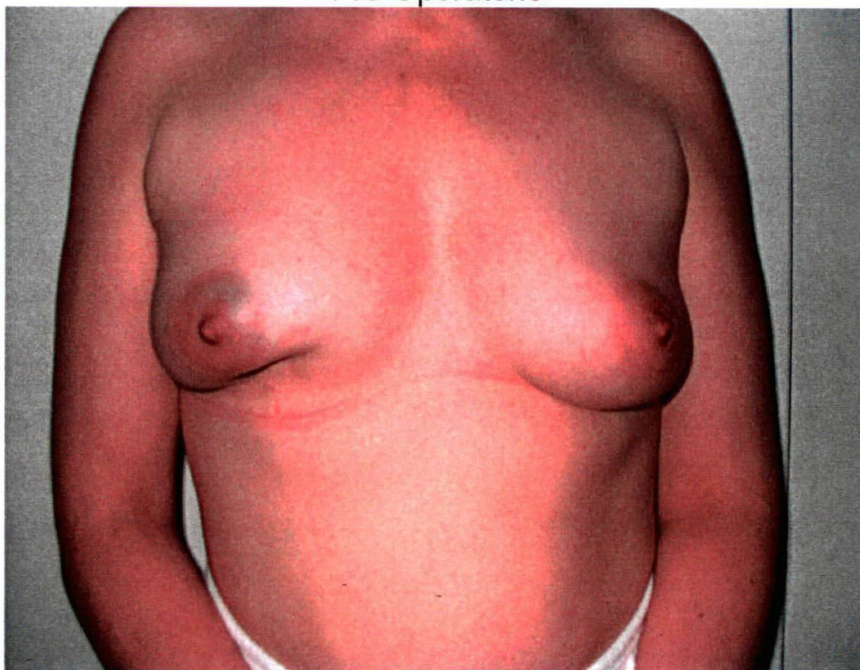
---

TOTAL	7
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

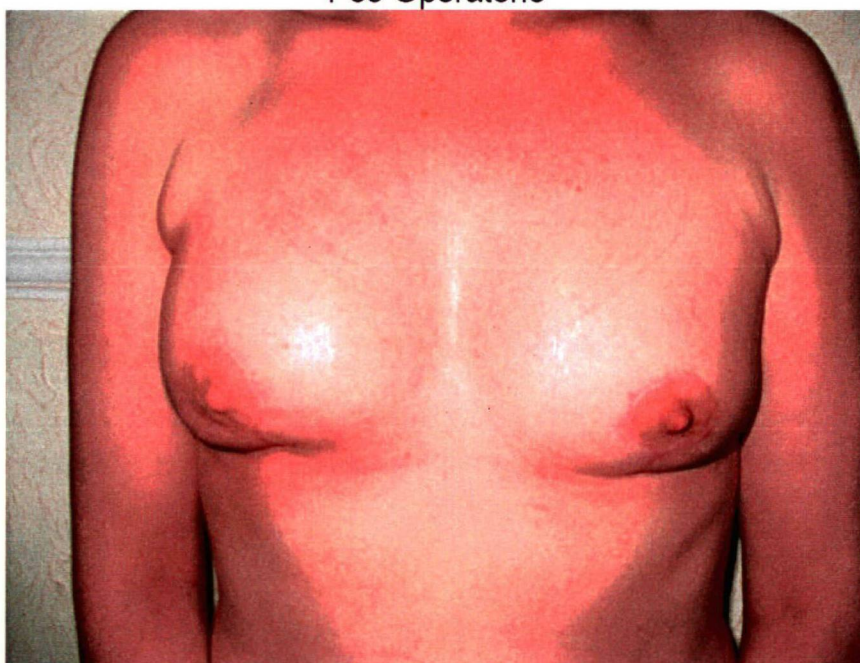
---

\*complexo aréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório



• FORMA	2
• VOLUME	3
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

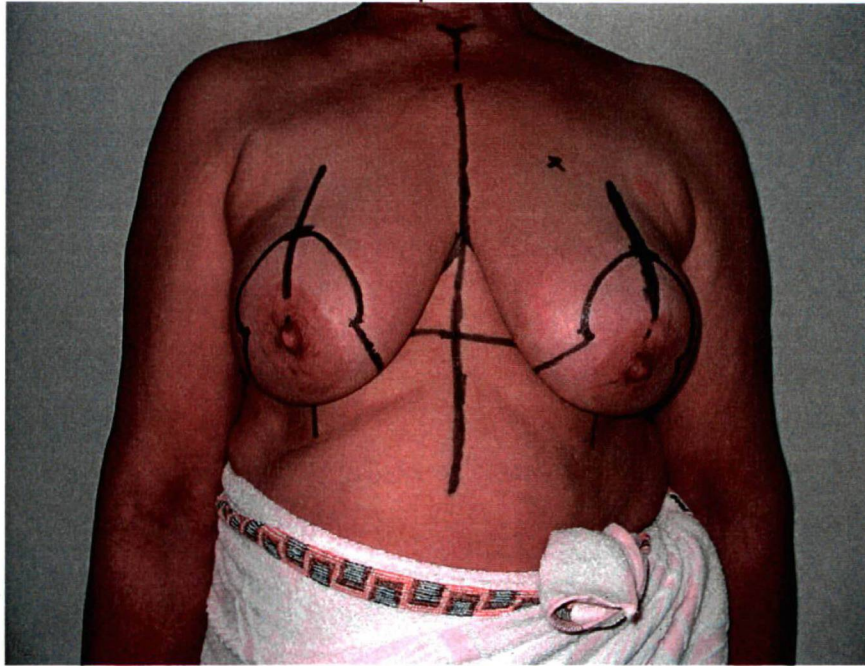
---

TOTAL	5
AVALIAÇÃO FINAL	REGULAR

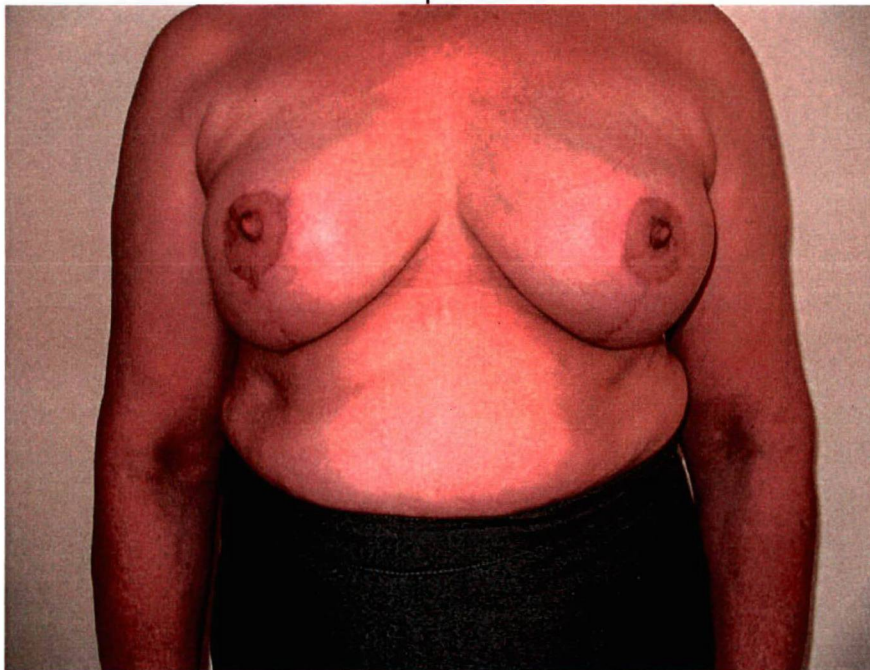
---

\*complexo aréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório



- |                        |   |
|------------------------|---|
| • FORMA                | 3 |
| • VOLUME               | 3 |
| • SIMETRIA             | 3 |
