

# PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS EM CICATRIZES HIPERTRÓFICAS APÓS MASTOPEXIA

AESTHETIC PROCEDURES FOR HYPERTROPHIC SCARS AFTER  
MASTOPEXY

Ciências da Saúde • 01/07/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/782670788](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/782670788)

Emilly dos Santos Bastos<sup>1</sup>

## **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** Neste presente estudo, serão sistematizados conhecimentos da literatura sobre as intervenções estéticas em cicatrizes hipertróficas após mastopexia. Esse material pode oferecer contribuições importantes para o estudo acadêmico em tratamentos para cicatrizes, quelóides e fibroses de diversas áreas do corpo e qual a melhor forma de tratamento, estando sempre em evidência, as cicatrizes em região toraxica após a redução mamária. Queloides e cicatrizes hipertróficas ocorrem a partir de hiperproliferação de fibroblastos, com conseqüente acúmulo de matriz extracelular, especialmente pela excessiva formação de colágeno. O queiloide é definido como um tumor benigno, correspondente a um excesso na produção de colágeno (excesso de fibroblastos), levando a complicações estéticas e físicas em relevo na pele. Sabemos que independente de terapias já existentes para melhorar cicatrizes, iremos descrever no decorrer deste trabalho de conclusão de curso os tratamentos estéticos mais utilizados e que apresentam resultados significativos. Tornando se claro que insatisfações em pós cirúrgico ou de qualquer procedência, existem tratamentos que trazem novamente a autoestima do paciente. A expectativa sempre será a perfeição estética, e não marcas de uma nova realidade distorcida no seu corpo e pele para sempre.

**OBJETIVO GERAL:** Discutir a literatura científica acerca dos tratamentos estéticos mais utilizados em cicatrizes hipertróficas e queilodianas, após intervenção cirúrgica de redução mamária (Mastopexia). **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Descrever o que são cicatrizes suas caracterizações e diferenças; Especificar as conseqüências após a realização de intervenções cirúrgicas como a mastopexia; Relatar a importância dos tratamentos estéticos para a autoestima da mulher e também os tratamentos para o reparo tecidual de cicatrizes hipertróficas e queloidianas. **MATERIAIS E**

**MÉTODOS:** O presente trabalho é caracterizado como uma revisão integrativa da literatura com formato de projeto de pesquisa para trabalho final de conclusão de curso. Esta pesquisa está sendo realizada entre os meses de junho á novembro de 2023. Em relação ao processo de elaboração, o tema aborda uma revisão literária e integrativa a respeito de intervenções estéticas em cicatrizes hipertróficas após mastopexia. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** É importante se atentar as condições de saúde do paciente, se torna uma avaliação muito importante, pois sua saúde interfere em todo o processo de cicatrização, segundo (METSAVAHT, Leandra D.'Orsi. 2016).“Pacientes com doenças sistêmicas, como diabetes mellitus, insuficiência renal crônica, ou aqueles em uso de imunossupressores são mais suscetíveis a infecções e má cicatrização de feridas”. Com isso, na prática clínica estética existem diversos tipos de tratamentos que podem ser utilizados para amenizar as cicatrizes, mas primeiro é importante compreender e identificar os tipos de cicatrizes. Através de uma avaliação precisa é possível indicar o melhor tipo de tratamento e intervenção. **CONCLUSÃO:** Nesse contexto é importante destacar a saúde e as diversas áreas da nossa vida incluindo o físico, emocional, mental e social entre outros. A estética é um meio para melhorar o que nós somos, realiza muitos sonhos e traz felicidades, por conta disso conclui-se a importância desse estudo que trouxe os tratamentos para as desordens das fibras colágenas e o entendimento dos diversos tipos de cicatrizes que se classificam como: atróficas, normotróficas, hipertróficas e quelóides. **Palavras-chave:** mastopexia; cirurgia plástica; cicatrizes; quelóides; cicatrizes hipertróficas.

## **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** In this present study, literature knowledge on aesthetic interventions in hypertrophic scars after mastopexy will be

systematized. This material can offer important contributions to the academic study on treatments for scars, keloids and fibrosis in different areas of the body and what is the best form of treatment, with scars in the thoracic region after breast reduction always being in evidence. Keloids and hypertrophic scars occur from hyperproliferation of fibroblasts, with consequent accumulation of extracellular matrix, especially due to excessive collagen formation. Keloid is defined as a benign tumor, corresponding to an excess in the production of collagen (excess of fibroblasts), leading to aesthetic and physical complications in relief on the skin. We know that regardless of existing therapies to improve scars, we will describe in the course of this course conclusion work the most used aesthetic treatments and that present significant results. Making it clear that dissatisfactions after surgery or from any source, there are treatments that bring back the patient's self-esteem. The expectation will always be aesthetic perfection, not marks of a new distorted reality on your body and skin forever. **GENERAL OBJECTIVE:** To discuss the scientific literature on the most commonly used aesthetic treatments for hypertrophic and cheilodian scars following breast reduction surgery (mastopexy). **SPECIFIC OBJECTIVES:** Describe what scars are, their characterization and differences; Specify the consequences after surgical interventions such as mastopexy; Report the importance of aesthetic treatments for women's self-esteem and also treatments for tissue repair of hypertrophic and keloid scars. **MATERIALS AND METHODS:** The present work is characterized as an integrative literature review in the form of a research project for the final course conclusion work. This research is being carried out between the months of June and November 2023. Regarding the elaboration process, the theme addresses a literary and integrative review regarding aesthetic interventions in hypertrophic scars after

mastopexy. **RESULTS AND DISCUSSION:** It is important to pay attention to the patient's health conditions, it becomes a very important assessment, as their health interferes with the entire healing process, according to (METSAVAHT, Leandra D.'Orsi. 2016).“Patients with diseases Systemic conditions such as diabetes mellitus, chronic renal failure, or those using immunosuppressants are more susceptible to infections and poor wound healing.” Therefore, in aesthetic clinical practice there are several types of treatments that can be used to alleviate scars, but first it is important to understand and identify the types of scars. Through an accurate assessment it is possible to indicate the best type of treatment and intervention. **CONCLUSION:** In this context, it is important to highlight health and the different areas of our lives, including the physical, emotional, mental and social areas, among others. Aesthetics is a way to improve what we are, it fulfills many dreams and brings happiness, because of this, the importance of this study is concluded, which brought treatments for collagen fiber disorders and the understanding of the different types of scars that are classified as: atrophic, normotrophic, hypertrophic and keloids.

