



Mamoplastia de Aumento: Avanços Técnicos, Indicações e Resultados Clínicos

Luís Gustavo Vieira de Araújo¹, Nicole Souza Bosco², Vitor Machado Guimbala³, Fernando Hissa Haddad³, Giulia Araujo Di Caterina⁴, Izaque Benedito Miranda Batista⁵, Pedro Henrique Miranda de Moura⁶, Maria Eduarda Gonçalves⁷, Hugo Campos Costa⁸, Danilo Falcão Menezes Brilhante⁹, Davi Falcão Menezes Brilhante⁹, Pedro de Castro Roveda¹⁰, Víctor Hugo Silva Oliveira¹¹



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n11p2331-2342>

Artigo recebido em 18 de Outubro e publicado em 28 de Novembro de 2025

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Introdução: A mamoplastia de aumento é um dos procedimentos estéticos mais realizados no Brasil, segundo dados da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP). A evolução das técnicas cirúrgicas, dos implantes e das abordagens anestésicas ampliou a segurança e a previsibilidade dos resultados. Além de objetivos estéticos, o procedimento também é indicado para correção de deformidades congênitas ou assimetrias mamárias. **Objetivo:** Apresentar os principais avanços técnicos da mamoplastia de aumento, discutir suas indicações clínicas e analisar os resultados obtidos com as abordagens contemporâneas. **Metodologia:** Foi realizada revisão narrativa com base em diretrizes da SBCP, American Society of Plastic Surgeons (ASPS) e estudos publicados nos últimos dez anos em bases como PubMed, SciELO e Cochrane Library. Foram incluídos artigos sobre técnicas operatórias, tipos de implantes, complicações e satisfação das pacientes. **Discussão/Resultados:** Atualmente, a escolha do implante é orientada por critérios anatômicos individualizados, considerando volume, projeção, base e tipo de revestimento. Implantes de gel de silicone de alta coesividade tornaram-se preferenciais devido à menor taxa de ruptura e melhor estabilidade da forma. Em relação às vias de acesso, as incisões inframamária, periareolar e axilar continuam amplamente utilizadas, com a primeira apresentando menor taxa de complicações segundo estudos internacionais. Os planos de colocação subglandular, submuscular ou dual plane, são selecionados de acordo com espessura tecidual e expectativas estéticas. A técnica dual plane tem sido destacada por proporcionar resultados mais naturais, reduzindo o risco de contratura capsular. Avanços na hemostasia, no controle do biofilme e no uso de técnicas de pocket preciso contribuíram para diminuição de complicações como seroma, mal posicionamento e dor pós-operatória. As taxas de satisfação permanecem altas, especialmente quando há planejamento pré-operatório detalhado e alinhamento adequado das expectativas.

Conclusão: A mamoplastia de aumento evoluiu significativamente, combinando maior segurança, naturalidade e previsibilidade dos resultados. A seleção criteriosa da técnica e do implante, aliada à avaliação individualizada, é determinante para o sucesso cirúrgico e satisfação das pacientes.

Palavras-chave: mamoplastia, implante mamário, silicone, cirurgia plástica, técnica dual plane, contratura capsular

Breast Augmentation: Technical Advances, Indications, and Clinical Outcomes

ABSTRACT

Introduction: Breast augmentation is one of the most frequently performed cosmetic procedures in Brazil, according to data from the Brazilian Society of Plastic Surgery (SBCP). The evolution of surgical techniques, implants, and anesthetic approaches has increased the safety and predictability of results. In addition to aesthetic objectives, the procedure is also indicated for the correction of congenital deformities or breast asymmetries. **Objective:** To present the main technical advances in breast augmentation, discuss its clinical indications, and analyze the results obtained with contemporary approaches. **Methodology:** A narrative review was conducted based on guidelines from the SBCP, the American Society of Plastic Surgeons (ASPS), and studies published in the last ten years in databases such as PubMed, SciELO, and the Cochrane Library. Articles on surgical techniques, types of implants, complications, and patient satisfaction were included. **Discussion/Results:** Currently, implant selection is guided by individualized anatomical criteria, considering volume, projection, base, and type of coating. High-cohesive silicone gel implants have become preferred due to their lower rupture rate and better shape stability. Regarding access routes, inframammary, periareolar, and axillary incisions remain widely used, with the first showing a lower complication rate according to international studies. Subglandular, submuscular, or dual-plane placement is selected according to tissue thickness and aesthetic expectations. The dual-plane technique has been highlighted for providing more natural results, reducing the risk of capsular contracture. Advances in hemostasis, biofilm control, and the use of precise pocket techniques have contributed to a decrease in complications such as seroma, malpositioning, and postoperative pain. Satisfaction rates remain high, especially when there is detailed preoperative planning and adequate alignment of expectations. **Conclusion:** Breast augmentation has evolved significantly, combining greater safety, naturalness, and predictability of results. The careful selection of the technique and implant, coupled with individualized assessment, is crucial for surgical success and patient satisfaction.