| • CAM* MAL POSICIONADO | 0 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | 0 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0 |

---

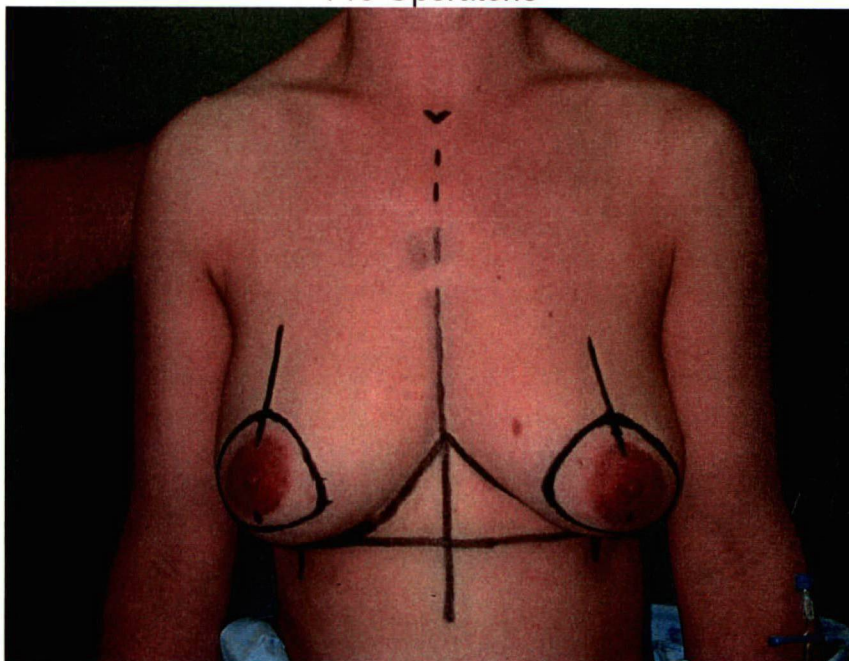
TOTAL	9
-------	---

AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE
-----------------	-----------

---

\*complexo aréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

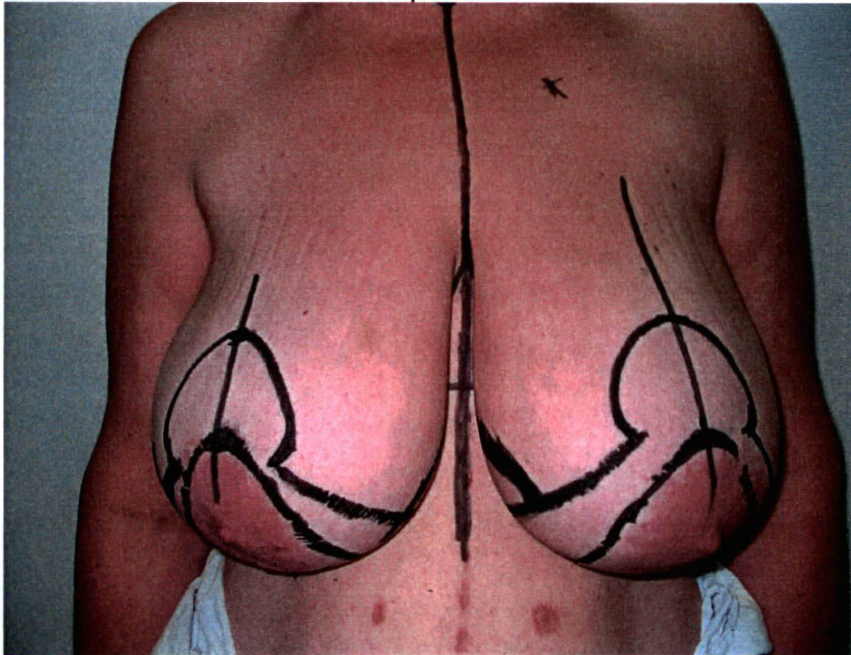
---

TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

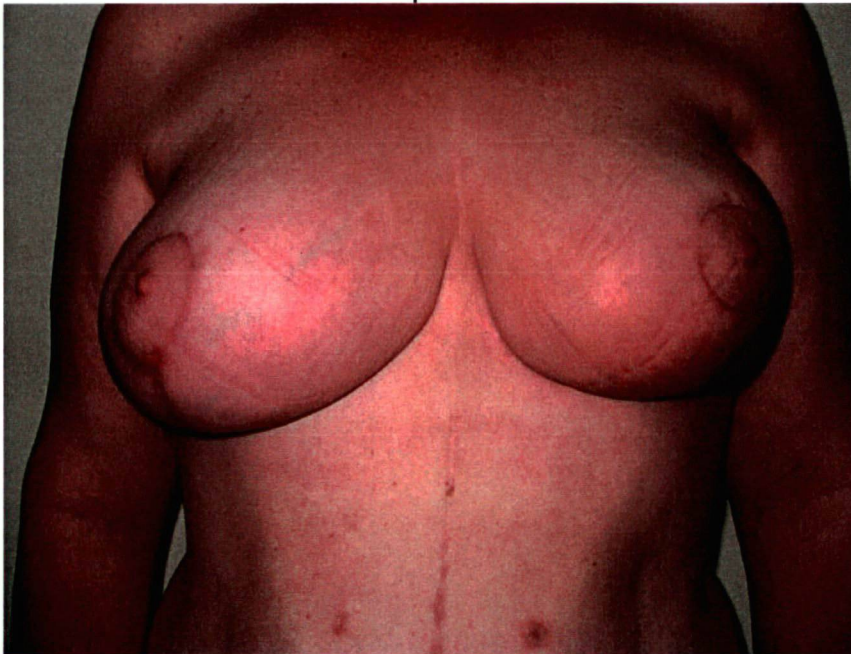
---

\*complexo aréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório



• FORMA	3
• VOLUME	2
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	-1
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

