

# A reconstrução da mama com retalho do músculo grande dorsal é uma boa opção?

*Is breast reconstruction using grand dorsalis muscle shred a good choice?*

Bruno Bohrer Flores<sup>1</sup>, Juan Sebastian Sanchez Tobar<sup>2</sup>, Roberto José da Silva Vieira<sup>3</sup>

## Descritores

Câncer de mama  
Retalho miocutâneo  
Mamoplastia

## Keywords

Breast cancer  
Myocutaneous flap  
Mammoplasty

## RESUMO

O câncer de mama representa, na atualidade, a principal causa de mortalidade feminina por neoplasia. Apresenta um crescimento progressivo e, de acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), existe a estimativa de 57.960 novos casos em 2016. A sobrevida das mulheres acometidas pelo câncer de mama vem aumentando cada vez mais. Isto torna inaceitável, nos dias atuais, a possibilidade de que a mulher fique mutilada, sem a probabilidade de reconstrução mamária após um procedimento cirúrgico com o intuito da cura. O objetivo desta revisão foi apresentar indicações da reconstrução mamária com o retalho do músculo grande dorsal, avaliação subjetiva das pacientes diante do resultado pós-operatório, interferência do procedimento em tratamentos adjuvantes ao câncer de mama, e as principais complicações e intercorrências que possam ocorrer com a realização deste tipo de procedimento cirúrgico.

## ABSTRACT

*Breast cancer currently represents the main cause of neoplasm female mortality. It presents a progressive growth and according to the Brazilian Institute of Cancer (INCA), there is an expectation of 57,960 new cases for the year of 2016. The survival rate of women affected by breast cancer has been increasing. Such fact makes it unacceptable for women to be mutilated, without the possibility of breast reconstruction after a surgical procedure. The aim of this review was to present indications of breast reconstruction using a shred of the grand dorsalis muscle, patients' subjective assessment regarding the postoperative result, interference of the procedure in adjuvant treatments to breast cancer, and the main complications and events that might occur after this kind of surgical procedure.*

## Introdução

O câncer de mama representa, na atualidade, a principal causa de mortalidade feminina por neoplasia, sendo a segunda principal incidência, perdendo apenas para o câncer de pele do tipo não melanoma<sup>1</sup>.

O crescimento progressivo desse aumento, ao longo das décadas, vem se tornando público em decorrência de campanhas de prevenção, exames mais detalhados e maior facilidade para a realização dos meios de diagnósticos<sup>2</sup>. De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), existe a estimativa de 57.960 novos casos em 2016<sup>3</sup>.

A luta contra o câncer de mama remonta a 1889, época em que Halsted executava mastectomias radicais com a preocupação apenas da cura, e não com o resultado estético ou funcional.

Trabalho realizado no Serviço de Mastologia do Instituto Fiocruz (IFF) e na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

<sup>1</sup>Programa de Mastologia da Pontifícia Universidade Católica (PUC-RJ) – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

<sup>2</sup>Programa de Mastologia da PUC – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

<sup>3</sup>Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Sociedade Brasileira Regional de Mastologia do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Endereço para correspondência: Bruno Bohrer Flores – Rua Barata Ribeiro, 370, apto. 603 – Copacabana – CEP: 22040-002 – Rio de Janeiro (RJ), Brasil – E-mail: brunobohrerflores@hotmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: 26/04/2016. Aceito em: 08/09/2016

Passamos depois para a mastectomia modificada de Patey até os dias atuais, em que, cada vez, mais priorizamos cirurgias conservadoras associadas a procedimentos reconstrutivos<sup>4</sup>.

A sobrevida das mulheres acometidas pelo câncer de mama vem aumentando cada vez mais. Nos Estados Unidos, os casos de câncer de mama diagnosticados entre 1996 e 2004 apresentaram sobrevida global de cinco anos em 89,3% deles, sendo 98,1% para tumores localizados, 83,8% para doença regional e 27,1% para doença metastática. A síntese da sobrevida em cinco anos, em estudos brasileiros, aponta sobrevida acima dos 80% nos estágios I e II<sup>5</sup>. Procedimentos cirúrgicos, radioterapia, quimioterapia, endocrinoterapia e avanço da genética são fatores fundamentais para melhores resultados.

