



Faculdade Sete Lagoas

KARLA CAROLINE FANTI

**PREENCHIMENTO DE MALAR COM ÁCIDO HIALURÔNICO PARA A
REESTRUTURAÇÃO DO TERÇO MÉDIO**

SÃO PAULO

2022



Faculdade Sete Lagoas

**PREENCHIMENTO DE MALAR COM ÁCIDO HIALURÔNICO PARA A
REESTRUTURAÇÃO DO TERÇO MÉDIO**

Monografia apresentada ao curso de
Especialização Lato Sensu da Faculdade
Sete Lagoas – Fascete, como requisito
Parcial para conclusão do curso de
Harmonização Orofacial.

Área de concentração: Estética Orofacial

Orientador: Rogério Albuquerque Marques

São Paulo

2022

Fanti, Karla Caroline

preenchimento de malar com ácido hialurônico para a
reestruturação do terço médio / Karla Caroline Fanti de 2022
23f

Orientador: Rogério Albuquerque Marques

Monografia (graduação) – Faculdade Sete Lagoas – Fascete,
2022

1.Terço médio 2.Ácido Hialurônico 3.Preenchimento de malar

I. Título

II.Marques, Rogério Albuquerque



Faculdade Sete Lagoas

Monografia intitulada "PREENCHIMENTO DE MALAR COM ÁCIDO
HIALURÔNICO PARA A REESTRUTURAÇÃO DO TERÇO MÉDIO" de autoria
da
aluna Karla Caroline Fanti, aprovado pela banca examinadora constituída pelos
seguintes professores:

Rogério Albuquerque Marques – Faculdade Sete Lagoas

Alexandre Morita Cutolo - Faculdade Sete Lagoas

São Paulo

2022

RESUMO

Os preenchedores a base de ácido hialurônico são muito utilizados nos dias de hoje para devolver autoestima e proporções para um face mais harmônica. Sendo a região de arco zigomático onde sofre uma intensa perda de estrutura pelo processo de envelhecimento, o preenchimento nessa região é muito indicado, pois, devolve a sustentação e proporção para a face, deixando com um aspecto mais jovem. A correta aplicação da técnica melhora aspectos em todo o rosto como a aparência da calha lacrimal no terço médio e no terço inferior o sulco nasolabial, sulca nasojugal, comissura oral e da linha mandibular, diminuindo assim a quantidade de produtos nessas outras regiões.

Palavras chaves: terço médio, ácido hialurônico, preenchimento de malar

ABSTRACT

Hyaluronic acid-based fillers are widely used these days to restore self-esteem and proportions for a more harmonious face. As the zygomatic arch region suffers an intense loss of structure due to the aging process, filling in this region is highly recommended, as it restores support and proportion to the face, leaving it looking younger. The correct application of the technique improves aspects throughout the face such as the appearance of the tear trough in the middle third and in the lower third the nasolabial sulcus, nasojugal sulcus, oral commissure and mandibular line, thus reducing the amount of products in these other regions.

Keywords: middle third, hyaluronic acid, malar filling

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Cadeia do Ácido Hialurônico

FIGURA 2: Comparação Envelhecimento da Face

FIGURA 3: Envelhecimento da Face

LISTAS DE SIGLAS

AH- Ácido Hialurônico

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO -----	10
2. PROPOSIÇÃO -----	11
3. REVISÃO DE LITERATURA _____	12
3.1 ANATOMIA DO TERÇO MÉDIO_____	12
3.2 ÁCIDO HIALURÔNICO _____	13
3.3 ENVELHECIMENTO LOCAL _____	14
3.4 INDICAÇÃO PREENCHIMENTO MALAR -----	17
3.5 TÉCNICA DE APLICAÇÃO_____	17
4. DISCUSSÃO -----	19
5. CONCLUSÃO -----	20
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----	21

1. INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos o crescimento da busca pelo o que é belo vem aumentando, as pessoas hoje se dedicam mais a cuidar de si mesmas, tanto em questão corporal quando em questão facial. Os conceitos de beleza quebraram barreiras territoriais e culturais e foram se transformando nas últimas décadas, até chegarmos ao padrão de beleza universal atual. Para as mulheres o padrão de beleza facial se traduz em uma pele uniforme e saudável, olhos e bocas marcantes, rosto hexagonal com proeminência zigomática evidente a maçã do rosto, criando sinuosidade e feminilidade. Para homens, ângulos bem marcados, nariz imponente, mandíbula e mento evidentes. (TEDESCO, 2019).