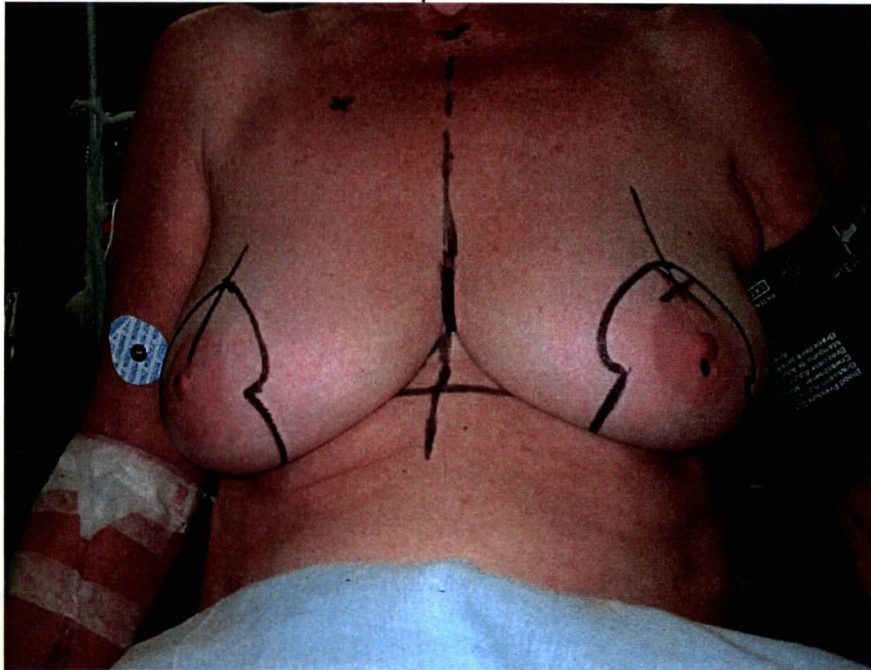
---

TOTAL	5
AVALIAÇÃO FINAL	REGULAR

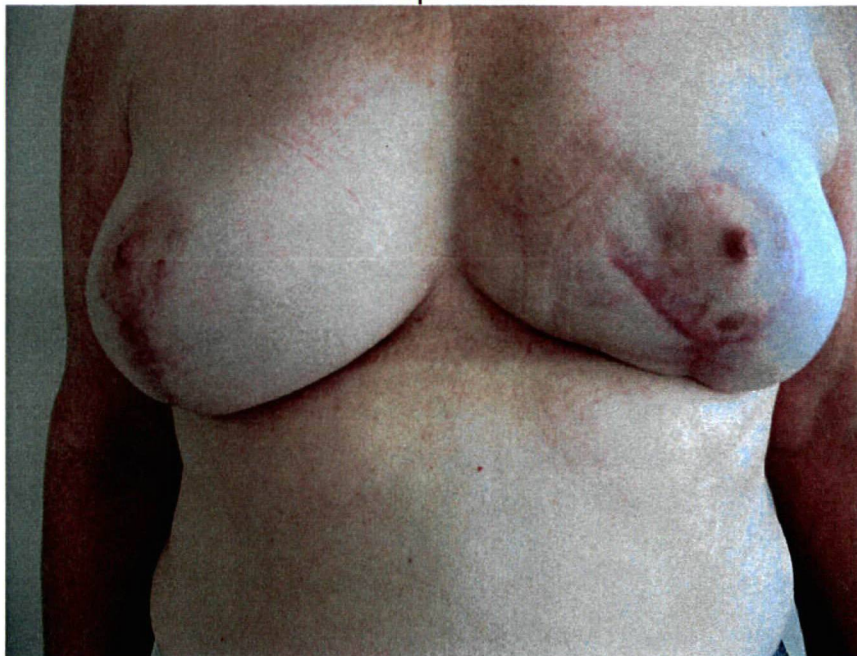
---

\*complexoaréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório



- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 1  |
| • VOLUME               | 2  |
| • SIMETRIA             | 2  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | 0  |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | -1 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0  |