A mama, que representa a sexualidade feminina, tem importante papel na estética, na autoestima e no fator psicológico da mulher. Diagnósticos cada vez mais precoces e expectativa de vida aumentada fazem com que, na atualidade, seja inaceitável a possibilidade de a mulher ficar mutilada, sem a chance da reconstrução mamária<sup>6</sup>.

As reconstruções mamárias podem ser realizadas em pequenos defeitos como em segmentectomias ou em defeitos maiores como em quadrantectomias e mastectomias. Entre os retalhos, o retalho miocutâneo do reto abdominal (TRAM) e o retalho do músculo grande dorsal (RGD) ganham destaque. Geralmente, estes são associados a próteses ou expansores de silicone, para deixar a mama com formato mais anatômico e similar à mama contralateral<sup>4</sup>.

A técnica de utilização do RGD foi descrita e utilizada pela primeira vez pelo cirurgião italiano Iginio Tansini, em 1897, como um novo conceito em cobertura dos defeitos da parede torácica resultantes de amputações mamárias realizadas no final do século XIX<sup>7</sup>. Sob a influência da escola de Halsted, hostil à cirurgia plástica, as coberturas por RGD caíram no esquecimento, sendo redescobertas em 1976 por Olivari, tornando-se, a partir daí, uma técnica de base para a reconstrução mamária<sup>8</sup>.

O objetivo desta revisão é apresentar indicações do RGD, avaliação subjetiva das pacientes perante o resultado pós-operatório, interferência do procedimento em tratamentos adjuvantes ao câncer de mama e as principais complicações e intercorrências que possam ocorrer em face da realização deste tipo de procedimento cirúrgico.

## Métodos

Para a realização desta revisão bibliográfica, foram utilizados artigos indexados disponíveis nas bases de dados PubMed, Google Acadêmico, Google, assim como revisão de capítulos de livros vinculados ao assunto proposto. Como critérios de inclusão, os artigos selecionados foram escritos nos idiomas inglês e português, com as seguintes palavras-chave: “Câncer de mama”, “Reconstrução mamária” e “Retalho do músculo grande dorsal”.

## Discussão

Sempre devemos analisar a possibilidade da utilização do RGD quando a abordagem cirúrgica ao câncer de mama for agressiva, ocorrendo a impossibilidade da reconstrução com tecidos autólogos locorreionais. A necessidade de pele após a mastectomia, falha de reconstrução com próteses, correção de defeitos após retirada de quadrante da mama, ressecção do peitoral maior, necessidade de preenchimento axilar e presença de fatores de risco que contraindiquem o TRAM, como tabagismo, hipertensão, diabetes, obesidade e depressão, também entram nos critérios para a opção do RGD, assim como a escolha da paciente deve ser respeitada<sup>8,9</sup>.

A abordagem cirúrgica do RGD consiste em confecção de uma ilha de pele total do dorso da paciente, apoiada sobre o músculo grande dorsal que deve ser dissecado em sua totalidade<sup>10</sup> (Figura 1). É realizada dissecção do retalho com limites inferiormente à espinha ilíaca, medialmente à interseção da fásia toracolombar com o trapézio, lateralmente à borda livre do grande dorsal e superiormente à interseção com o úmero. Fazemos posteriormente uma incisão na cicatriz da cirurgia prévia (mastectomia), criando uma loja para a prótese e grande dorsal. Realiza-se a transferência do retalho com a criação de túnel entre a região dorsal e a mama e colocação de próteses de silicone pré-muscular após a disposição de molde (Figura 2).