**Keywords:** mastopexy; plastic surgery; scars; keloids; hypertrophic scars.

## 1. INTRODUÇÃO

Neste presente estudo, serão sistematizados conhecimentos da literatura sobre as intervenções estéticas em cicatrizes hipertróficas após mastopexia. Esse material pode oferecer contribuições importantes para o estudo acadêmico em tratamentos para cicatrizes, quelóides e fibroses de diversas áreas do corpo e qual a melhor forma de tratamento, estando sempre em evidência, as cicatrizes em região toraxica após a redução mamária. Desse modo

que as pesquisas adicionais para essa temática são de muita relevância para pesquisadores e alunos da área de saúde. neste Trabalho de conclusão de curso foi feita uma busca entre diversos autores que descrevem uma grande variedade e sugestões de tratamentos estéticos para clareamento, redução de hipertrofia e condições estéticas das cicatrizes após mastopexia.

Em busca do corpo perfeito, as mulheres vivem “a ditadura da beleza” que conta com a contribuição de uma mídia que incentiva a competição entre as mesmas e estabelece padrões inalcançáveis. Durante as nossas pesquisas, pudemos perceber como as cirurgias plásticas estéticas, vêm crescendo cada vez mais ao longo dos anos. Segundo o Jornal da USP, as cirurgias plásticas entre jovens até 18 anos cresceram 140% nos últimos 10 anos.

A mastopexia é caracterizada como uma cirurgia de correção para mamas, em que reposiciona o tecido mamário, aréola e contorno através da redução do excesso de pele onde pode ser com ou sem prótese de silicone. A cirurgia plástica mamária vem sendo a cirurgia mais realizada em todo Brasil “ Uma média de 350.000 anuais, o avanço desta especialidade e também a indústria da beleza modificaram a vida moderna das mulheres, trazendo melhorias autoestima e também desconfortos causados por cicatrizes”( BARP Peretti Fernanda 2019).

De acordo com (ANTUNES & DOMINGUES, 2008) As cicatrizes resultam de lesões intencionais ou acidentais, e passam por reparação diante de um processo cicatricial, sabemos que a consequência de um trauma que gera cicatriz, pode ocasionar características como hipertrofia, atrofia e quelóide.

O Brasil é considerado o país com o maior número de realizações de cirurgias plásticas no mundo. Sendo a abdominoplastia a terceira cirurgia mais realizada no Brasil e a mastopexia está na 5ª posição de acordo com o Portal Hospitais Brasil Junto com as cirurgias estéticas vem a vilã silenciosa, as cicatrizes. Muitas das pessoas que se submetem às cirurgias plásticas, não se preparam emocionalmente e financeiramente para as cicatrizes. Infelizmente, vivemos a era do imediatismo, o que pode futuramente trazer grandes conseqüências negativas. Mesmo quando realizadas em clínicas especializadas e por cirurgiões renomados e com a devida certificação, a mastopexia é um cirurgia plásticas que deixa cicatrizes.

Geralmente a idade média para a realização da mastopexia fica entre 40 e 50 anos, mas está diretamente ligada a fatores genéticos e também gestações e amamentação, ocasionando a flacidez da pele. As técnicas de mastopexia também são utilizadas para remoção de tumores e tratamentos de câncer de mama. “Após as contribuições de Patey, Madden introduziu uma nova técnica, que passou a ser utilizada modernamente cuja técnica se dá através da mastectomia da mama e esvaziamento axilar com incisão transversal sem exérese muscular” ( BARP Peretti Fernanda 2019).

Ainda segundo (ANTUNES & DOMINGUES, 2008). Existe a importância de preservar a sensibilidade das mamas no pós cirúrgico e também outros diversos aspectos importantes como o tamanho da cicatriz, o tamanho das mamas, a forma desejada, a capacidade de lactação, tamanho e sensibilidade da aréola.

Os pacientes que procuram procedimentos cirúrgicos estéticos estão sujeitos a baixa autoestima e conseqüentemente maiores desconforto no pós-cirúrgico com as suas cicatrizes. Os pacientes de

modo geral criam expectativas irreais em relação ao procedimento a que se submetem, e por vezes ficam frustrados com os resultados que obtêm. Resultados não esperados como cicatrizes com atrofias, com hipertrofias como emocional reduzindo a autoestima desses pacientes prejudicando seu bem-estar e qualidade de vida. Quelóides e cicatrizes hipertróficas ocorrem a partir de hiperproliferação de fibroblastos, com conseqüente acúmulo de matriz extracelular, especialmente pela excessiva formação de colágeno. O quelóide é definido como um tumor benigno, correspondente a um excesso na produção de colágeno (excesso de fibroblastos), levando a complicações estéticas e físicas em relevo na pele.

A cirurgia plástica de mamoplastia redutora possibilita a melhora de qualidade de vida de muitas mulheres, cujas indicações mais comuns são: mamas hipertólicas, mamas tuberosas, câncer e correção de assimetrias. “As mudanças nos hábitos sociais, aliadas à globalização, à popularização de computadores e internet, permitiu que o acesso ao conhecimento das próteses mamárias e respectiva segurança, fizeram com que houvesse alterações nas necessidades do aspecto do contorno corporal pelas pacientes, levando-as à desejar principalmente o aumento mamário por meio de implantes ou associado à mastopexia”. ( BARP Peretti Fernanda 2019).