---

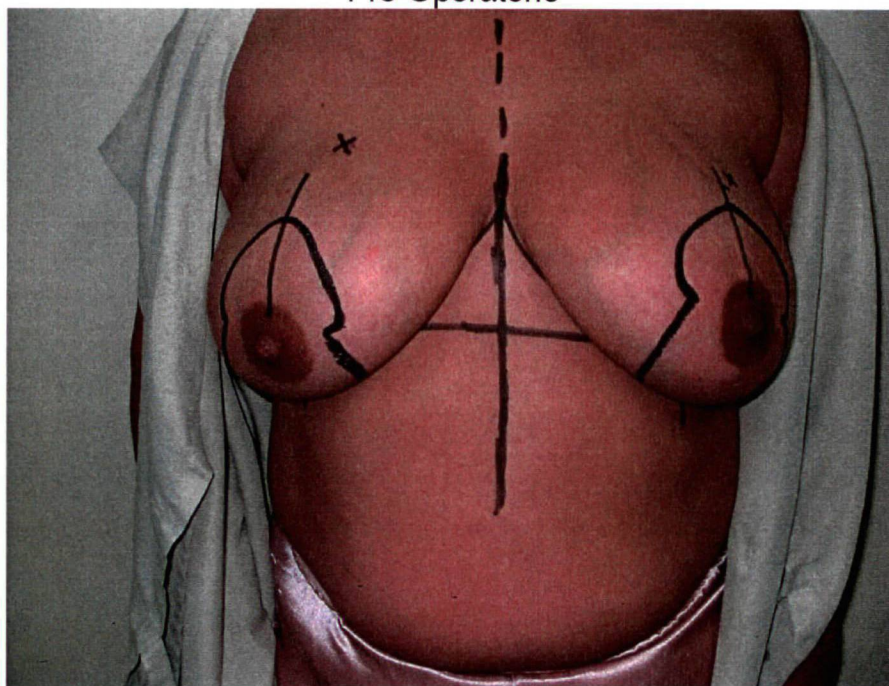
TOTAL	4
-------	---

AVALIAÇÃO FINAL	REGULAR
-----------------	---------

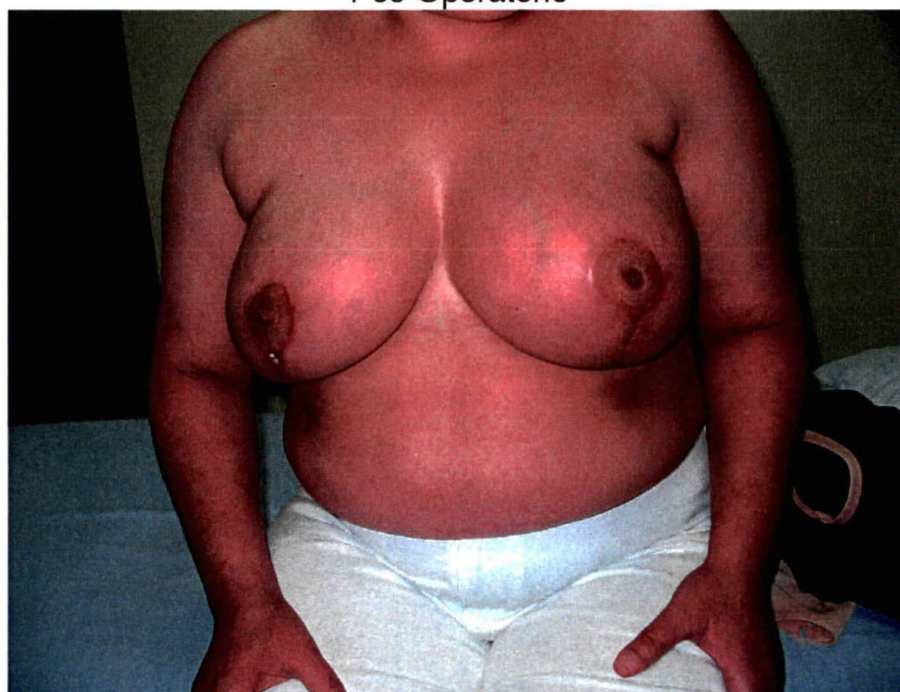
---

\*complexo aréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório



- |                        |    |
|------------------------|----|
| • FORMA                | 3  |
| • VOLUME               | 2  |
| • SIMETRIA             | 2  |
| • CAM* MAL POSICIONADO | -1 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | -1 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0  |

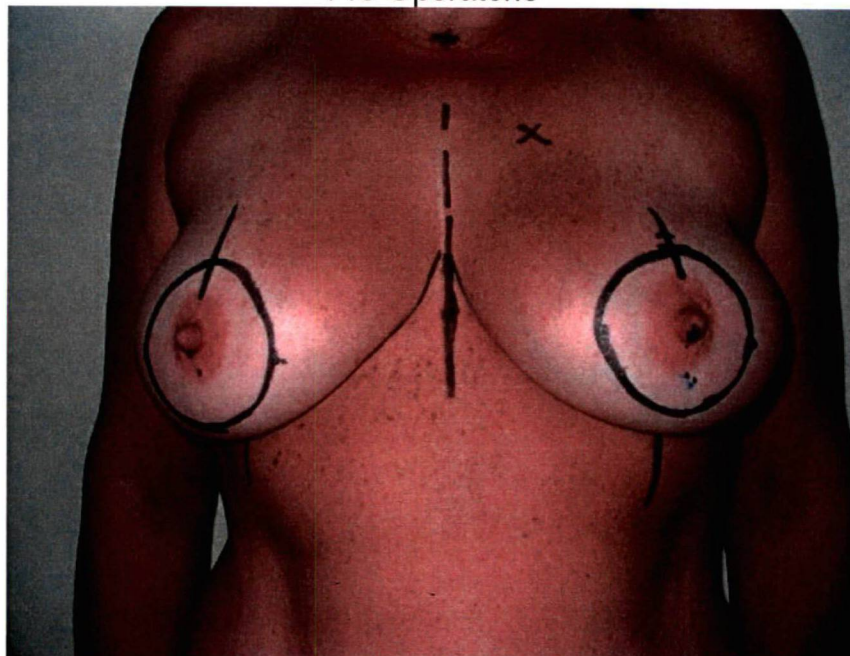
---

TOTAL	5
AVALIAÇÃO FINAL	REGULAR

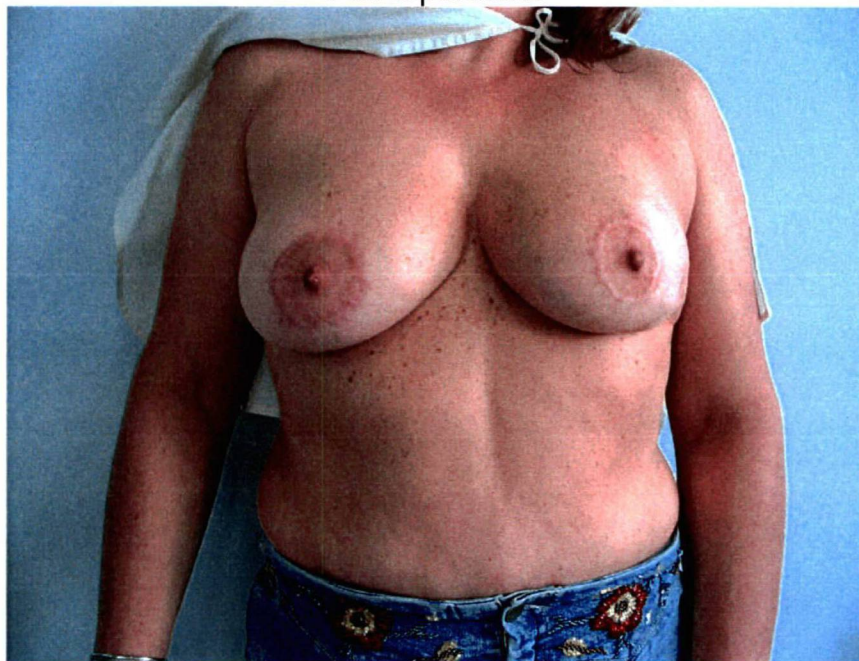
---

\*complexo aréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório



• FORMA	3
• VOLUME	2
• SIMETRIA	2
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	-1
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