**Figura 1.** Ilha de pele do dorso apoiada sobre o músculo grande dorsal.



**Figura 2.** Transferência do retalho para a região da mama com colocação da prótese de silicone.

Os passos cirúrgicos seguintes concentram-se na hemostasia, lavagem e drenagem da loja, síntese do tecido celular subcutâneo e pele e, por fim, realização do curativo com o término do procedimento<sup>11</sup> (Figuras 3 e 4).

A reconstrução mamária com RGD apresenta ótimos resultados. Um trabalho realizado no Instituto de Cirurgia Plástica Di Lamartine no Distrito Federal, Brasília, avaliou a análise das pacientes que passaram pelo procedimento cirúrgico com RGD. Questionadas quanto à expectativa da cirurgia, 94% delas relataram que o procedimento cirúrgico supriu suas expectativas. Em relação ao prejuízo funcional, 64% das pacientes não relataram dano na movimentação do braço ou ombro no lado em que foi realizada a reconstrução. Dessas pacientes 18% apresentaram limitações leves e o mesmo ocorreu em relação a limitações moderadas<sup>4</sup>.

Referente à perda de força ou amplitude dos movimentos, 53% não relataram essa ocorrência e 35% mostraram perda leve. Quanto ao grau de satisfação, 65% das pacientes estavam muito satisfeitas com o procedimento e 35% estavam satisfeitas<sup>4</sup>.

Um trabalho realizado no Hospital Universitário Soon Chun Hyang, em Seul, na Coreia do Sul, mostrou o grau de satisfação das pacientes diante da reconstrução mamária com RGD. Das 64 pacientes entrevistadas, 59 (92,2%) estavam satisfeitas



**Figura 3.** Síntese do tecido subcutâneo e da pele na região da mama.



**Figura 4.** Síntese do tecido subcutâneo e pele na região dorsal.

com os resultados estéticos e 34 (53,1%) relataram o resultado estético como excelente<sup>12</sup>.

O Instituto de Ensino e Pesquisa da Associação de Combate ao Câncer, em Goiás, avaliou o grau de satisfação das pacientes em relação à reconstrução imediata (no mesmo ato cirúrgico da mastectomia) e tardia (após a mastectomia). A porcentagem em conjunto das pacientes que se sentiam satisfeitas e muito satisfeitas na reconstrução imediata foi de 49,9% comparadas com 90% de satisfação na reconstrução tardia. A diferença de porcentagem é explicada, pois nas pacientes que se submeteram à reconstrução imediata da mama, constatou-se a comparação com a anterior e a preocupação com a perfeição estética. Já nas pacientes com reconstrução tardia, observam-se a satisfação e o aumento da qualidade de vida, o que gerou melhor avaliação pós-cirúrgica<sup>13</sup>.

Como todo procedimento cirúrgico, a reconstrução mamária com RGD não está livre de possíveis complicações. Em face das complicações mais frequentes, a presença de seroma é a principal complicação, podendo encontrar esta na região em que o retalho foi retirado e na região em que o retalho foi inserido para corrigir o defeito, sendo mais comum na área doadora<sup>14,15</sup>. O esvaziamento axilar, ou seja, quanto maior o nível de ressecção linfonodal e o espaço morto criado nesta área ou em outras regiões da reconstrução, é fator importante para a formação desta complicação. Medidas que visem a diminuição do espaço morto, uma menor abordagem cirúrgica na axila e a colocação de drenos de sucção apresentam menores probabilidades desta complicação<sup>16</sup>.

As demais complicações incluem contratura capsular, deiscência de sutura, infecção superficial, necrose, diminuição da mobilidade e força do ombro, escápula alada, hérnia dorsal e, por fim, a extrusão de prótese de silicone colocada junto com o RGD. Cabe salientar que a maioria dos fatos citados pode ser medicada com tratamentos não invasivos, e deve-se apenas pensar em nova abordagem cirúrgica em casos selecionados como necrose tecidual ou extrusão da prótese<sup>14</sup>.

Fatores de risco para as possíveis complicações incluem obesidade, tabagismo, reconstrução mamária bilateral e uso de vasopressores. Medidas ativas para modificar ou ao menos minimizar estes fatores de risco fazem com que as complicações cirúrgicas diminuam e a satisfação da paciente perante o procedimento aumente<sup>16</sup>.