“O significado da cicatriz hipertrófica é definida por (ANTUNES & DOMINGUES. 2008). Como uma lesão elevada acima da cicatriz cirúrgica, algumas vezes pode apresentar regressão, em outros casos pode ultrapassar a cicatriz e formar um quelóide. Essa cicatriz exagerada é uma resposta do tecido conjuntivo classificado como um tecido saliente e expressivo. Sendo mais freqüente em indivíduos de negra pela produção maior de colágeno e firmeza da pele. Sendo assim, a cicatrização é um processo complexo que

resulta na formação de um novo tecido para o reparo de uma solução de continuidade. Felizmente, graças ao avanço tecnológico, hoje temos uma gama de procedimentos satisfatórios, em alguns casos capazes de reversão a longo prazo. Há também procedimentos de resultado imediato, porém em sua maioria das vezes gerando o efeito rebote, ressaltamos a importância de conseguir trabalhar a ansiedade quanto ao assunto da autoestima.

A cicatrização de tecidos demanda processos complexos, entre eles as respostas fisiológicas do paciente como fase etária, fase nutricional, fases de doenças crônicas, terapias medicamentosas, que resultam na formação de fibroblastos, respostas da regeneração e um novo tecido para o reparo de uma solução de continuidade, como citado anteriormente. Para termos um bom resultado é necessário uma boa anamnese, sabermos identificar essas anomalias dérmicas, traçar o melhor tratamento de acordo com o tipo de cicatriz, tendo em vista que cada organismo tem seu próprio tempo de resposta. “A cicatriz hipertrófica pode ocorrer em todas as faixas de idade, mas tende a se desenvolver mais freqüentemente na puberdade, sendo rara em pessoas acima dos 60 anos. Não há relato sobre maior incidência no sexo masculino ou feminino” (ANTUNES e DOMINGUES. 2008).

Atualmente, técnicas desenvolvidas não cirúrgicas são tratamentos com possíveis resultados reversíveis em cicatrizes hipertróficas ou de quelóides. Sendo esses: terapias de microagulhamento com ativos de substâncias regenerativas teciduais. Temos a carboxiterapia, injeções de corticóide (somente o cirurgião plástico é habilitado) entre outros. Como qualquer outro tratamento, em estética de reparação, sempre é prudente e necessário alinhar expectativas com a realidade do paciente. Resultados positivos sempre são os mais

desejados, porém ressalta-se que tratamentos dependem de constância, não sendo essas expectativas alcançadas por terapias ou de únicas sessões.

Embora a classificação de tipos de cicatrizes seja extensa, nos ateremos neste projeto para hipertrófica, nas cirurgias de mastopexia. Também é de grande valia ressaltamos a importância de um pré e pós-operatório por um profissional habilitado. E o quão importante é o pós imediato. Visto que em virtude de muitos erros de profissionais não habilitados na área, muitos cirurgiões indicam o pós-tardio, implicando com o insucesso de eventuais casos.

Devemos ressaltar entre as insatisfações pós-cirúrgicas de mastopexias e abdominoplastias, não somente as particularidades de cicatrizes com aspectos atróficos ou com queloides. Muito incomoda os pacientes de cirurgias estéticas, aqui mencionadas as questões de colorações dérmicas. Cicatrizes com hiperpigmentações (de colorações mais escuras) que o tom de pele, mesmo quando não em relevos ou depressivas, causam desconfortos estéticos. Sendo necessários tratamentos de clareamento que possam uniformizar o tom de pele chegando aos resultados mais naturais e próximos da pele do paciente em terapia.

“As técnicas de mastopexia e mamoplastia redutora representam desafios artísticos e técnicos. Visam reduzir os planos vertical e horizontal da mama, remodelar o parênquima, reposicionar o complexo aréolo-mamilar e ressecar pele redundante e tecido mamário em excesso. Como acontece com qualquer procedimento que não tenha um método ideal, a literatura está repleta de diferentes técnicas, todas com certas vantagens e limitações definidas”(ATIYEH, Bishara. et.al 2003). Sabemos que independente

de terapias já existentes para melhorar cicatrizes, iremos descrever no decorrer deste trabalho de conclusão de curso os tratamentos estéticos mais utilizados e que apresentam resultados significativos. Tornando-se claro que insatisfações em pós-cirúrgico ou de qualquer procedência, existem tratamentos que trazem novamente a autoestima do paciente. A expectativa sempre será a perfeição estética, e não marcas de uma nova realidade distorcida no seu corpo e pele para sempre.

### **1.1. Objetivo Geral**

Discutir a literatura científica acerca dos tratamentos estéticos mais utilizados em cicatrizes hipertróficas e queloidianas, após intervenção cirúrgica de redução mamária (Mastopexia).

### **1.2. Objetivos Específicos**

- Descrever o que são cicatrizes suas caracterizações e diferenças;
- Especificar as conseqüências após a realização de intervenções cirúrgicas como a mastopexia;
- Relatar a importância dos tratamentos estéticos para a autoestima da mulher e também os tratamentos para o reparo tecidual de cicatrizes hipertróficas e queloidianas.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente trabalho é caracterizado como uma revisão integrativa da literatura com formato de projeto de pesquisa para trabalho final de conclusão de curso. Esta pesquisa está sendo realizada entre os

meses de junho á novembro de 2025. Em relação ao processo de elaboração, o tema aborda uma revisão literária e integrativa a respeito de intervenções estéticas em cicatrizes hipertróficas após mastopexia.

Todas as buscas foram feitas em sistema online com bases de dados como: Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE). Google acadêmico, PUBMED.

Para a pesquisa foram definidos os descritores: mastopexia, cicatrizes hipertróficas, quelóides cicatrizesde cirurgia. Denota-se ainda neste sentido que os critérios de exclusão serão artigos e teses duplicados, revisões de literatura que não indagam sobre a temática discutida, assim como outros de idiomas fora os estabelecidos (português e inglês), bem como os fora do período de tempo estabelecido de 10 anos.