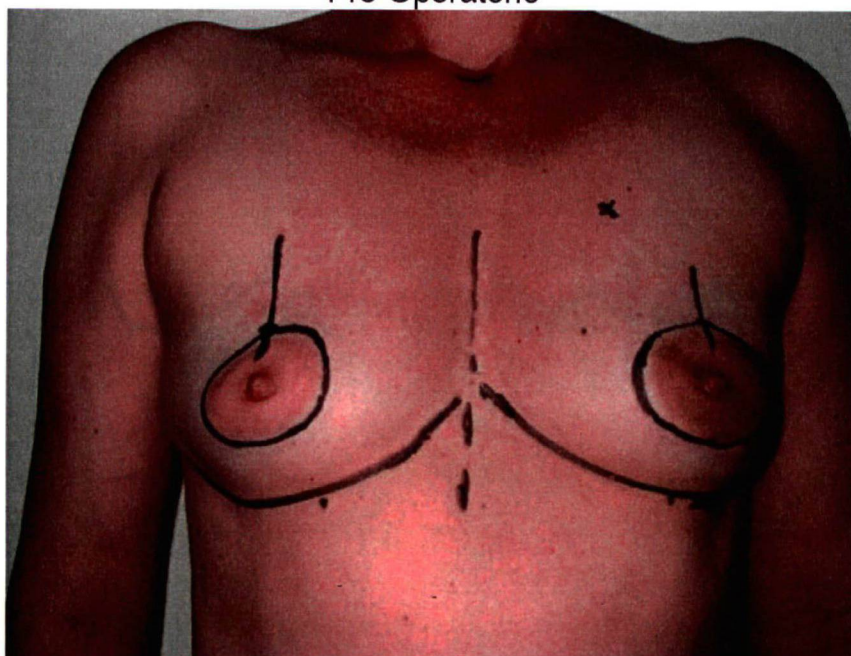
---

TOTAL	6
AVALIAÇÃO FINAL	BOM

---

\*complexo aréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	-1

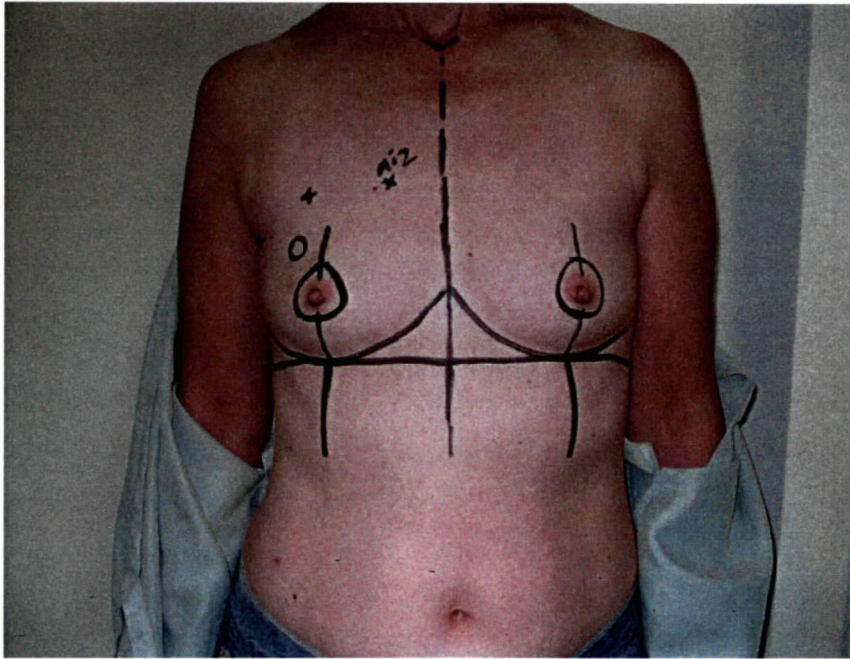
---

TOTAL	8
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

---

\*complexo aréolo-mamilar

## Pré-Operatório



## Pós-Operatório



• FORMA	3
• VOLUME	3
• SIMETRIA	3
• CAM* MAL POSICIONADO	0
• CICATRIZ GROSSEIRA	0
• RADIOTERAPIA NA PELE	0

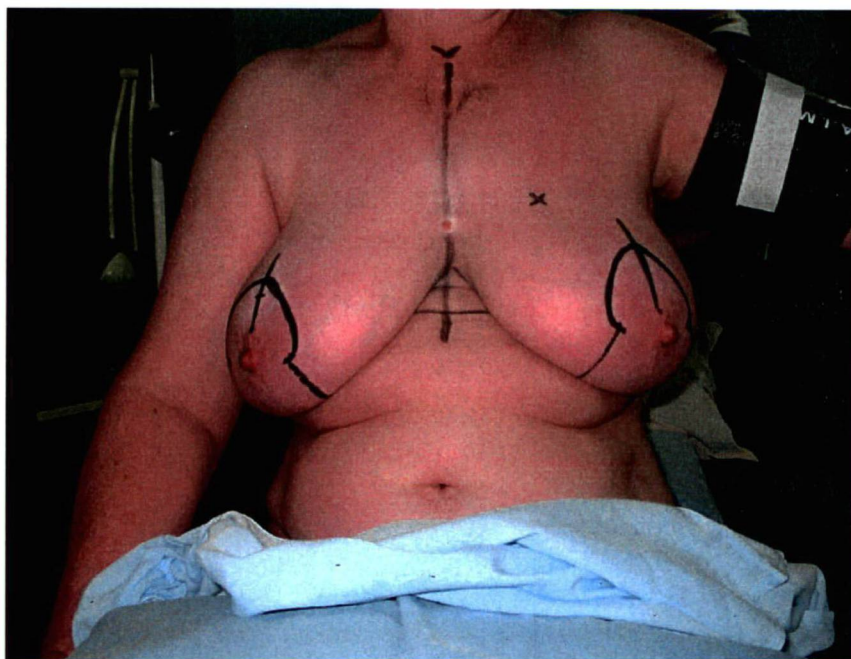
---

TOTAL	9
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

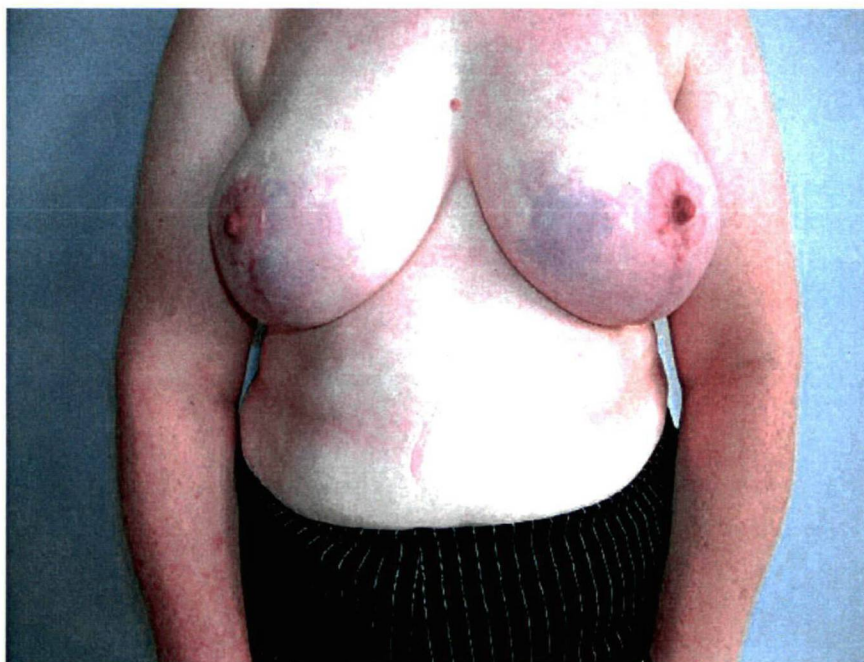
---

\*complexoaréolo-mamilar

## Pré-Operatório



## Pós-Operatório



- |                        |   |
|------------------------|---|
| • FORMA                | 3 |
| • VOLUME               | 3 |
| • SIMETRIA             | 3 |
| • CAM* MAL POSICIONADO | 0 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | 0 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0 |