Durante o envelhecimento humano existem grandes transformações, como as estruturais nas fibras de colágeno, que aumenta a degradação, reabsorção óssea, tem como consequência a alteração no volume facial, perdendo elasticidade e desenvolvendo sulcos e marcas de expressões, o que leva muitas pessoas a procurarem tratamentos estéticos. Com a descoberta dos compartimentos de gordura faciais pensa-se na face como um todo, dando manutenção a tridimensionalidade, pois a face tem forma de trapézio invertido na juventude e com o passar dos anos tende a tornar-se um quadrado. Nota-se que os pontos superiores do trapézio invertido são a proeminência malar, onde trás jovialidade. É o que abordaremos neste trabalho. O material de eleição neste trabalho é o ácido hialurônico que entra na harmonização como material para preenchimento cutâneo para ajudar no rejuvenescimento facial. Preenchendo rugas, cicatrizes, lábios e sulcos com ácidos de menor viscosidade e devolvendo volume e melhorando contornos faciais com os de maior viscosidade, sendo feito em camadas mas profundas e até justa óssea.

2. PROPOSIÇÃO

A proposta deste trabalho é descrever as técnicas na harmonização facial de aplicações do preenchedor ácido hialurônico na região do malar para devolver características de jovialidade à face, devolver belos traços e contornos, harmonizando as proporções entre os terços da face.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 ANATOMIA DO TERÇO MÉDIO

O terço médio da face está compreendido entre as margens supraorbitais até a base do nariz. Contém duas das três principais áreas de concentração de volume e massa da face: o nariz e a projeção zigomático-malar, restando a linha mandibular no terço inferior. Os olhos e grande parte da região periorbital, de grande relevância quando olhamos outro indivíduo, também pertencem ao terço médio. (GAMBOA et al, 2004).

O terço médio facial é uma região onde encontramos o forame infraorbitário que situa-se na maxila 6 a 8 mm inferiormente a margem óssea da órbita, na direção da pupila. E o forame zigomático facial, que situa-se no osso zigomático podendo ser duplo e até inexistente. Ambos são facilmente palpáveis utilizando-se pressão digital. (TEDESCO, et al 2019).

Outro marco anatômico muito importante encontrado são os compartimentos de gordura, que são divididos em duas camadas distintas, superficial e profunda. A camada superficial é composta pelos compartimentos de gordura: lateral temporal da bochecha, medial da bochecha, nasolabial, média da bochecha e três compartimentos orbitais, ou seja, superior, inferior e lateral.

A camada profunda é composta pelos compartimentos de gordura, sub orbicular dos olhos (parte lateral e média) e pela gordura profunda da bochecha medial, parte lateral e medial. (ROHRICH e PESSA, 2017).

O espaço periforme profundo, também chamado de espaço de Ristow é uma cavidade na face média que acomodou a abertura periforme e o compartimento de gordura da bochecha medial profunda. (ROHRICH et al., 2008).

Gieloff et al. (2012, apud LARGURA et al., 2018) descreveram o espaço de Ristow como uma estrutura triangular paranasal e previram que a volumização dessa área, em conjunto com o compartimento de gordura da bochecha mediana profunda, eleva a dobro nasolabial.

Gieloff et al. (2012, apud LARGURA et al., 2018) descreveram o espaço de Ristow como uma estrutura triangular paranasal e previram que a volumização dessa área, em conjunto com o compartimento de gordura da bochecha mediana profunda, eleva a dobro nasolabial.

3.2 ÁCIDO HIALURÔNICO

Existem vários preenchedores no mercado, na qual o mais usado é o ácido hialurônico (AH) é o que mais se aproxima das características de um produto ideal, ele oferece um bom resultado cosmético, tem longa duração, é estável e seguro, com mínima complicação, são os preferidos para a correção de rugas, sulcos, depressões, melhora do contorno, volume, cicatrizes e reposição do volume facial, sua eficácia já foi demonstrada em diversos estudos (CROCCO, 2012; TALARICO et al., 2010).

