

# Implantes mamários: anatômicos x redondos

## *Breast implants: anatomical x round*

Marcelo Prado<sup>1,3,4</sup>, Antônio Roberto Bozola<sup>1,7,8</sup>, Paulo Renato Simmons de Paula<sup>1,2,3</sup>,  
Ruffo de Freitas Júnior<sup>1,5</sup>, Rosemar Macedo Sousa Rahal<sup>1,6</sup>

### RESUMO

Este estudo tem como objetivo fazer uma revisão de literatura sobre a cirurgia estética da mama e os implantes mamários. A escolha da forma do implante (redonda ou anatômica) é uma das decisões mais essenciais, porém controversas, no aumento cosmético da mama. Muitos cirurgiões escolhem o formato do implante com base na experiência pessoal. O implante mamário anatômico é indicado para pacientes que queiram uma aparência natural já que proporciona uma maior projeção na porção central da mama e recomendado para quem tenha mamas reduzidas no polo inferior e hipoplasia torácica. Já o implante mamário redondo oferece uma aparência mais artificial da mama e recomendado para quem tenha volume deficiente no polo superior, pseudoptoses e pequenas assimetrias e indicado para pacientes com boa qualidade da pele ou que requerem volumes menores.

**Descritores:** Mama, Silicone, Redondo, Anatômico.

### ABSTRACT

*This study aims to review the literature on cosmetic breast surgery and breast implants. The choice of implant shape (round or anatomical) is one of the most essential, yet controversial, decisions in cosmetic breast augmentation. Many surgeons choose the implant shape based on personal experience. The anatomical breast implant is indicated for patients who want a natural appearance as it provides greater projection in the central portion of the breast and is recommended for those who have breasts constrained at the lower pole and thoracic hypoplasia. The round breast implant, on the other hand, offers a more artificial appearance of the breast and is recommended for those who have deficient volume in the upper pole, pseudoptosis and small asymmetries and indicated for patients with good skin quality or who require smaller volumes.*

**Keywords:** Breast, Silicone, Round, Anatomic.

## INTRODUÇÃO

A mama na mulher é um sinônimo de feminilidade, beleza e fertilidade. E essa simbologia possui uma presença muito marcante, sendo que a sociedade atual possui uma imagem corporal idealizada em corpos cada vez mais magros, mas com seios proeminentes. Como resultado disso, mulheres com mamas

menores que o normal buscam, através de cirurgia plástica, o padrão estabelecido pela sociedade adequado ao gosto pessoal<sup>1,2</sup>

A mamoplastia seja ela redutora, de aumento, reconstrutora ou ginecomastia, é uma das cirurgias plásticas mais realizadas no mundo. O Brasil ocupa a primeira posição mundial com 1.498.327 cirurgias plásticas estéticas. E a mamoplastia de

<sup>1</sup>Médico, UFG

<sup>2</sup>Professor mestre e doutor, chefe do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas - UFG

<sup>3</sup>Membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, Goiânia - GO

<sup>4</sup>Regente do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas - UFG

<sup>5</sup>Professor mestre e doutor, Coordenador do Serviço de Mastologia do Hospital das Clínicas - UFG, Goiânia - GO

<sup>6</sup>Professora mestre e doutora, Coordenadora da Residência de Mastologia do Hospital das Clínicas - UFG, Goiânia - GO

<sup>7</sup>Professor doutor em Cirurgia Plástica, regente do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital de Base - FAMERP

<sup>8</sup>Membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, São José do Rio Preto, SP



- Sangramento / hematoma (1% de risco).
- Infecção (deve ter um risco <1%).
- Alterações sensoriais no mamilo e / ou mama (em curto prazo).
- Cicatriz.
- Dor
- Irritação da pele
- Assimetria.
- Seroma
- Visibilidade / palpabilidade do implante.
- Ondulação do implante.
- Má posição do implante.
- Ruptura do implante (1 a 2% aos 10 anos).
- Rotação do implante (anatômica) (2 %).
- Alongamento de tecidos moles (estrias).
- Atrofia glandular (ao longo do tempo).
- Galactorréia.
- Contratura capsular (5% para implantes texturizados).
- Linfoma anaplásico de células grandes relacionado ao implante (BIA-ALCL).
- Necessidade de reoperação (aproximadamente 20% em 10 anos).