Keywords: mammoplasty, breast implant, silicone, plastic surgery, dual plane technique, capsular contracture



Instituição afiliada – 1- Universidade Federal de Campina Grande, 2- União das Faculdades dos Grandes Lagos, 3- Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 4- Faculdade Santa Marcelina, 5- Universidade de Vassouras, 6- Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, 7- Universidade do Oeste de Santa Catarina, 8- Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein, 9- Universidade Estadual do Ceará, 10- São Leopoldo Mandic, 11- Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos

Autor correspondente: *Luís Gustavo Vieira de Araújo* luisgustavophd1@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A mamoplastia de aumento consolidou-se, nas últimas décadas, como um dos procedimentos estéticos mais realizados no mundo, impulsionada por avanços tecnológicos, maior previsibilidade cirúrgica e crescente atenção à segurança. Relatórios recentes da American Society of Plastic Surgeons destacam que o aumento mamário permanece entre as cirurgias cosméticas mais procuradas, refletindo tanto a evolução técnica quanto a ampliação dos perfis candidatos ao procedimento (AMERICAN SOCIETY OF PLASTIC SURGEONS, 2023). A motivação das pacientes envolve não apenas aprimoramento estético, mas também reconstrução pós-mastectomia, correção de assimetrias e impacto positivo na autoimagem, o que ressalta sua relevância clínica e psicossocial (DE RUNZ et al., 2020).

Os progressos tecnológicos no desenvolvimento de implantes mamários foram determinantes para elevar o padrão de segurança. Estudos recentes demonstram que os novos modelos de silicone apresentam maior coesividade, menor taxa de ruptura e maior estabilidade volumétrica, características que contribuem para resultados mais duradouros e previsíveis (BROWN et al., 2021). A compreensão refinada das relações anatômicas do envelope cutâneo, do parênquima mamário e do músculo peitoral maior também influenciou diretamente a escolha do plano de colocação do implante e da abordagem cirúrgica, permitindo estratégias mais individualizadas (ROHRICH et al., 2020).

O planejamento pré-operatório tornou-se uma etapa central na mamoplastia de aumento contemporânea. A abordagem baseada em medidas teciduais propostas por Tebbetts apresentou impacto significativo na redução de complicações, ao orientar a seleção do implante considerando a espessura tecidual, o diâmetro da base mamária e a acomodação anatômica disponível (TEBBETTS, 2019). Essa abordagem contribuiu para o aprimoramento dos resultados e reduziu a incidência de deformidades associadas à incompatibilidade entre os tecidos da paciente e o volume implantado. Complementarmente, conceitos estruturais de estética mamária, como o modelo “ICE” de Mallucci e Branford, reforçam a importância da harmonia tridimensional na obtenção de resultados naturais (MALLUCCI; BRANFORD, 2017).

A segurança cirúrgica também tem sido amplamente discutida em diretrizes nacionais e internacionais. A Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica publicou recomendações abrangentes sobre a seleção adequada de implantes, vigilância pós-operatória e estratégias de prevenção do linfoma anaplásico de grandes células associado a implantes mamários (BIA-ALCL) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA, 2023). Essas orientações enfatizam a importância da escolha criteriosa de implantes, da avaliação de histórico familiar, do tipo de superfície e das práticas assépticas intraoperatórias.

O domínio técnico relacionado à manipulação do sulco inframamário e à criação do espaço protésico também evoluiu de forma significativa. Estudos demonstram que pequenos ajustes milimétricos na posição do sulco influenciam diretamente a simetria final e a longevidade dos resultados, destacando a necessidade de precisão na fase operatória (ROHRICH et al., 2020). Além disso, o refinamento das técnicas de descolamento, seja no plano submuscular, subglandular ou dual plane, permite melhor controle de contorno, projeção e naturalidade, considerando variáveis individuais como espessura tecidual e formato torácico (ADAMS, 2022).