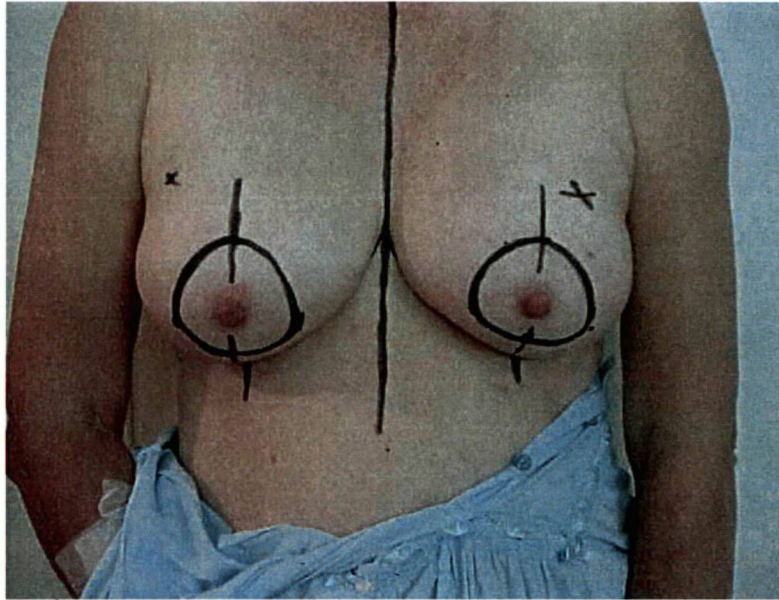
---

TOTAL	9
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

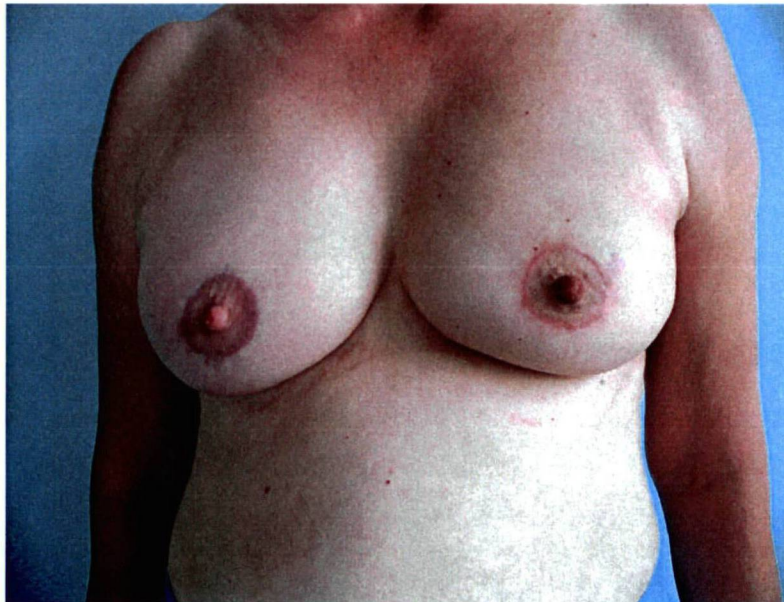
---

\*complexo aréolo-mamilar

Pré-Operatório



Pós-Operatório



- |                        |   |
|------------------------|---|
| • FORMA                | 3 |
| • VOLUME               | 3 |
| • SIMETRIA             | 3 |
| • CAM* MAL POSICIONADO | 0 |
| • CICATRIZ GROSSEIRA   | 0 |
| • RADIOTERAPIA NA PELE | 0 |

TOTAL	9
AVALIAÇÃO FINAL	EXCELENTE

\*complexo aréolo-mamilar



Curitiba, 30 de setembro de 2004.

**Dr. Cícero de Andrade Urban**  
**Serviço de Oncologia**  
**Hospital Nossa Senhora das Graças**

Prezado Dr. Cícero:

Em atenção a sua correspondência de 27.09.04, e após reunião desta Comissão em 28.09.04, informamos que estamos aprovando, para ser realizado nas dependências do Hospital Nossa Senhora das Graças, o estudo:

**“RESULTADOS À LONGO PRAZO DA ONCOPLÁSTICA MAMÁRIA”.**

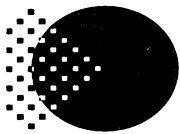
Esta pesquisa, conforme carta acima mencionada, faz parte de doutorado em Clínica Cirúrgica e resume-se em revisão de 35 prontuários e dos resultados anátomo-patológicos de pacientes submetidas à cirurgia neste Hospital.

Enfatizamos, entretanto, a necessidade da preservação da privacidade das pacientes.

Atenciosamente



**Dra. Lúcia Cristina Manoel de Macedo**  
**Coordenadora**  
**Comissão de Ética em Pesquisa**  
**HNSG/UNC**



**Istituto Europeo di Oncologia**

Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico  
(D. M. 18/1/96)

Via Ripamonti 435, 20141 Milano

**Divisione di Chirurgia Ricostruttiva**

Tel. 02 57489.723, Fax 02 57489.668

E-mail: jean.petit@ieo.it

Direttore Prof. Jean Yves Petit

Milan, 4th December 2003

**Post-Graduation Surgery**  
**Universidade Federal do Parana**  
**Curitiba, Brazil**

We authorize Dr Cicero Urban to use the data "Long-Term Results in Oncoplastic Surgery of the Breast" to be presented as a PhD Thesis in your University.