A técnica ideal para o aumento mamário sempre foi debatida e inúmeras variáveis atendem às necessidades dos pacientes de formas diversas em nossa população. Os implantes estão disponíveis em 2 formas gerais: redondas ou anatômicas. As indicações para ambos os tipos variam, conforme determinado pelos objetivos e anatomia do paciente<sup>13,14</sup>.

## EVOLUÇÃO DO USO DE IMPLANTES DE SILICONE

Em 1895, Czerny utilizou um lipoma da região dorsal para reconstruir uma mama após a retirada de um adenoma, sendo o primeiro relato de uma mamoplastia de aumento e reconstrutora e a introdução do implante mamário de gel de silicone foi em 1962 por Cronin e Gerow<sup>1,15,16</sup>.

Os implantes de primeira geração (1962-1970) possuíam camada externa espessa, com gel de silicone espesso e um adesivo de Dacron naparede posterior. Estes primeiros implantes apresentavam uma forma anatômica em gota<sup>1,17</sup>.

Os implantes de segunda geração (1970-1982) foram desenvolvidos em um esforço para reduzir a incidência de contratura capsular com uma camada externa mais fina e sem costuras e sem os adesivos Dacron incorporados. Esses implantes eram redondos e preenchidos com um gel de silicone menos viscoso para proporcionar uma sensação mais natural. No entanto, os implantes mamários de segunda geração foram atormentados por difusão ou sangramento de moléculas microscópicas de silicone no espaço intra-capsular periprotético devido à sua camada externa fina e permeável e enchimento de gel de silicone de baixa viscosidade. Esse silicone difundido produziu um resíduo oleoso e pegajoso ao redor do implante dentro da cápsula periprotética que foi perceptível<sup>11,18</sup>.

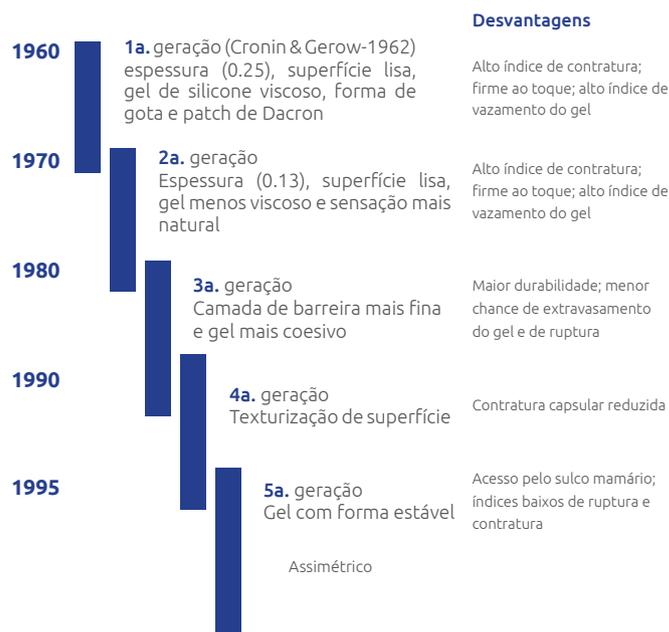
Os implantes de terceira geração (à partir de 1982) tinham cápsula mais espessas, gel mais espesso e uma forma redonda. Concentrou-se em melhorar a resistência e a permeabilidade da

concha, a fim de reduzir o sangramento do gel de silicone dos implantes intactos e reduzir a ruptura do implante e a subsequente migração do gel. Os fabricantes projetaram novas membranas de implantes que consistiam em elastômero de silicone multicamada. Essas próteses de terceira geração reduziram o sangramento do gel ao introduzir uma camada de barreira e um invólucro mais grosso, o que reduziu significativamente a taxa de falha do invólucro do dispositivo<sup>1,18</sup>.