Na etapa do tratamento dos dados ocorre primeiramente a leitura minuciosa dos artigos que compunham a amostra da presente revisão integrativa da literatura, fazendo a interpretação do objetivo e dos resultados do estudo. Em seguida ocorrerá a seleção dos artigos, composta em três etapas: 1) Análise dos títulos dos artigos; 2) Leitura dos resumos, 3) Leitura do texto na íntegra dos artigos selecionados nas etapas anteriores. Foram selecionados 16 referências teóricas para esta pesquisa.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Na discussão deste trabalho temos uma tabela em evidência mostrando ás principais características de cada trabalho analisado e discutido, com ênfase no tema proposto; São 16 referenciais teóricos

com abordagens diferentes para análise das cicatrizes resultantes de cirurgia de mama, e tratamentos mais indicados para melhora e redução destas cicatrizes.

**Tabela A:**

<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Ano</b>	<b>Tipo de Artigo</b>
ALLGAYER.	Cicatrizes de Acne Vulgaris - Revisão dos Tratamentos	2015	Revisão
ANTUNES. et.al.	As Principais Alterações Posturais em Decorrência das Cicatrizes de Cirurgias Plásticas.	2008	Artigo Original
ATIYEH, Bishara. et.al	Planejamento e marcação simplificados de mastopexia e mamoplastia redutora: o padrão circunvertical	2020	Revista
BARP, Fernanda Peretti	A Importância do Exame Anatomopatológico Em Mastopexias Estéticas: Estudo de Dois Casos Distintos No Hu/Ufsc, Florianópolis	2019	Case report
BERTOCCHI, Ana Lucia Mouradian	Jato de Plasma – Um Novo Conceito de Rejuvenescimento	2022	Monografia original
CARRAMASC HI FR, TANAKA MP	Mastopexia Associada à Inclusão de Prótese Mamária	2003	Case report
COLUCCI NRS, Franco T	O Uso do Sulfato de Bleomicina no Tratamento de Cicatrizes Queloidianas.	2003	CASE REPORT

HOCHMAN, et.al	Distribuição de queloide e cicatriz hipertrófica segundo fototipos de pele de Fitzpatrick.	2012	
KREISNER, Eduardo Paulo. et.al.	Cicatrização Hipertrófica e Quelóides: Revista de Literatura E Estratégias De Tratamento	2004	Original
MACENA, César Magno G. et al.	O uso do tamoxifeno no tratamento de quelóides.	2006	Original
METSAVAHT, Leandra D.'Orsi.	Abordagem cirúrgica de cicatrizes. Surgical & Cosmetic Dermatology	2016	Original
PORTUGAL, Erick Horta.	Dermatofibrossarcoma Protuberante Diagnosticado Erroneamente Como Queloide e Tratado Com Acetonido de Triancinolona.	2016	Case report
SCHUCH, Luciana, EL Halal, et.al	Impacto Do Tratamento Com Laser Fracionado De Co2 Em Cicatrizes Hipertróficas E Queloides: Uma Revisão Sistemática	2018	Revisão
SOUZA, Joana Pereira.et.al	Estudo sobre a intervenção do uso de colágeno em cicatrizes hipertróficas e quelóides	2021	Revisão
VARGAS, Cheila. RBEIRO, M. Ivete.	Tratamento De Cicatriz Hipertrófica Com o Uso de Luz Intensa Pulsada: Uma Revisão Integrativa	2018	revisão
VIDIGAL, Fernando Mendonça	Avaliação de cicatrizes cutâneas: apresentação de um método quantitativo Assessment of surgical	2010	Case report

A mamoplastia redutora é um procedimento cirúrgico indicado para pacientes com mamas hipertróficas que sofrem conseqüentemente com o peso das mamas e problemas ocasionados pela mesma como; dores na coluna, desvios na lombar e cervical, distensão muscular e dor local, prejudicando assim a locomoção da paciente impedindo que a mesma tenha uma vida normal. Em outros casos como o aumento das mamas e inserção de próteses. “mudanças nos hábitos sociais aliadas à globalização, e a popularização de computadores e internet, permitiu que o acesso ao conhecimento das próteses mamárias e respectiva segurança, fizeram com que houvesse alterações nas necessidades do aspecto do contorno corporal pelas pacientes, levando-as à desejar principalmente o aumento mamário por meio de implantes de próteses de silicone” (BARP Peretti Fernanda 2019). Dentre as várias técnicas cirúrgicas existentes, todas deixam cicatrizes evidentes, as mais conhecidas são; madden e bipartição descrita por BARP, mas que já foram atualizadas ao longo dos anos e melhoradas tecnologicamente.

Outro autor como (METSAVAHT, Leandra D.'Orsi. 2016). Ressalta as cicatrizes como diferenciadas em seu tamanho e contorno, inclui alguns termos descritivos para que possa ser analisadas e classificadas como: “(elevada, deprimida e atrófica) ou ( madura, hipertrófica, e queloidiana), uma outra colocação se classifica como: ( Hipopigmentada e hiperpigmentada. Sua textura pode ser definida como ( alçapão, rede estrelar ou linear”.

Conseqüentemente toda cirurgia plástica deixa cicatrizes, mas nem toda cicatriz fica no aspecto desejado, com isso existem várias disponibilidades de tratamentos que podem melhorar o aspecto da

cicatriz indesejada. É necessário também que se tenha conhecimento dos tipos de cicatrizes para poder efetuar um plano de tratamento adequado.

*Após uma cirurgia ou trauma, a prioridade é prevenir a formação de cicatriz anormal. No caso de procedimentos cirúrgicos, a prevenção começa antes da cirurgia, incluindo o período intraoperatório. O objetivo é sempre deixar uma cicatriz o mais imperceptível possível, paralela às dobras da pele e linhas de tensão, devendo estar no mesmo nível da pele ao redor, sem produzir nenhuma distorção e com cor similar à dos tecidos adjacentes. (METSAVAHT, Leandra D.'Orsi. 2016).*

O processo de cicatrização e a forma final que a cicatriz vai ter depende da individualidade de cada paciente, sua genética, pré-disposição, dieta alimentar e cuidados pessoais, no entanto a cicatriz antes de chegar a sua fase final passa por diversos processos e modificações. “A cicatriz se torna madura após um ano e no período de 12 á 18 meses ela constitui a sua forma e aspecto final. Possui 5 fases principais: Inflamação; proliferação; contração da ferida e remodelação”. (METSAVAHT, Leandra D.'Orsi. 2016).