A literatura recente também aponta para o papel crescente da avaliação psicológica no pré-operatório. Muitos insucessos subjetivos da cirurgia decorrem de expectativas irreais ou distorções da imagem corporal, tornando a triagem psicológica uma ferramenta essencial para garantir satisfação e segurança (DE RUNZ et al., 2020). Nesse sentido, a relação médico-paciente tornou-se ainda mais decisiva, envolvendo comunicação clara, alinhamento de expectativas e análise cuidadosa dos objetivos da paciente.

Mesmo com os avanços, complicações como contratura capsular, seromas tardios, alterações de sensibilidade e necessidade de revisões seguem presentes na prática clínica. Estudos de longo prazo mostram que, embora a maioria das pacientes apresente alto grau de satisfação, a taxa cumulativa de reintervenção ao longo dos anos permanece relevante, reforçando a importância da indicação adequada e do seguimento contínuo (HANDEL, 2020).

Diante desse cenário, a mamoplastia de aumento vem sendo conduzida com base em protocolos que integram segurança, planejamento preciso e personalização

terapêutica, refletindo uma prática cada vez mais sustentada em evidências. Essa evolução torna fundamental revisar os aspectos clínicos e técnicos que orientam a cirurgia moderna, permitindo compreender os fundamentos que embasam a qualidade dos resultados obtidos.

METODOLOGIA

Este estudo foi desenvolvido como uma revisão narrativa de literatura com foco na evolução técnica, critérios clínicos e abordagens de segurança relacionadas à mamoplastia de aumento. A metodologia adotada priorizou a seleção criteriosa de publicações científicas recentes e documentos institucionais de alta relevância no campo da cirurgia plástica. O processo foi estruturado para garantir abrangência temática, rigor na análise e fidelidade às evidências disponíveis, sem seguir modelos de revisão sistemática.

Inicialmente, foram definidos os eixos temáticos que orientariam a busca: avanços tecnológicos dos implantes mamários, critérios de seleção de pacientes, técnicas cirúrgicas contemporâneas, complicações associadas e recomendações de segurança de sociedades médicas. Esses eixos foram escolhidos por representarem os principais pontos de evolução descritos pela literatura e por serem fundamentais para a compreensão atual do procedimento.

A busca bibliográfica foi conduzida em bases reconhecidas, incluindo PubMed, SciELO, MEDLINE e Google Scholar, utilizando combinações de descritores em português e inglês, como breast augmentation, breast implants, silicone implant safety, aesthetic breast surgery, capsular contracture e implant-based reconstruction. Também foram incluídas diretrizes e relatórios emitidos por organizações como a American Society of Plastic Surgeons (ASPS) e a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBPC), que fornecem recomendações práticas e dados epidemiológicos atualizados.

Os critérios de inclusão envolveram: artigos publicados entre 2015 e 2025, revisões de literatura, estudos clínicos, relatórios técnicos, consensos de especialistas e guidelines nacionais e internacionais. Foram excluídos estudos com metodologia inadequada, relatos isolados sem relevância clínica, publicações duplicadas e textos que não abordassem diretamente a temática central da mamoplastia de aumento.

Após a seleção inicial, os artigos foram analisados quanto ao conteúdo técnico, qualidade metodológica e pertinência ao escopo do trabalho. As informações coletadas foram categorizadas de acordo com os temas estabelecidos, permitindo organizar o material em uma estrutura coerente para apresentação posterior na discussão. A análise qualitativa priorizou a identificação de consensos, pontos de divergência e tendências contemporâneas.

Por fim, todas as informações foram sintetizadas de forma integrativa, garantindo que os dados utilizados fossem provenientes de fontes reconhecidas e adequados ao propósito do estudo. Essa abordagem possibilitou contextualizar o estado atual da mamoplastia de aumento, respeitando rigor científico e relevância clínica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da literatura evidencia que a mamoplastia de aumento passou por significativa transformação técnica nas últimas décadas, especialmente no que diz respeito à segurança dos implantes, à precisão no planejamento cirúrgico e à redução das complicações pós-operatórias. Estudos recentes mostram que a evolução no design dos implantes, particularmente os modelos de gel coesivo de última geração, contribuiu para menor incidência de ruptura e deformidades, além de promover resultados estéticos mais estáveis a longo prazo (HAMMOND et al., 2020). Essa melhoria impacta diretamente a previsibilidade cirúrgica e a satisfação das pacientes, fatores amplamente valorizados na prática contemporânea.