**Jean-Yves Petit**

Director

Plastic and Reconsructive Surgery

**Mario Rietjens**

Deputy Director

Plastic and Reconsructive Surgery

ONCOPLÁSTICA SÉRIE INSTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA

Identificação	Idade	Data da Cirurgia	Data da Recorrência Local	Data da Primeira Metástase	Data do Óbito	Date do Último Seguimento	Tamanho Tumoral	Tumor na Mama Contra-Lateral
1	46	11/10/1994				1/9/2003	1c	
2	66	7/9/1994				1/9/2003	2	
3	54	28/7/1994				30/6/2003	2	
4	50	4/8/1994				1/10/2003	1b	
5	41	15/7/1994	16/1/1996	11/11/1998	27/7/2001	27/7/2001	2	
6	63	6/11/1994				30/6/2003	2	
7	60	11/10/1994					1c	
8	50	16/4/1994				30/6/2003	1c	
9	62	20/9/1994		12/6/1996	12/1/1998	12/1/1998	2	
10	49	25/8/1994				2/9/2003	2	
11	49	10/4/1995				30/6/2003	1c	
12	57	9/5/1995				6/10/2003	1c	
13	37	20/3/1995		27/5/1997	17/10/2000	17/10/2000	2	
14	51	18/4/1995				4/10/2003	1c	
15	41	8/5/1995		3/3/2000		12/8/2003	2	
16	39	2/6/1995				30/6/2003	1c	
17	57	20/6/1995				8/4/2003	1c	
18	52	11/6/1995				17/9/2003	3	
19	34	29/5/1995				2/9/2003	2	
20	51	10/3/1995		2/7/1997		7/8/2003	1c	
21	50	16/5/1995				17/9/2003	1a	
22	62	31/5/1995		11/6/1998		30/10/1998	2	
23	57	16/2/1995				8/10/2003	1c	
24	56	3/3/1995	3/3/1996	3/3/1996	14/6/1997	14/6/1997	2	
25	62	10/5/1995				6/8/2003	1b	
26	50	1/2/1995				27/1/2003	1c	28/1/2002
27	50	9/6/1995				4/10/2003	1c	
28	63	21/12/1995				6/10/2003	1c	
29	50	24/10/1995				17/9/2003	2	

30	52	25/10/1995				6/10/2003		1c	
31	55	26/7/1995				26/9/2003		1c	
32	51	9/8/1995				26/9/2003		2	
33	43	27/11/1995				30/6/2003		1b	
34	37	28/9/1995				6/10/2003		1c	
35	64	4/7/1995				17/9/2003		1c	
36	49	18/8/1995				26/9/2003		1c	
37	64	20/10/1995				20/10/2003		2	
38	45	22/8/1995				17/9/2003		1c	
39	40	15/9/1995				6/10/2003		1c	
40	62	1/3/1996				20/7/2001		1c	
41	65	24/1/1996				21/5/2003		1b	
42	39	27/5/1996	13/8/1998	19/5/1999		30/6/2003		2	
43	50	5/4/1996				20/10/2003		2	
44	59	8/2/1996				30/6/2003		2	
45	48	22/1/1996				26/9/2003		1c	
46	63	12/1/1996		3/3/1998	1/1/2001	1/1/2001		2	
47	53	9/1/1995				30/6/2003		2	
48	56	6/3/1996				26/9/2003		2	
49	63	31/12/1996		4/11/2001		28/5/2003		3	
50	46	17/1/1996				26/9/2003		2	
51	46	24/1/1996				9/3/1998		2	
52	71	22/5/1996				1/7/1997		1a	
53	46	9/5/1996				30/6/2003		2	
54	39	7/7/1996				6/10/2003		1c	
55	60	20/8/1996				30/7/2003		1b	
56	39	18/6/1996				28/8/2003		2	17/2/2003
57	35	30/5/1996	20/5/1999	20/5/1999	9/5/2000	9/5/2000		2	
58	49	12/6/1996				6/10/2003		2	
59	50	18/6/1996				30/6/2003	is (DCIS)		
60	45	1/7/1996				4/10/2003	is (DCIS)		21/7/1999
61	34	6/8/1996				6/10/2003		2	
62	49	20/8/1996				4/10/2003		1c	

63	44	9/7/1996			4/10/2003	1c
64	45	28/8/1996			4/10/2003	is (DCIS)
65	41	9/8/1996			4/10/2003	1c
66	43	26/7/1996				1c
67	49	29/10/1996			30/6/2003	1a
68	53	10/12/1996			7/10/2003	1c
69	47	28/10/1996			18/8/2003	1c
70	42	4/11/1996			4/10/2003	1a
71	57	15/11/1996			8/5/2003	2
72	49	14/10/1996			4/10/2003	2
73	45	1/10/1997			4/10/2003	1c
74	43	14/11/1997			20/10/2003	1c
75	41	3/10/1997	31/8/1999	30/12/2000	30/12/2000	1c
76	52	1/10/1997			6/10/2003	1c
77	48	8/10/1997			1/11/2003	1c
78	36	7/11/1997	6/4/1998	6/9/1998	6/9/1998	2
79	38	16/9/1997			17/10/2003	1b
80	62	1/10/1997			22/10/2003	2
81	43	27/11/1997			27/10/2003	2
82	48	5/11/1997			17/10/2003	2
83	45	18/11/1997			13/10/2003	2
84	40	16/9/1997			14/10/2003	1b
85	51	4/9/1997	6/3/1999	6/7/2002	6/7/2002	2
86	47	25/9/1997			20/10/2003	1c
87	57	9/7/1997			1/8/2003	1c
88	38	27/6/1997			1/8/2003	is (DCIS)
89	42	8/8/1997			26/7/2003	1c
90	45	22/7/1997			20/10/2003	1c
91	54	23/9/1997			17/10/2003	is (DCIS)
92	51	2/9/1997			17/10/2003	is (DCIS)
93	47	17/9/1997			17/10/2003	1c
94	54	26/9/1997	6/6/2002		14/7/2003	2
95	48	16/9/1997			17/10/2003	is (DCIS)

96	57	27/5/1997				14/10/2003	3
97	46	20/6/1997				14/10/2003	1c
98	49	4/4/1997					2
99	41	24/6/1997				14/10/2003	2
100	68	16/5/1997				17/10/2003	2
101	33	20/2/1997	10/2/1999	28/10/1999	8/4/2000	8/4/2000	2
102	57	27/1/1997		30/6/2002		30/6/2002	1c
103	58	8/10/1998				16/10/2003	1b
104	55	23/10/1998				16/10/2003	1c
105	50	16/11/1998				14/10/2003	2
106	50	20/7/1998				17/10/2003	1c
107	43	3/9/1998				17/10/2003	2
108	64	20/8/1998				2/4/2003	2
109	56	1/7/1998				23/10/2002	1b
110	70	4/9/1998				17/10/2003	1c
111	50	22/9/1998				17/10/2003	1c
112	54	5/5/1998				3/10/2003	1c
113	31	17/6/1998				13/10/2003	2
114	47	3/4/1998				1/10/2003	2
115	36	7/5/1998				22/10/2003	1c
116	46	5/2/1998				4/10/2003	1c
117	52	8/1/1998				13/10/2003	2
118	54	15/1/1998				17/10/2003	1c
119	39	20/2/1998				2/11/2000	2
120	57	18/3/1998				8/10/2003	is (DCIS)
121	41	28/1/1998				1/10/2003	1c
122	56	27/1/1998		20/2/1998	13/12/1999	13/12/1999	2
123	49	24/3/1998				1/10/2003	is (DCIS)
124	69	29/1/1998				4/10/2003	1c
125	67	17/2/1998				1/10/2003	2
126	57	3/2/1999				1/10/2003	1c
127	59	17/3/1999				4/10/2003	1c
128	45	22/12/1998				1/10/2003	1c