Os implantes de quarta geração (à partir de 1986) apresentavam características semelhantes à terceira geração, exceto pelo fato de terem superfície texturizada. Eles estão disponíveis em formato redondo e anatômico<sup>1</sup>.

Os implantes de quinta geração (à partir de 1993) possuía gel de silicone coesivo aprimorado e superfície texturizada de silicone. Isso resultou em uma taxa mais baixa de falha do implante: 3,5% dos pacientes experimentaram uma falha do implante em seis anos. A aceitação pelo paciente dos dispositivos de quarta geração é muito alta, com uma taxa de satisfação superior a 95% três anos após a realização do aumento da mama<sup>1,19</sup>.

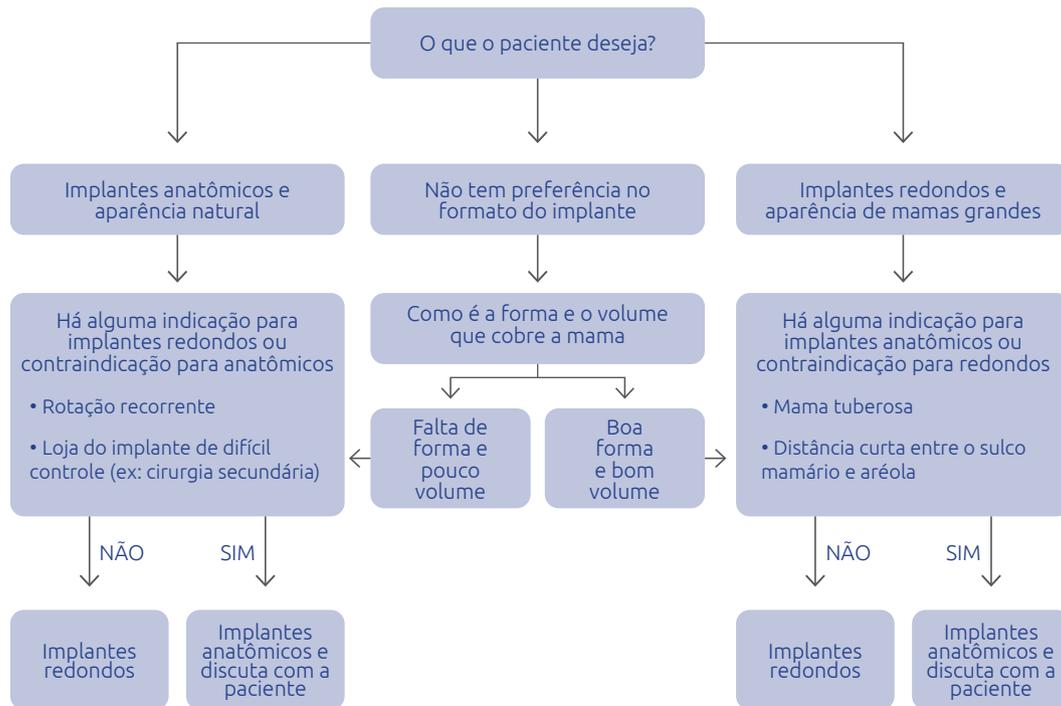
A escolha entre dispositivos anatômicos e redondos deve ser baseada em uma combinação de desejos do paciente, anatomia e histórico cirúrgico. Hedén *et al.*, (2015) desenvolveram um algoritmo com recomendações baseadas em experiências sobre indicações e contraindicações para cada tipo<sup>9</sup>.