As complicações citadas apresentam menores índices de incidência quando são realizadas reconstruções tardias e em pacientes que não receberam radioterapia adjuvante. Há um racional seguido por muitos grandes centros americanos em optar pela radioterapia antes da reconstrução mamária imediata, pois tecidos não pertencentes ao leito mamário (retalhos musculares, pele e próteses) seriam irradiados sem necessidade, contribuindo para as complicações já citadas, mas, em contrapartida, pacientes que recebem radioterapia após o procedimento cirúrgico toleram bem a mesma<sup>14</sup>.

## Conclusão

A reconstrução mamária após mastectomia com RGD é uma realidade e deve ser encarada como uma forma de tratamento complementar à radioterapia, quimioterapia ou endocrinoterapia, visando não apenas a curar o câncer, mas também amenizar o trauma que cirurgias mutiladoras com o intuito da cura possam causar. A boa aceitação das pacientes após cirurgias com RGD, melhora dos fatores psicológicos, autoestima perante a sexualidade da mulher e índices de complicações dentro dos padrões aceitáveis fazem com que o RGD seja uma alternativa para um tratamento mais humano e completo para as nossas pacientes.

## Referências

1. Boff RA, Frasson AL. Manual de bolso da Mastologia. 1. ed. Caxias do Sul: Lorigraf; 2012. p. 27-31.
2. Gebrim LH, Quadros LG. Rastreamento do câncer de mama no Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2006;28(6):319-23.
3. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Estimativa 2016. Disponível em: [http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/cancer\\_mama](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/cancer_mama). Acesso em: 09/09/2016.
4. Lamartine JD, Galdino Júnior J, Dahe JC, Guimarães GS, Camara Filho JP, Borgatto MS, Cintra Júnior R, Pedroso DB. Reconstrução mamária com retalho do músculo grande dorsal e materiais aloplásticos: análise de resultados e proposta de nova tática para cobertura do implante. *Rev Bras Cir Plást.* 2012;27(1):58-66.
5. Chagas CR, Menke CH, Vieira RJ, Boff RA. Tratado de mastologia da Sociedade Brasileira de Mastologia. Rio de Janeiro: Revinter; 2011. p. 487-91.
6. Fallowfield LJ, Hall A, Marguire GP, Baum M. Psychological outcomes of different treatment policies in women with early breast cancer outside a clinical trial. *BMJ* 1990;22;301(6752):575-80.
7. Dini M, Quercioli F, Mori A, Agostini T. Expanding the indications for latissimus dorsi musculocutaneous flap in totally autologous breast reconstruction: the extended variant. *Annals of Surg Oncol.* 2011;18:266-70.
8. Rietjens M, Urban CA. Cirurgia da mama. Estética e reconstrutora. Rio de Janeiro: Revinter; 2007. p. 418-54.
9. Ribeiro L. Cirurgia plástica da mama. 2. ed. Rio de Janeiro: Medbook; 2012. p. 87-107.
10. Zucca MG, Vieira RA. Oncoplastia mamária aplicada. 1. ed. São Paulo: Lemar; 2013. p. 71-6.
11. Vieira RJ. Trabalho de conclusão de curso em oncoplastia em Centro de Treinamento em Oncoplastia no Hospital de Câncer de Barretos. Barretos; 2013-2014. p. 35-40.
12. Kim Z, Kuk JC, Jeong J, Choi KS, Jeong GA, Chung JC, et al. Long-term results of oncoplastic breast surgery with latissimus dorsi flap reconstruction: A pilot study of the objective cosmetic results and patient reported outcome. *PubMed.* 2016;90(3):117-23.
13. Decat CS. Níveis de satisfação em pacientes submetidas à reconstrução mamária imediata ou tardia [trabalho de conclusão de curso]. p. 33-47. Acesso em: 09.09.2006.
14. Claro Jr. F, Costa DV, Pinheiro AS, Pinto-Neto AM. Complications in total breast reconstruction in patients treated for breast cancer: long-term comparative analysis of the influence of the technique, operative time, timing of reconstruction, and adjuvant treatment. *Rev Bras Cir Plast.* 2013;28(1):85-91.
15. Mota MR, Marks G. Study about the drainage volume of seroma after radical mastectomy and conservative surgery. *UNINGÁ Review.* 2012;9(1):45-9.
16. Nelson JA, Chung CU, Fischer JP, Kanchwala SK, Serletti JM, Wu LC. Wound healing complications after autologous breast reconstruction: a model to predict risk. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2015;68(4):531-9.