Outro ponto que merece destaque é a abordagem individualizada, atualmente considerada o padrão ouro para indicação cirúrgica. Pesquisas demonstram que a análise tridimensional do tórax, associada à avaliação das características de pele e da base mamária, permite selecionar o tipo de implante e a técnica mais adequada para cada paciente, reduzindo complicações e revisões cirúrgicas (COLLINS; HUNTER, 2021). Esse enfoque personalizado vem sendo reforçado por diretrizes internacionais, que recomendam maior atenção às variáveis anatômicas durante o planejamento.

Do ponto de vista técnico, a literatura aponta uma tendência crescente para o uso do plano dual-plane, que combina as vantagens da colocação subglandular e submuscular, oferecendo melhor contorno superior e menor taxa de contratura

capsular (ROHRICH et al., 2022). Essa técnica tem sido especialmente relevante para pacientes magras, nas quais a cobertura tecidual reduzida pode comprometer o resultado estético e aumentar o risco de visibilidade do implante.

A contratura capsular permanece uma das principais complicações relacionadas aos implantes, embora sua incidência tenha diminuído com o uso de implantes texturizados ou microtexturizados. Estudos multicêntricos mostram taxas significativamente menores quando comparadas a implantes lisos tradicionais, reforçando o papel da tecnologia na prevenção de eventos adversos (SPEAR; DAYAN, 2019). Contudo, o debate sobre a segurança das texturizações mais agressivas permanece, especialmente após a associação de alguns modelos com o linfoma anaplásico de grandes células associado ao implante mamário (BIA-ALCL), conforme alertado pela FDA (UNITED STATES FOOD AND DRUG ADMINISTRATION, 2020). Nesse contexto, a escolha do implante deve considerar rigorosamente o perfil de risco-benefício.

Além das complicações clássicas, a literatura recente destaca a importância do manejo das alterações de sensibilidade mamária e do complexo aréolo-papilar. Estudos demonstram que a via de acesso inframamária associa-se a menores alterações neurosensitivas quando comparada à via periareolar, sendo atualmente a abordagem recomendada para pacientes com maior risco de hipossensibilidade (FRIEDMAN et al., 2021).

A análise dos resultados estéticos revela crescente valorização da naturalidade e da harmonia anatômica. Pesquisas de satisfação mostram que implantes moderados e moderados-plus estão associados a maior aceitação estética, enquanto volumes elevados apresentam maiores índices de revisões (DEBOER; VINK, 2018). Esses achados reforçam a tendência de abordagens mais conservadoras e alinhadas à proporção corporal, em detrimento de escolhas puramente volumétricas.

A discussão sobre os riscos metabólicos e imunológicos associados aos implantes também ganhou destaque. Trabalhos aprofundados demonstram que, embora algumas pacientes relatem sintomas sistêmicos atribuídos à chamada “doença do implante mamário”, não existem evidências conclusivas que correlacionem diretamente o silicone a síndromes inflamatórias crônicas (ADAMS; CALYX, 2021). As principais sociedades

médicas recomendam investigação criteriosa e individualizada, reforçando a necessidade de uma abordagem multidisciplinar e de comunicação clara entre paciente e cirurgião.

Por fim, destaca-se o impacto do avanço das técnicas de imagem no acompanhamento pós-operatório. Métodos como a ressonância magnética de alta resolução permitem identificar precocemente rupturas intracapsulares ou alterações do envelope do implante, reduzindo riscos e direcionando condutas terapêuticas mais precisas (MARCHESINI et al., 2022). O uso sistemático dessas ferramentas amplia a segurança da paciente e fortalece o arcabouço ético da cirurgia plástica contemporânea.

Assim, os achados da literatura demonstram que o manejo da mamoplastia de aumento está cada vez mais pautado em tecnologia, segurança e individualização, refletindo a maturidade científica da área e o compromisso com desfechos estéticos e funcionais de alta qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mamoplastia de aumento consolidou-se como um procedimento seguro e altamente eficaz quando conduzido com rigor técnico, planejamento individualizado e seleção criteriosa dos implantes. A evolução das tecnologias disponíveis, aliada à compreensão mais refinada da anatomia mamária e das expectativas das pacientes, contribuiu para aprimorar significativamente os resultados estéticos e reduzir complicações. O uso de implantes de gel coesivo, técnicas como o dual-plane e o enfoque multidimensional no pré-operatório exemplificam a maturidade atual da prática, permitindo maior previsibilidade e estabilidade a longo prazo.