Na fase inflamatória o organismo libera substâncias muito importantes que estimulam a coagulação e a hemostasia, produzindo fatores de crescimento, fibroblastos e prostaglandinas iniciando a replicação celular dos tecidos para a próxima fase. Na fase 2 “ Proliferação” “é constituída por quatro etapas fundamentais:

epitelização, angiogênese, formação de tecido de granulação e deposição de colágeno. Ela tem início ao redor do quarto dia após a lesão e se estende aproximadamente até o término da segunda semana. Se a membrana basal estiver intacta, as células epiteliais migram em direção superior, e as camadas normais da epiderme são restauradas em três dias” METSAVAHT, Leandra D.'Orsi. 2016). É durante a epitelização que ocorre a incidência de cicatrizes hipertólicas, durante a migração epitelial acontece uma cicatrização excessiva e maior depósito de colágeno, é um descontrole da informação genética que causa as cicatrizes hipertróficas.

*A angiogênese é estimulada pelo fator de necrose tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ) e é caracterizada pela migração de células endoteliais e formação de capilares, essenciais para a cicatrização adequada. A parte final da fase proliferativa é a formação de tecido de granulação. Os fibroblastos e as células endoteliais são as principais células da fase proliferativa. Os fibroblastos e as células endoteliais são as principais células da fase proliferativa. Os fibroblastos dos tecidos vizinhos migram para a ferida, porém precisam ser ativados para sair de seu estado de quiescência. (METSAVAHT, Leandra D.'Orsi. 2016).*

Nesse momento inicia-se a fase da neocolagênese, onde que o colágeno tipo III, é absorvido por essa pele e o local da ferida se torna mais tenso e fibroso, a pele com cicatriz jamais volta ao que era antes, em alguns casos consegue-se recuperar em até 80 % da elasticidade e força de tensão da pele.

*Feridas sujeitas a tensão consequente ao movimento, localização corporal e perda de tecido estão em maior risco de cicatriz hipertrófica. Assim, em caso de dano cutâneo, é importante que o fechamento primário seja precoce e sob baixa ou nenhuma tensão. Feridas muito largas têm maior tensão no fechamento. Também é crucial o desbridamento adequado de feridas contaminadas, pois a infecção piora a cicatrização. (METSAVAHT, Leandra D.'Orsi. 2016).*

É importante se atentar as condições de saúde do paciente, se torna uma avaliação muito importante, pois sua saúde interfere em todo o processo de cicatrização, segundo (METSAVAHT, Leandra D.'Orsi. 2016).“Pacientes com doenças sistêmicas, como diabetes mellitus, insuficiência renal crônica, ou aqueles em uso de imunossupressores são mais suscetíveis a infecções e má cicatrização de feridas”. Com isso, na prática clínica estética existem diversos tipos de tratamentos que podem ser utilizados para amenizar as cicatrizes, mas primeiro é importante compreender e identificar os tipos de cicatrizes. Através de uma avaliação precisa é possível indicar o melhor tipo de tratamento e intervenção.

As cicatrizes causam bastante impacto nos pacientes, é um dano estético de difícil tratamento, existem caracterizações que definem o grau da cicatriz, coloração espessura e tipo. Algumas caracterizações está ligada ao gene e ao fototipo de pele.

*As cicatrizes foram classificadas de acordo com o critério seguinte: 1) cicatriz normal - com menos de 2 mm de largura, que não apresentasse retração ou hipertrofia; 2) cicatriz alargada - alargamento igual ou superior a 2 mm, subdividindo-se esse tipo em pequeno (2 mm a 3 mm de largura), intermediário (maior que 3 mm até 5 mm) e grande (maior que 5 mm); 3) cicatriz escavada - situada abaixo do nível da pele circunjacente e sua largura foi medida afastando-se as bordas, de modo a tornar a cicatriz plana; 4) cicatriz hipertrófica - a que na palpação apresentasse consistência endurecida e elevando-se acima do nível da pele circunjacente e classificada quanto à sua largura em pequena (até 3 mm), intermediária (maior que 3 mm até 5 mm) e grande (maior que 5 mm); 5) cicatriz quelóidea - a que crescesse fora dos limites originais da incisão cirúrgica. (VIDIGAL, 2010).*

O queiloide se caracteriza por cicatriz elevada onde possui hiper produção de fibras colágenas pela hiperplasia de fibroblastos com crescimento exagerado “Não apresenta regressão espontânea e possui tendência a recidiva após sua ressecção. A cicatriz hipertrófica é frequentemente confundida com o queiloide; contudo, a cicatriz hipertófica não ultrapassa a direção da ferida inicial, apresenta tendência a regressão e tem melhor prognóstico após a ressecção”.(HOCHMAN B, Farkas. et al; 2010).

Os queloides possuem aspecto endurecido e sua predisposição é genética, segundo”.(HOCHMAN B, Farkas. et al; 2010). em indivíduos de raça negra e oriental, com uma incidência de 4,5-16%, comparado a menos de 1% em caucasianos. Os locais de maior acometimento são tórax, dorso e articulações, sem padrão ligado ao sexo”.