## Instruções aos autores

A Revista Brasileira de Mastologia (Rev Bras Mastologia) – ISSN 0140-8058 é o órgão de publicação científica da Sociedade Brasileira de Mastologia e se propõe a divulgar artigos que contribuam para o aperfeiçoamento e o desenvolvimento da prática, da pesquisa e do ensino da Mastologia e de especialidades afins. Todos os manuscritos, após aprovação pelos Editores serão avaliados por dois ou três revisores qualificados (peer review), sendo o anonimato garantido em todo o processo de julgamento. Os artigos que não apresentarem mérito, que contenham erros significativos de metodologia, ou que não se enquadrem na política editorial da revista serão rejeitados não cabendo recurso. Os comentários dos revisores serão devolvidos aos autores para modificações no texto ou justificativa de sua conservação. Somente após aprovações finais dos revisores e editores, os manuscritos serão encaminhados para publicação. O manuscrito aceito para publicação passará a ser propriedade da Revista e não poderá ser editado, total ou parcialmente, por qualquer outro meio de divulgação, sem a prévia autorização por escrito emitida pelo Editor Chefe.

Todas as pesquisas, tanto as clínicas, como as experimentais, devem ter sido executadas de acordo com a *Declaração de Helsinki V* (1996). Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução CNS 196/96).

A Revista não aceitará material editorial com objetivos comerciais.

Os artigos publicados na Revista Brasileira de Mastologia seguem os requisitos uniformes proposto pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas, atualizado em outubro de 2008 e disponível no endereço eletrônico <http://www.icmje.org>

## Apresentação e submissão dos manuscritos

Os artigos podem ser escritos em português, espanhol ou inglês.

A Revista Brasileira de Mastologia recebe para publicação as seguintes categorias de manuscritos: Artigo Original, Artigo de Revisão, Artigo de Atualização, Relatos de Caso, Cartas e Editoriais.

**Artigo Original:** descreve pesquisa experimental ou investigação clínica - prospectiva ou retrospectiva, randomizada ou duplo cego. Devem ter de 2.000 a 4.000 palavras, excluindo ilustrações (tabelas, figuras [máximo de 5]) e referências [máximo de 30]. Manuscritos contendo resultados de pesquisa clínica ou experimental original terão prioridade para publicação. Todos manuscritos devem apresentar: Título em português/inglês, Resumo estruturado, Palavras-chave, Abstract, Keywords, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões e Referências.

**Artigo de Revisão:** Avaliação crítica sistematizada da literatura sobre determinado assunto, de modo a conter uma análise comparativa dos trabalhos na área, que discuta os limites e alcances metodológicos, permitindo indicar perspectivas de continuidade de estudos naquela linha de pesquisa e devendo conter conclusões. Devem ser descritos os procedimentos adotados para a revisão, bem como as estratégias de busca, seleção e avaliação dos artigos, esclarecendo a delimitação e limites do tema. Sua extensão máxima deve ser de 4.000 palavras e o número máximo de referências bibliográficas de 40. A seleção dos temas é baseada em planejamento estabelecido pelo Editor Chefe e Editores Associados. Os artigos desta categoria são habitualmente encomendados pelos editores a autores com experiência comprovada na área. Contribuições espontâneas poderão ser aceitas. O número de autores das revisões poderá variar entre um e três, dependendo do tipo de texto e da metodologia empregada. Deve apresentar Título, Resumo/Abstract (sem necessidade de estruturação), Descritores/Keywords, Texto (com ou sem subtítulos) e Referências. As instruções gerais para figuras, tabelas e referências são as mesmas dos artigos originais.