**Figura 3.** Cinco gerações de próteses mamárias em gel de silicone  
**Fonte:** adaptada de BERRY&DAVIES, 20102

## IMPLANTES ANATÔMICOS

O implante mamário anatômico preenchido de silicone foi introduzido no mercado em 1993, sendo primeiramente comercializado na Europa (Natrelle®410Allergan®, Inc., Irvine, Califórnia). Neste mesmo período, de 1992 a 2006, o Food and Drug Administration (FDA) decretou uma moratória na

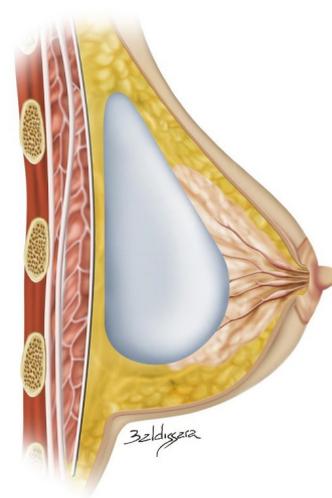


**Figura 4.** Algoritmo para seleção de implantes anatômicos  
**Fonte:** Adaptada do HEDÉNet *et al.*, 20159

comercialização dos implantes com preenchimento de silicone nos Estados Unidos<sup>20,21,22</sup>.

Ao longo da evolução dos implantes mamários, os fabricantes lançaram diferentes formatos, resultando em dúvidas e divergências de opiniões sobre suas indicações entre os cirurgiões plásticos em todo mundo. O ponto mais crítico deu-se entre os redondos e anatômicos na busca de um resultado próximo à mama natural. No Brasil, a grande maioria das pacientes prefere e solicita aos cirurgiões plásticos um polo superior da mama mais arredondado e marcado, que sobressai o colo das blusas. E este polo superior mais arredondado e aparente, apenas é obtido com implantes redondos. Uma mama mais natural pode ser obtida com o implante anatômico, sendo o resultado esteticamente diferente e polo superior menos marcado<sup>8</sup>.

Os implantes de formato anatômico são adequados para pacientes que desejam uma aparência natural ou para pacientes com ptose leve ou pseudoptose. Deve-se notar, no entanto, que uma aparência “natural” pode ser obtida em qualquer uma das formas, e ptose significativa com maior frouxidão do envelope cutâneo pode levar ao aumento do risco de rotação com implantes anatômicos. Pacientes com mamas reduzidas no polo inferior e hipoplasia torácica também podem se beneficiar de implantes em forma anatômica<sup>14</sup>.



**Figura 5.** Figura demonstrando que o implante anatômico produz maior projeção no terço inferior da mama.

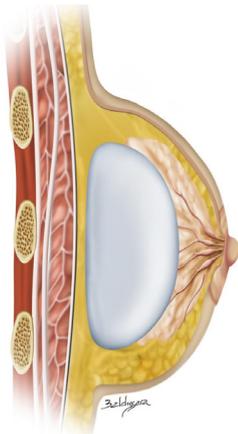
**Fonte:** imagem gentilmente cedida pelo Prof. Dr. Paulo Renato Simmons de Paula (Chefe da disciplina de cirurgia plástica da UFG e da residência de cirurgia plástica do HC/UFG).

Os implantes de forma redonda resultam em maior projeção na porção central da mama, com isto, a obtenção de medidas adequadas ficam mais fáceis, mantendo com isso as proporções da mama. Em um estudo com 50 pacientes foram analisadas as associações entre o formato do implante mamário e as taxas de reintervenção. A prótese redonda foi escolhida em 86%, necessitando de reintervenção cirúrgica em 16%. Já os implantes anatômicos foram escolhidos em 14% das pacientes, porém nenhum necessitou de reintervenção cirúrgica. Não houve significância estatística na associação entre implantes mamários e reintervenções<sup>6,23</sup>.