“Constata-se que, nos países tropicais, é maior a prevalência dessas cicatrizes patológicas. Pessoas oriundas de países de clima temperado ou frio, ao residirem em países tropicais, aumentam a incidência dessas cicatrizes, principalmente nas áreas do corpo mais expostas ao sol”. (HOCHMAN B, Farkas. et al; 2010)

*Desse modo, a agressão dos melanócitos pela radiação solar, repercutida nessa rede nervosa, pode causar disfunções patológicas cutâneas, inclusive na cicatrização. Essa constatação reforça uma possível relação entre quelóide e sistema nervoso cutâneo, já que as fibras nervosas e os melanócitos possuem a mesma origem neuroectodérmica. Além disso, a pigmentação cutânea influencia a termorregulação cutânea. Em indivíduos negros, aproximadamente 85% do espectro de luz visível é transformado em calor, enquanto em brancos esse índice é de 55%. Portanto, variações naturais da pigmentação constitutiva ou facultativa (adquirida) podem acarretar oscilações da fisiologia da pele e, assim, no processo cicatricial (HOCHMAN B, Farkas. et al; 2010).*

Existem diversos tipos de tratamentos para as cicatrizes entre eles está a dermoabrasão que data 1.500 anos Ac, segundo pesquisas foi utilizado em diversas civilizações inteligentes como o antigo Egito para tratar cicatrizes mais simples como a de acne por exemplo. “Yarborough demonstrou também seu uso para tratamento de cicatrizes cirúrgicas. Os fototipos ideais para esse procedimento são os de I a III. A dermoabrasão moderna é realizada utilizando uma fonte de energia, um cabo e um hand piece onde se acoplam uma lixa diamantada ou uma escova de aço” (METSAVAHT, Leandra D.'Orsi. 2016). Atualmente esse tratamento também pode ser substituído pelo microagulhamento, que além de esfoliar a pele indesejada é possível inserir medicamentos através das microagulhas.

*Dermoabrasão manual pode ser realizada com lixas d'água esterilizadas. A dermoabrasão remove a epiderme e a derme superficial, levando à reorientação das fibras colágenas que ficam paralelas às linhas de tensão da ferida, com melhoria do contorno da cicatriz após o procedimento. O ideal é realizar a dermoabrasão seis a 12 semanas após o ferimento. A ferida estará com resistência à tração adequada nesse momento, e o remodelamento do colágeno ainda estará ocorrendo. (METSAVAHT, Leandra D.'Orsi. 2016).*

É utilizado em creme tópico a isotretinoína para combater as marcas profundas de cicatrizes, existe um grande número de tratamentos para cicatrizes que poder ser citados como: peeling químico,

dermoabrasão, microdermoabrasão, agulhamento, lasers, preenchedores dérmicos, técnicas que permitem fazer subincisão e excisão, Injeção de enzimas, Jato de plasma, ozonioterapia, camuflagem de cicatrizes e tratamentos tópicos que auxiliam na redução e afinamento das marcas.

O peeling químico é um tratamento bastante utilizado para as cicatrizes escuras e hipertróficas, mas não as queloidianas, por conta das recidivas bem características dessas cicatrizes. “Os peelings superficiais e profundos penetram na epiderme e derme, podem ser usados para melhorar o tratamento de uma variedade de condições, penetram na derme papilar, e podem ser utilizados para discromias múltiplas queratoses solares, cicatrizes superficiais, e distúrbios pigmentares. Peelings profundos atingem a derme reticular, podem ser utilizados quando se quer atingir uma camada da pele mais espessa” (ALLGAYER, N. 2015).

*Dermoabrasão: a técnica consiste em remover mecanicamente a epiderme e a derme superficial média. Pode ser realizada manualmente pelo uso de lixas d'água ou por meio de aparelhos elétricos, onde lixas diamantadas ou escovas de aço são conectadas e usadas em movimentos rotatórios. A reepitelização ocorre a partir dos anexos da derme profunda. muito eficaz para o tratamento de cicatrizes, mas não é amplamente utilizado devido a salpicos de sangue e a necessidade de um elevado nível de habilidade para produzir excelentes resultados. (ALLGAYER, N. 2015).*

O Microagulhamento ou agulhamento pode ser realizado com o dermaroller ou caneta elétrica fazendo a estimulação de colágeno da área cicatricial, é indicado para cicatrizes hipertróficas e com quelóides, essa técnica pode ser utilizada também para introdução de medicamentos através das microagulhas. As agulhas medem em torno de 0,5 á 3.0 de profundidade” Esse tratamento pode ser seguramente realizado em todas as cores e tipos de pele, pois há um menor risco de hiperpigmentação pós-inflamatória que outros procedimentos, como a dermoabrasão, peelings químicos e lasers. O tratamento não resulta em uma linha de demarcação entre a pele tratada e não tratada, como geralmente ocorre em outros tratamentos” (ALLGAYER, N. 2015).

*Infiltração intralesional de acetoneido de triamcinolona e dexametasona, hidrocortisona tópica, radioterapia, betaterapia, compressão, cirurgia excisional simples ou associada a infiltração e/ou radioterapia, cirurgia combinada ao uso de hialuronidase prévia, uso de silicone creme ou gel adesivo, laser, crioterapia", uso de interferon alfa e gama em injeção intralesional, inibidores da prolina, antifator de crescimento, minoxidil, pentoxifilina, entre outros. o sulfato de bleornicina foi introduzido por Bodokh e Brunv", em 1996, como alternativa terapêutica para quelóides e cicatrizes hipertróficas, baseando-se em sua ação como inibidor da síntese de ácido desoxirribonucléico (DNA). (COLUCCI, et al. 2003).*

Destes tratamentos citados por COLUCCI o sulfato de bleomicina injetável é um dos mais utilizados e tem garantido resultado bastante eficaz em cicatrizes com quelóides. Esta aplicação é diluída em 15mg de sulfato de bleomicina + 15u + 5ml de água estéril+ 10ml de solução de lidocaína á 1% sem vasocinstructor. Assim será 1mg de sulfato para 1ml de solução. A aplicação é semanal totalizando 7 sessões com 1ml para cada sessão, utilizando a agulha 13x3 com27g. Sendo bastante eficaz em quelóides nodulares. “A infiltração Intralesional de Sulfato de Bleomicina para o tratamento de cicatrizes queloidianas mostrou-se eficaz na diminuição do prurido, da dor e, principalmente, do volume da lesão, com boa tolerância à medicação. O fato de as recidivas terem ocorrido num percentual reduzido corrobora essa opinião” (COLUCCI, et al. 2003).