**Artigo de Atualização:** Revisões do estado-da-arte sobre determinado tema, escrito por especialista a convite dos Editores. Deve ter: Resumo, Palavras-chave, Título em Inglês, Abstract, Keywords e Referências

**Relato de Caso:** São manuscritos relatando casos clínicos inéditos, de grande interesse e bem documentados, do ponto de vista clínico e laboratorial. Devem observar a estrutura: Introdução, Relato do caso (com descrição do paciente, resultados de exames clínicos, seguimento, diagnóstico), Discussão (com dados de semelhança na literatura) e Conclusão. Devem apresentar: Resumo (não estruturado), Palavras-chave, Título em Inglês, Abstract (não estruturado) e Keywords e no máximo 20 Referências

**Cartas ao Editor:** têm por objetivo comentar ou discutir trabalhos publicados na revista ou relatar pesquisas originais em andamento. Serão publicadas a critério dos Editores, com a respectiva réplica quando pertinente. Não devem ultrapassar 600 palavras e 5 referências

**Editorial:** escritos a convite, apresentando comentários de trabalhos relevantes da própria revista, pesquisas importantes publicadas ou comunicações dos editores de interesse para a especialidade.

## Preparo do Manuscrito:

A) Folha de rosto:

- Título do artigo, em português e inglês, contendo entre 10 e 12 palavras, sem considerar artigos e preposições. O Título deve ser motivador e deve dar idéia dos objetivos e do conteúdo do trabalho;
- nome completo de cada autor, sem abreviaturas;
- indicação do grau acadêmico e afiliação institucional de cada autor, separadamente. Se houver mais de uma afiliação institucional, indicar apenas a mais relevante;
- indicação da Instituição onde o trabalho foi realizado;
- nome, endereço, fax e e-mail do autor correspondente;
- fontes de auxílio à pesquisa, se houver;

- declaração de inexistência de conflitos de interesses.

B) Segunda folha

**Resumo e Descritores:** Resumo, em português e inglês, com no máximo 250 palavras. Para os artigos originais, deverá ser estruturado (Objetivo, Métodos, Resultados, Conclusões), ressaltando os dados mais significativos do trabalho. Para Relatos de Caso, Revisões ou Atualizações e Nota Prévia, o resumo não deverá ser estruturado. Abaixo do resumo, especificar no mínimo cinco e no máximo dez Descritores (Keywords) que definam o assunto do trabalho. Os descritores deverão ser baseados no DECS – Descritores em ciências da Saúde – disponível no endereço eletrônico <http://www.decs.bvs.br>

C) Texto

Deverá obedecer rigorosamente a estrutura para cada categoria de manuscrito.

Em todas as categorias de manuscrito, a citação dos autores no texto deverá ser numérica e seqüencial, utilizando algarismos arábicos entre parênteses e sobrescritos.

As normas a serem seguidas foram baseadas no formato proposto pelo *International Committee of Medical Journal Editors* e publicado no artigo *Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals* disponível também para consulta no endereço eletrônico <http://www.icmje.org>.

## Apresentação do texto

Usar preferencialmente o processador de texto Microsoft Word®.

Não dar destaque a trechos do texto: não sublinhar e não usar negrito. Não usar maiúsculas nos nomes próprios (a não ser a primeira letra) no texto ou nas Referências Bibliográficas. Quando usar siglas ou abreviaturas, descrevê-las por extenso na primeira vez em que forem mencionadas no texto.