## IMPLANTES REDONDOS

Os implantes redondos podem ser adequados para os pacientes quando a rotação de um implante em forma anatômica for preocupante. Os pacientes considerados candidatos adequados para implantes redondos incluem aqueles em que a forma redonda seria menos perceptível (pacientes com boa qualidade da pele ou pacientes que requerem volumes maiores). Além disso, pacientes que desejam explicitamente uma aparência mais artificial da mama<sup>14</sup>.

Recomendam o uso de implantes redondos nos casos de volume deficiente no polo superior, pseudoptoses e pequenas assimetrias. No caso da mama submetida a implante redondo, a obtenção das medidas adequadas fica mais fácil, devido ao implante apenas projetar o volume na parte central, mantendo, com isso, as proporções da mama<sup>23,24</sup>.



**Figura 6.** Figura demonstrando que o implante redondo produz maior projeção no terço médio, atrás da aréola.

**Fonte:** imagem gentilmente cedida pelo Prof. Dr. Paulo Renato Simmons de Paula (Chefe da disciplina de cirurgia plástica da UFG e da residência de cirurgia plástica do HC/UFG).

Os implantes redondos podem ser adequados para os pacientes quando o risco de rotação de um implante em forma anatômica for significativo. Os pacientes considerados candidatos adequados para implantes redondos incluem aqueles em que a forma redonda seria menos perceptível (pacientes com boa qualidade da pele ou pacientes que requerem volumes menores). Além disso, pacientes que desejam explicitamente uma aparência mais artificial da mama<sup>14</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O implante mamário anatômico é indicado para pacientes que queiram uma aparência natural já que proporciona uma maior projeção na porção central da mama e recomendado para quem tenha mamas menores no polo inferior e hipoplasia torácica.

Já o implante mamário redondo anatômico oferece uma aparência mais artificial da mama e recomendado para quem tenha volume deficiente no polo superior, pseudoptoses e pequenas assimetrias e indicado para pacientes com boa qualidade da pele ou que requerem volumes maiores.

## REFERÊNCIAS

1. Ramachandran K. Breast augmentation. *Indian J Plast Surg.* 2008 Oct;41(Suppl):S41-7. PMID: 20174542; PMCID: PMC2825138.
2. Berry MG, Davies DM. Breast augmentation: Part I--A review of the silicone prosthesis. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2010 Nov;63(11):1761-8. doi: 10.1016/j.bjps.2009.07.047. Epub 2009 Aug 27. PMID: 19713165.
3. ISAPS <https://www.isaps.org/medical-professionals/isaps-global-statistics/>: acessado em 7 de julho de 2020 às 17:55h.
4. Adams WP Jr. Breast augmentation. 1st edition. New York: McGraw-Hill Professional; 2011.
5. Adams WP Jr, Small KH. The Process of Breast Augmentation with Special Focus on Patient Education, Patient Selection and Implant Selection. *Clin Plast Surg.* 2015 Oct;42(4):413-26. doi: 10.1016/j.cps.2015.06.001. PMID: 26408433.
6. Maximiliano J, Oliveira ACP, Lorencetti E, Bombardelli J, Portinho CP, Deggerone D, *et al.* Mamoplastia de aumento: correlação entre o planejamento cirúrgico e as taxas de complicações pós-operatórias. *Rev. Bras. Cir. Plást.* 2017;32(3):332-338.
7. Cheng F, Cen Y, Liu C, Liu R, Pan C, Dai S. Round versus Anatomical Implants in Primary Cosmetic Breast Augmentation: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Plast Reconstr Surg.* 2019 Mar;143(3):711-721. doi: 10.1097/PRS.0000000000005371. PMID: 30601325.
8. Paula PRS. Estudo descritivo e grau de satisfação de pacientes submetidos a implantes mamários de menor projeção em pólo superior. *Rev. Bras. Cir. Plást.* 2010;25(1):168-178
9. Hedén P, Montemurro P, Adams WP Jr, Germann G, Schefflan M, Maxwell GP. Anatomical and Round Breast Implants: How to Select and Indications for Use. *Plast Reconstr Surg.* 2015 Aug;136(2):263-272. doi: 10.1097/PRS.0000000000001474. PMID: 26218376.
10. Fardo D; Pensler JM. Breast, Augmentation. [Updated 2019 Dec 16]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482206/>
11. Michalopoulos K. The effects of breast augmentation surgery on future ability to lactate. *Breast J.* 2007 Jan-Feb;13(1):62-7. doi: 10.1111/j.1524-4741.2006.00364.x.