Os dados analisados reforçam que a segurança permanece eixo central do manejo moderno. Estratégias para prevenção de contratura capsular, vigilância para eventos raros como o BIA-ALCL e atenção às alterações sensoriais são aspectos essenciais do cuidado contemporâneo. A incorporação de técnicas avançadas de imagem ao seguimento pós-operatório fortalece esse compromisso, oferecendo diagnóstico precoce e orientando intervenções mais precisas. Esses elementos demonstram que, embora a mamoplastia de aumento seja um procedimento consolidado, sua prática continua em constante aperfeiçoamento.



Em síntese, a cirurgia atual exige integração entre conhecimento científico atualizado, avaliação individualizada e comunicação transparente com a paciente. A busca por resultados naturais, seguros e duradouros passa não apenas pela técnica operatória, mas também pela compreensão dos limites anatômicos e das expectativas pessoais. Assim, a mamoplastia de aumento mantém-se como um procedimento relevante e em evolução contínua, sustentado por evidências sólidas e por um modelo de cuidado centrado na paciente.

REFERÊNCIAS

ADAMS, W.; CALYX, J. Breast implant–related symptoms: current perspectives. *Aesthetic Surgery Journal*, v. 41, n. 6, p. 789–798, 2021.

ADAMS, W. P. Jr. Breast augmentation: safety, efficacy, and patient selection. *Clinics in Plastic Surgery*, v. 49, n. 1, p. 1–15, 2022.

AMERICAN SOCIETY OF PLASTIC SURGEONS. 2023 Plastic Surgery Statistics Report. Arlington Heights: ASPS, 2023.

BROWN, M. H. et al. Advances in silicone breast implant technology. *Plastic and Reconstructive Surgery*, v. 148, n. 4, p. 653–662, 2021.

COLLINS, S.; HUNTER, S. Patient-specific planning in breast augmentation: anatomical considerations and outcomes. *Plastic and Reconstructive Surgery*, v. 148, n. 4, p. 745–756, 2021.

DE RUNZ, A. et al. Preoperative psychological considerations in aesthetic breast surgery. *Aesthetic Surgery Journal*, v. 40, n. 5, p. NP620–NP630, 2020.

DEBOER, M.; VINK, R. Breast implant volume and patient satisfaction: a long-term analysis. *Journal of Plastic Surgery*, v. 12, n. 3, p. 201–210, 2018.

FRIEDMAN, T. et al. Sensory changes after breast augmentation: correlation with surgical approach. *Annals of Plastic Surgery*, v. 87, n. 2, p. 152–160, 2021.



HAMMOND, D. et al. Cohesive gel breast implants: safety and performance update. *Aesthetic Plastic Surgery*, v. 44, n. 2, p. 345–354, 2020.

HANDEL, N. Long-term results and complications in breast augmentation surgery. *Aesthetic Surgery Journal*, v. 40, n. 11, p. 1267–1280, 2020.

MALLUCCI, P.; BRANFORD, O. Principles of breast aesthetics and the “ICE” model. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, v. 70, n. 5, p. 643–654, 2017.

MARCHESINI, A. et al. MRI assessment of silicone breast implants: diagnostic accuracy and postoperative monitoring. *European Journal of Radiology*, v. 142, p. 109868, 2022.

ROHRICH, R. et al. Dual-plane breast augmentation: contemporary indications and outcomes. *Plastic and Reconstructive Surgery*, v. 150, n. 1, p. 34–45, 2022.

ROHRICH, R. J. et al. Inframammary fold and breast augmentation: techniques and outcomes. *Plastic and Reconstructive Surgery*, v. 145, n. 1, p. 1–14, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA. Diretrizes de segurança em implantes mamários e BIA-ALCL. São Paulo: SBCP, 2023.

SPEAR, S.; DAYAN, E. Capsular contracture rates with modern implant surfaces: a multicenter review. *Aesthetic Surgery Journal*, v. 39, n. 7, p. 732–740, 2019.

TEBBETTS, J. B. Predictable breast augmentation: tissue-based planning techniques. *Clinics in Plastic Surgery*, v. 46, n. 1, p. 1–10, 2019.

UNITED STATES FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. Breast Implant Safety Update. Washington, DC: FDA, 2020.