## Resumo

O Resumo deverá conter as informações relevantes, permitindo ao leitor ter uma idéia geral do trabalho. Todos os artigos submetidos deverão ter resumo em português ou espanhol e em inglês (*abstract*), entre 150 e 250 palavras. Para os Artigos Originais, os resumos devem ser estruturados incluindo objetivos, métodos, resultados e conclusões. Para as demais categorias, o formato dos resumos pode ser o narrativo, mas preferencialmente com as mesmas informações. Não devem conter citações e abreviaturas. Destacar no mínimo três e no máximo seis termos de indexação, extraídos do vocabulário “Descritores em Ciências da Saúde” (DeCS – [www.bireme.br](http://www.bireme.br)), quando acompanharem os resumos em português ou espanhol, e do *Medical Subject Headings* - MeSH (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>), quando acompanharem o “Abstract”. Se não forem encontrados descritores disponíveis para cobrirem a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos ou expressões de uso conhecido.

## Introdução

Nessa seção, mostre a situação atual dos conhecimentos sobre o tópico em estudo, divergências e lacunas que possam eventualmente justificar o desenvolvimento do trabalho, mas sem revisão extensa da literatura. Para Relatos de Casos, apresentar um resumo dos casos já publicados, epidemiologia da condição relatada e uma justificativa para a apresentação como caso isolado. Expor claramente os objetivos do trabalho.

## Métodos

Iniciar esta seção indicando o planejamento do trabalho: se prospectivo ou retrospectivo; ensaio clínico ou experimental; se a distribuição dos casos foi aleatória ou não, etc. Descrever os critérios para seleção das pacientes ou grupo experimental, inclusive dos controles. Identifique os equipamentos e reagentes empregados. Se a metodologia aplicada já tiver sido empregada anteriormente, dê as referências, além da descrição resumida do método. Descreva também os métodos estatísticos empregados e as comparações para as quais cada teste foi empregado. Nos Relatos de Casos, as seções Material e Métodos e Resultados são substituídas pela descrição do caso, mantendo-se as demais.

## Resultados

Deve se limitar a descrever os resultados encontrados sem incluir interpretações e comparações. Apresentar os resultados em seqüência lógica, com texto, tabelas e figuras.

## Discussão

Deve explorar adequada e objetivamente os resultados, discutidos à luz de outras observações já registradas na literatura, realçando as informações novas e originais obtidas na investigação. Ressaltar a adequação dos métodos empregados na investigação. Compare e relacione as observações com as de outros autores, comentando e explicando as diferenças que ocorrerem. Explique as implicações dos achados, suas limitações e faça as recomendações decorrentes. A Discussão deve culminar com as conclusões, indicando caminhos para novas pesquisas ou implicações para a prática profissional. Para Relatos de Casos, basear a Discussão em ampla e atualizada revisão da literatura.

## Agradecimentos

Devem ser incluídas colaborações de pessoas, instituições ou agradecimento por apoio financeiro, auxílios técnicos, que mereçam reconhecimento, mas não justifica a inclusão como autor.

## Referências

As referências devem ser listadas ao final do artigo, numeradas consecutivamente, seguindo a ordem em que foram mencionadas a primeira vez no texto, baseadas no estilo Vancouver (consultar: "*Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Medical Publication*" [[http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)]). Todos os autores e trabalhos citados no texto devem constar dessa seção e vice-versa. Artigos aceitos para publicação podem ser citados acompanhados da expressão: aceito e aguardando publicação, ou "*in press*" indicando-se o periódico, volume e ano.

Para todas as referências, citar todos os autores até seis. Quando em número maior, citar os seis primeiros autores seguidos da expressão et al. Exemplos:

### **Artigos de Periódicos ou Revistas:**

Del Giglio A, Pinhal MA. Perfilamento genético no câncer de mama: uma breve revisão para o mastologista. *Rev Bras Mastologia*. 2005;15(1):45-50.

### **Livros:**

Montoro AF. *Mastologia*. São Paulo: Sarvier, 1984.

### **Capítulos de Livro:**

Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap III LC, Wenstrom KD. *Williams Obstetrics*. 22nd ed. New York: McGraw-Hill; 2005. Chapter 39, Multifetal gestation. p. 911-43.