- PMID: 17214795.
12. Mallucci P, Branford OA. Population analysis of the perfect breast: a morphometric analysis. *PlastReconstrSurg.* 2014 Sep;134(3):436-447. doi: 10.1097/PRS.0000000000000485. PMID: 25158703.
  13. Spear SL, Bulan EJ, Venturi ML. Breast augmentation. *PlastReconstr Surg.* 2006 Dec;118(7 Suppl):188S-196S; discussion 197S-198S. doi: 10.1097/01.PRS.0000135945.02642.8B. PMID: 17099502
  14. Shridharani SM, Bellamy JL, Mofid MM, Singh NK. Breast augmentation. *Eplasty.* 2013 Jun 13;13:ic46. PMID: 23840915; PMCID: PMC3685325.
  15. Czerny V. Plastischer Ersatz der Brustdrüsedurch ein Lipom. *ZentralblChir.*, 1895; 1(22):72.
  16. Wright T, Wong CS, Schaffner AD. *Breast Implants.* StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020-2019.
  17. Cronin TD; Gerow FJ. Augmentation Mammoplasty: A New "Natural Feel" Prosthesis. In: Broadbent TR; Owens N; Anderson R; Mills JT; Peer LA; Walker JC JR. Eds. *Transactions of the Third International Congress of Plastic and Reconstructive Surgery.*
  18. Maxwell GP, Gabriel A. Breast implant design. *Gland Surg.* 2017 Apr;6(2):148-153. doi: 10.21037/gs.2016.11.09. PMID: 28497018; PMCID: PMC5409902.
  19. Lund HG Jr, Kumpf AL. Aesthetic breast surgery: emerging trends and technologies. *Mo Med.* 2010 May-Jun;107(3):203-9. PMID: 20629290; PMCID: PMC6188320.
  20. Colwell AS, Taylor EM. Recent Advances in Implant-Based Breast Reconstruction. *PlastReconstr Surg.* 2020 Feb;145(2):421e-432e. doi: 10.1097/PRS.00000000000006510. PMID: 31985660.
  21. Maxwell GP, Van Natta BW, Bengtson BP, Murphy DK. Ten-year results from the Natrelle 410 anatomical form-stable silicone breast implant core study. *AesthetSurg J.* 2015 Feb;35(2):145-55. doi: 10.1093/asj/sju084. Erratum in: *AesthetSurg J.* 2015 Nov;35(8):1044. PMID: 25717116; PMCID: PMC4399443.
  22. Magnusson MR, Cooter RD, Rakhorst H, McGuire PA, Adams WP Jr, Deva AK. Breast Implant Illness: A Way Forward. *PlastReconstrSurg.* 2019 Mar;143(3S A Review of Breast Implant-Associated Anaplastic Large Cell Lymphoma):74S-81S. doi: 10.1097/PRS.00000000000005573. PMID: 30817559.
  23. Tavares-Filho JM, Franco D, Franco T. Round versus anatomical breast implants: algorithm for choosing the appropriate form. *Rev. Bras. Cir. Plást.* 2015;30(3):413-422
  24. Cárdenas-Camarena L, Encinas-Brambila J. Round gel breast implants or anatomic gel breast implants: which is the best choice? *Aesthetic Plast Surg.* 2009 Sep;33(5):743-51. doi: 10.1007/s00266-009-9370-8. Epub 2009 May 30. PMID: 19484175.