129	58	1/4/1999		1/10/2003	2
130	45	19/3/1999		4/10/2003	1b
131	48	16/4/1999		25/9/2003	2
132	55	3/3/1999		1/10/2003	1b
133	45	6/5/1999		18/9/2003	2
134	62	8/4/1999		22/9/2003	2
135	48	27/4/1999		17/10/2003	1c
136	46	1/6/1999		16/6/2000	1c
137	53	9/7/1999		22/9/2003	is (DCIS)
138	44	22/6/1999		18/9/2003	1c
139	33	16/7/1999		18/9/2003	2
140	49	10/6/1999		10/6/2003	2
141	43	30/9/1999		18/9/2003	2
142	53	17/11/1999		18/9/2003	1c
143	68	26/11/1999		18/9/2003	is (DCIS)
144	37	13/12/1999	12/2/2003	5/8/2003	2
145	52	1/10/1999		30/6/2003	1c
146	41	13/8/1999		25/9/2003	1c
147	48	13/8/1999		19/9/2003	1c
148	44	16/8/1999		1/9/2003	1c

---

**ONCOPLÁSTICA SÉRIE SERVIÇO DE ONCOLOGIA HOSPITAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS**

ID	IDADE	DATA	LADO	PESO	LOCALIZAÇÃO	MAMA CL	T(mm)	TIPO	pT	pN	MARGENS	MENOPAUSA	CDIS	COMPLICAÇÕES
								HISTOLÓGICO					ASSOCIADO	
1	69	25/8/2004	E	25	QQSS	REDUÇÃO	20	CDI	1	0	LIVRES	PÓS	S	N
2	34	18/8/2004	E	50	QQEE	REDUÇÃO	20	CDI	1	1A (2/24)	COMPROMETIDAS	PRÉ	S	N DEISCENCIA PARCIAL DE SUTURA
3	48	25/8/2004	D	75	QQSS	REDUÇÃO	MICRO	CDI	1	0	EXÍGUAS	PRÉ	S	N
4	51	12/7/2004	E	105	QIE	REDUÇÃO	30	CDI	2	0	LIVRES	PÓS	N	N
5	56	4/8/2004	E	35	QSI	REDUÇÃO	12	CLI	1	0	COMPROMETIDAS	PÓS	S	N
6	57	2/7/2004	D	25	QSE	REDUÇÃO	MICRO	CDI	1		LIVRES	PÓS	S	N DEISCENCIA PARCIAL DE SUTURA
7	58	30/6/2004	D	55	QSE	REDUÇÃO	12	TUBULO- LOBULAR	1	0	LIVRES	PÓS	S	N
8	51	26/6/2004	E	240	QQII	REDUÇÃO	8	CDI	1	0	LIVRES	PÓS	N	N
9	42	26/6/2004	D	20	QII	PEXIA	MICRO	CDIS	is	0	LIVRES	PRÉ	N	N
10	50	22/6/2004	E	250	QQSS	REDUÇÃO	5	CDI	1	0	LIVRES	PÓS	S	N
11	40	9/6/2004	D	25	QQII	REDUÇÃO	MICRO	CDI	1	0	LIVRES	PRÉ	N	N
12	57	29/5/2004	D	125	QQSS	REDUÇÃO	12	CDI	1	0	LIVRES	PÓS	N	N
13	58	16/5/2004	E	45	QQSS	REDUÇÃO	9	CDI	1	0	LIVRES	PÓS	S	N
14	58	10/5/2004	D	20	QSE	REDUÇÃO	10	CDI	1	0	LIVRES	PÓS	N	INFECÇÃO
15	50	24/4/2004	D	25	QINT	REDUÇÃO	MICRO	CDIS	is	0	COMPROMETIDAS	PÓS	N	N
16	39	12/4/2004	D	75	QQEE	REDUÇÃO	20	CLI	1	0	LIVRES	PRÉ	N	N
17	40	4/4/2004	E	25	QSI	REDUÇÃO	7	CDI	1	0	LIVRES	PRÉ	S	N
18	44	11/2/2004	E	60	QQEE	REDUÇÃO	11	CDI	1	0	LIVRES	PRÉ	N	N
19	43	27/1/2004	D	50	QQII	REDUÇÃO	14	CDI	1	0	LIVRES	PRÉ	N	N
20	41	3/5/2004	D	15	QC	REDUÇÃO	MICRO	CDI	1	0	EXÍGUAS	PRÉ	S	N
21	69	5/5/2004	D	85	QQSS	REDUÇÃO	10	CDI	1	0	LIVRES	PÓS	N	N
22	52	1/9/2004	E	40	QSE	REDUÇÃO	13	TUBULAR	1	0	LIVRES	PÓS	S	N
23	49	22/9/2004	D	50	QQSS	REDUÇÃO	20	CDIS	is	0	LIVRES	PRÉ	N	N
24	53	25/9/2004	E	60	QSE	REDUÇÃO	18	CDI	1	1A (1/18)	LIVRES	PÓS	N	N
25	49	6/7/2004	E	500	QSE	REDUÇÃO	12	CDI	1	0	LIVRES	PRÉ	S	N
26	47	29/3/2004	D	30	QSE	REDUÇÃO	20	CDI	1	0	LIVRES	PRÉ	N	N
27	34	24/9/2004	E	450	QC	REDUÇÃO	25	MEDULAR	2	0	LIVRES	PRÉ	N	N
28	67	26/3/2004	E	150	QQEE	REDUÇÃO	22	CDI	2	0	LIVRES	PÓS	S	DEISCENCIA

													PARCIAL DE SUTURA	
29	61	4/2/2004	E	50	QQSS	REDUÇÃO	15	CLI	1	0	LIVRES	PÓS	N	N
30	46	4/2/2004	E	15	QQEE	REDUÇÃO MICRO		CDIS	is	0	LIVRES	PRÉ	N	N
31	43	28/2/2004	D	40	QQSS	REDUÇÃO MICRO		CDI	1	0	LIVRES	PRÉ	S	N
32	50	12/5/2004	D	65	QQSS	REDUÇÃO	15	CDI	1	0	LIVRES	PRÉ	N	N
33	66	13/10/2004	E	66	QII	REDUÇÃO	15	CDI	1	0	LIVRES	PÓS	N	N

---