*Epiderme. Laser resurfacing fracionado: utiliza uma técnica com base no princípio da fototermólise fracionada, que produz o rejuvenescimento e o remodelamento do colágeno ao criar milhares de feridas microscópicas denominadas zonas microscópicas de tratamento (ZMTs), com proteção da*

*pele adjacente. Atualmente o mais utilizado para cicatrizes é o laser CO2 ablativo com a técnica fracionada, que combina ablação do CO2 com um sistema de fototermólise. Estes novos lasers foram capazes de superar os aspectos debilitantes dos lasers ablativos (efeitos colaterais) e não ablativos (eficácia limitada) (ALLGAYER, N. 2015).*

Entre outras substâncias utilizadas em pacientes com quelóides após cirurgia de mastopexia, está o tamoxifeno (citrate de tamoxifeno). “Ele consegue fazer a inibição e proliferação de fibroblastos, diminuindo a produção de colágeno com aplicação á 1% de sua composição diretamente na cicatriz. Foi observado melhora em 93% das áreas tratadas em um período de um ano” (MACENA, 2006). “Observa-se que os fatores de crescimento TGF tumoral beta em quelóides diminuem significativamente se for seguido o tratamento a risca” (MACENA, 2006).

Segundo (BERTOCCHI, 2022) “O jato de plasma se mostrou um excelente dispositivo no tratamento de diversos efeitos causados pelo envelhecimento, cicatrizes e problemas com acne crônica. O plasma não tende a afetar o melanócitos, portanto, é seguro para uso em todos os tipos de pele”.

O jato de plasma consegue remover a pele superficial em cicatrizes hipertróficas não queloidianas, oferecendo um resultado bem significativo, reduz a espessura da cicatriz e o alto relevo tornando -a mais estética e satisfatória. O plasma também age no clareamento de cicatrizes escuras e ajuda na permeação de ativos dermatológicos.

*No entanto, pode ser maior o tempo de cicatrização em tipos de pele mais escura e alguns fabricantes recomendam alguns testes e cuidados após o uso do Jato de Plasma. Após o tratamento com plasma, a pele se torna mais sensível aos efeitos da radiação UV e é importante que os pacientes apliquem um fator alto e amplo espectro FPS para a área tratada para evitar vermelhidão prolongada ou hiperpigmentação. A pele que é sublimada pode demorar algumas semanas para desenvolver o mesmo nível de pigmentação que o pele circundante. Riscos de hiperpigmentação são relatadas em todos os tipos de pele, mas protocolos de reversão e prevenção já foram desenvolvidos com sucesso. (BERTOCCHI, 2022).*

**Tabela B:**

<b>Tratamento</b>	<b>Resultado</b>
Dermabrasão	Melhoria do contorno da cicatriz após o procedimento.
Microagulhamento	Estimulação de colágeno da área cicatricial, indicado para cicatrizes hipertróficas e com quelóides, essa técnica pode ser utilizada também para introdução de medicamentos através das microagulhas.
Isotretionina	Para combater as marcas profundas de cicatrizes.
Peeling químico	Usados para melhorar o tratamento de uma variedade de condições, penetram na derme papilar, e podem ser utilizados para discromias

	múltiplas queratoses solares, cicatrizes superficiais, e distúrbios pigmentares.
Tamoxifeno	Ele consegue fazer a inibição e proliferação de fibroblastos, diminuindo a produção de colágeno com aplicação á 1% de sua composição diretamente na cicatriz. Foi observado melhora em 93% das áreas tratadas
Sulfato de bleomicina	Diminuição do prurido, da dor e, principalmente, do volume da lesão, com boa tolerância à medicação.
Jato de plasma	Remoção da cicatriz hipertrófica
Acetonido de triamcinolona e dexametasona hidrocortisona.	Alternativa terapêutica para quelóides e cicatrizes hipertróficas, baseando-se em sua ação como inibidor da síntese de ácido desoxirribonucléico (DNA).

#### 4. CONCLUSÃO

A cicatriz hipertrófica é marcada pelo tamanho e grossura, ultrapassando o plano normal da pele e formando um relevo que pode, ou não, apresentar coloração diferente da tonalidade da derme. Essas cicatrizes podem apresentar um aspecto endurecido, visto que são formadas por um excesso de fibras e colágenos na região. O presente trabalho evidenciou e esclareceu adequadamente os principais tratamentos para cicatrizes e quelóides, após cirurgia de mastopexia, trouxe várias abordagens clínicas e terapêuticas assim como elaboração e estudo do que são cicatrizes suas caracterizações e diferenças, especificando as conseqüências após a realização de intervenções cirúrgicas com evidência em mastopexia.

Foi relatado também a importância dos tratamentos estéticos para a autoestima da mulher e também os tratamentos para o reparo

tecidual de cicatrizes hipertróficas e queloidianas.

Dentre os diversos autores estudados em literatura todos concordam sobre as modificações que acontecem com as cicatrizes, desde tamanho, coloração, hipo ou hipertrofia e cada um estimula a utilização de procedimentos estéticos variando nas indicações e concordando com a melhora significativa dos pacientes quando os mesmos procuram.

Os tratamentos estéticos mais utilizados que produzem resultados significativos foram destacados neste trabalho, evidenciando seu modo de aplicação e suas possíveis complicações onde as mesmas são bem pouco citadas em outros estudos. Nesta revisão literária foi possível montar uma relevante lista de tratamentos estéticos que podem oferecer melhora na autoestima das mulheres após a realização da mastopexia onde a mesma pode trazer complicações estéticas no resultado final.

A cicatriz hipertrófica ainda é um medo atual e evidente em todos os aspectos que correspondem a cirurgias. Foi mostrado a importância de ter um maior entendimento do que a literatura pode nos oferecer para a demonstração técnicas e procedimentos que evidencie uma melhora significativa da cicatriz como resultado.