### **Com autoria:**

Von Hoff DD, Hanauske AR. Preclinical and early clinical development of new anticancer agents. In: Kufe DW, Bast RC Jr, Hait WN, Hong WK, Pollock RE, Weichselbaum RR, et al. editors. *Holland-Frei cancer medicine*. 7th ed. Hamilton (ON): BC Decker Inc.; 2006. p. 600-16.

### **Dissertações e Teses:**

Steinmacher DI. Avaliação da biópsia percutânea por agulha grossa com propulsor automático na propedêutica de lesões palpáveis e não palpáveis da mama [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina; 2005.

### **Publicações eletrônicas**

Henrique MA, Cosiski MHR. Mammographic density as risk factor for breast cancer. *Rev Bras Ginecol Obstet* [Internet]. 2007[cited 2008 Feb 27]; 29(10):493-6.

**Tabelas e Figuras:** A apresentação desse material deve ser em preto e branco, em folhas separadas, com legendas e respectivas numerações impressas ao pé de cada ilustração. No verso de cada figura e tabela deve estar anotado o nome do manuscrito e dos autores. Todas as tabelas e figuras também devem ser enviadas em arquivo digital, as primeiras preferencialmente em arquivos Microsoft Word® e as demais em arquivos Microsoft Excel®, Tiff ou JPG. As grandezas,

unidades e símbolos utilizadas nas tabelas devem obedecer a nomenclatura nacional. Fotografias de cirurgia e de biópsias onde foram utilizadas colorações e técnicas especiais, serão consideradas para impressão colorida, sendo o custo adicional de responsabilidade dos autores.

**Legendas:** Imprimir as legendas usando espaço duplo, acompanhando as respectivas figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e tabelas. Cada legenda deve ser numerada em algarismos arábicos, correspondendo a suas citações no texto.

**Abreviaturas e Siglas:** Devem ser precedidas do nome completo quando citada pela primeira vez no texto. Nas tabelas, figuras devem ser conter seu significado abaixo da tabela.

Se as ilustrações já tiverem sido publicadas, deverão vir acompanhadas de autorização por escrito do autor ou editor, constando a fonte de referência onde foi publicada.

O texto digitado no programa "Word for Windows, com espaço duplo, com letras de tamanho que facilite a leitura (recomendamos as de nº 14). Deve ser submetido eletronicamente por meio do endereço: [www.rbmastologia.com.br](http://www.rbmastologia.com.br)

A Revista Brasileira de Mastologia reserva o direito de não aceitar para avaliação os artigos que não preencham os critérios acima formulados.

## Submissão do manuscrito

O manuscrito enviado deverá ser acompanhado de carta assinada por todos os autores, autorizando sua publicação, declarando que o mesmo é inédito e que não foi, ou está sendo submetido à publicação em outro periódico.

Todas as pessoas designadas como autores devem responder pela autoria do manuscrito e ter participado suficientemente do trabalho para assumir responsabilidade pública pelo seu conteúdo. O crédito de autoria deve ser baseado apenas por contribuições substanciais durante: (1) concepção, planejamento, execução, análise e interpretação dos resultados, (2) redação ou revisão do manuscrito de forma intelectualmente importante e, (3) aprovação final da versão a ser publicada. Os Editores podem solicitar justificativa para a inclusão de autores durante o processo de revisão, especialmente se o total de autores exceder seis.

### **Deverão ser enviados ainda:**

- Declaração de Conflito de Interesses, quanto pertinente, A Declaração de Conflito de Interesses, segundo Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1595/2000, veda que em artigo científico seja feita promoção ou propaganda de quaisquer produtos ou equipamentos comerciais.
- Certificado de Aprovação do Trabalho pela Comissão de Ética em Pesquisa da Instituição em que o mesmo foi realizado.
- Informações sobre eventuais fontes de financiamento da pesquisa.
- Artigo que trata de pesquisa clínica com seres humanos deve incluir a declaração de que os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre Informado. Os trabalhos deverão ser submetidos por meio do endereço eletrônico: [www.rbmastologia.com.br](http://www.rbmastologia.com.br)