Nesse contexto é importante destacar a saúde e as diversas áreas da nossa vida incluindo o físico, emocional, mental e social entre outros. A estética é um meio para melhorar o que nós somos, realiza muitos sonhos e traz felicidades, por conta disso conclui-se a importância desse estudo que trouxe os tratamentos para as desordens das fibras colágenas e o entendimento dos diversos tipos de cicatrizes

que se classificam como: atróficas, normotróficas, hipertróficas e quelóides.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALLGAYER, N. (2015). **Cicatrizes de Acne Vulgaris - Revisão dos Tratamentos.** *Revista da Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Venereologia* , 72 (4), 505-510. <https://doi.org/10.29021/spdv.72.4.319>. acesso em 24 de julho de 2025.

ANTUNES, Marcele Melgarejo. DOMINGUES, Carla Agne. **As Principais Alterações Posturais em Decorrência das Cicatrizes de Cirurgias Plásticas.** 2008. <https://doi.org/10.5585/conssaude.v7i4.1390>. Acesso em 06 de julho de 2023.

ATIYEH, Bishara. et.al. **Planejamento e marcação simplificados de mastopexia e mamoplastia redutora: o padrão circunvertical “Matryoshka”;**2020 Rev. Bras. Cir.Plást.2021;36(4):407416. <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/ZPkFzCdtYpc7tdTWymwSbRp/?format=html&lang=pt>. Acesso em 30 de junho de 2025.

BARP, Fernanda Peretti, **A Importância do Exame Anatomopatológico Em Mastopexias Estéticas: Estudo de Dois Casos Distintos No Hu/Ufsc, Florianópolis.** 2019. <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/217658/TCC%20F.P.B.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. acesso em 17 de julho de 2025.

BERTOCCHI, Ana Lucia Mouradian; Rejuvenescimento, D. E. Faculdade Sete Lagoas-Facsete. **Jato de Plasma – Um Novo Conceito de Rejuvenescimento.** 2022. Acesso em 26 de julho de 2025.

CARRAMASCHI FR, TANAKA MP. **Mastopexia Associada à Inclusão de Prótese Mamária.** Rev. Bras. Cir. Plást.2003;18(1):26-36 Acesso em 04 de julho de 2023.

COLUCCI NRS, Franco T. **O Uso do Sulfato de Bleomicina no Tratamento de Cicatrizes Queloidianas.** Rev. Bras. Cir. Plást. 2003; 18(2):68-74 acesso em 24 de julho de 2025.

HOCHMAN B, Farkas CB, Isoldi FC, Ferrara SF, Furtado F, Ferreira LM. **Distribuição de queleide e cicatriz hipertrófica segundo fototipos de pele de Fitzpatrick.** Rev Bras Cir Plást [Internet]. 2012.Apr;27(2):185–9. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1983-51752012000200003>. acesso em 23 de julho de 2025

KREISNER, Eduardo Paulo. et.al. **Cicatrização Hipertrófica e Quelóides: Revista de Literatura E Estratégias De Tratamento** Hypertrophic Scars and Keloids: a review of the literature and treatment strategies. 2004. <https://www.revistacirurgiabmf.com/2005/v5n1/pdf%20v5n1/artigo%2001.pdf>. Acesso em 30 de junho de 2025.

MACENA, César Magno G. et al. **O uso do tamoxifeno no tratamento de quelóides.** Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba, v. 8, n. 4, p. 18-24, 2006. Acesso em 26 de julho de 2025.

METSAVAHT, Leandra D.'Orsi. **Abordagem cirúrgica de cicatrizes.** *Surgical & Cosmetic Dermatology*, v. 8, n. 1, p. 11-19, 2016. <https://search.scielo.org/?q=cicatrizes&lang=en&count=15&from=0&output=site&sort=&format=summary&fb=&page=1&filter%5Bin%5D%5B%5D=scl&q=cicatrizes&lang=en&page=1>. Acesso em 08 de Julho de 2025.

PORTUGAL, Erick Horta. **Dermatofibrossarcoma Protuberante Diagnosticado Erroneamente Como Quelóide e Tratado Com Acetonido de Triancinolona.** Rev.Bras.Cir.Plást.2016;31(1):8287. <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/TKc64s5n45pRvFZJpD7YmZj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 01 de julho de 2025.

SCHUCH, Luciana, EL Halal, et.al **Impacto Do Tratamento Com Laser Fracionado De Co2 Em Cicatrizes Hipertróficas E Quelóides: Uma Revisão Sistemática** 2018 DOI: 10.5935/2177-1235.2019RBCP0019 Instituição: Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil Impact of fractional CO2 laser treatment on hypertrophic scars and keloids: a systematic review. <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2019RBCP0019>. Acesso em 03 de julho de 2025.

SOUZA, Joana Pereira.et.al. **Estudo sobre a intervenção do uso de colágeno em cicatrizes hipertróficas e quelóides.Study on the intervention of the use of collagen in hypertrophic and keloid scarsEstudio sobre la intervención del uso de colágeno en cicatrices hipertróficas y queloides.** 2021. Revista de Casos e Consultoria,V. 12, N. 1, e25842, 2021ISSN 2237-7417| CC BY 4.0 Acesso em 2 de julho de 2025.

VARGAS, Cheila. RBEIRO, M. Ivete.**Tratamento De Cicatriz Hipertrófica Com o Uso de Luz Intensa Pulsada: Uma Revisão Integrativa.** 2018. <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/11585>. Acesso em 01 de julho de 2025.

VIDIGAL, Fernando Mendonça. **Avaliação de cicatrizes cutâneas: apresentação de um método quantitativo Assessment of surgical**

**scars: a quantitative method.** 2010. <https://doi.org/10.1590/S0100-69912010000200009>. Acesso em 23 de julho de 2025.

---

<sup>1</sup> Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-7791-0464>