O AH (Ácido Hialurônico) é encontrado livremente no organismo humano, é um polímero composto por dois açúcares (ácido glucurônico e N-acetilglucosamina) produzidos por células do nosso organismo altamente solúvel em água de fórmula molecular (C₁₄H₂₁NO₁₁). Tem a função de manter o desempenho do fluido sinovial das articulações, olhos e cartilagens. Capaz de reter cerca de mil vezes o seu peso em água. (BERNARDES, 2018)

O ácido hialurônico possui propriedades elásticas que oferecem resistência à compressão, assim a pele consegue proteger estruturas subjacentes dos danos mecânicos existentes no meio exterior. Além disso, permite que as fibras colágenas se movam facilmente através da substância intersticial. À medida que envelhecemos as células da pele diminuem a produção do ácido hialurônico, portanto sua quantidade na pele do idoso é menor quando comparada a uma pele jovem. Portanto a redução do volume de ácido hialurônico desempenha um papel importante no desenvolvimento de rugas. Apesar de existir em nosso organismo desde o início, o ácido hialurônico se torna escasso ao longo dos anos com o envelhecimento natural da pele. Promove uma diminuição da hidratação dérmica consequentemente desenvolvendo rugas, marcas de expressões, perda de volume e depressões na derme. (MONTEIRO, 2011).

Os procedimentos para rejuvenescimento com ácido hialurônico (AH) exige conhecimento anatômico profundo (incluindo partes moles, estruturas ósseas e neurovasculares), entendimento das deficiências volumétricas faciais inatas ou adquiridas e das propriedades e características dos produtos disponíveis. (ALMEIDA, 2017).

O preenchedor ideal deve ter algumas características para ser considerado seguro, ser biocompatível, não cancerígeno, não teratogênico, não causar risco de infecção, não ter potencial migratório, ser estéril, ter durabilidade, apresentar resultados naturais, ser de fácil administração, fácil armazenamento, pouco tempo de recuperação, não tem necessidade de teste cutâneo prévio e ter relação custo benefício acessível. (SANDOVAL LMH, 2013, BRAZ AV, 2017).

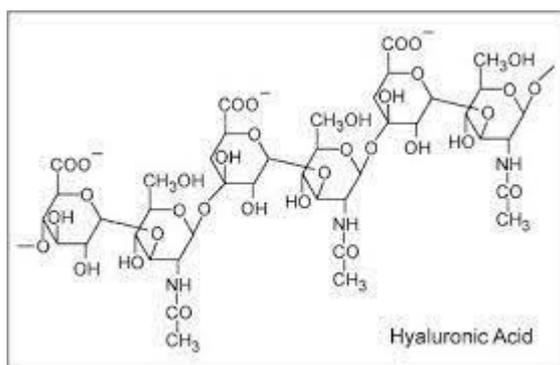


FIGURA 1: Cadeia do Ácido Hialurônico / Fonte: Google

3.3 ENVELHECIMENTO LOCAL

Com o processo do envelhecimento, o colágeno, componente fundamental do tecido conjuntivo, torna-se gradualmente mais rígido e há uma perda das moléculas de água, dificultando a difusão dos nutrientes com conseqüente diminuição da capacidade de regeneração dos tecidos. Além disso, o envelhecimento associado à perda progressiva dos cosins de gordura da face e ao declínio da elasticidade da pele contribui para o aparecimento de sulcos e depressões, comprometendo a harmonia da simetria facial (MAIA; SALVI, 2018).

Na face ocorrem diferentes alterações com o envelhecimento e com isso para uma perfeita avaliação da simetria e do equilíbrio, é necessário uma prática muito usada, dividi-la horizontalmente em três terços. O terço superior se estende da inserção do cabelo à glabella, o terço médio da glabella à região subnasal, e o terço inferior da região subnasal ao mento. No terço médio resultam de uma combinação de fotoenvelhecimento, perda do tecido subcutâneo, perda de elasticidade cutânea e remodelamento de estruturas ósseas e cartilaginosas. O septo orbital pode enfraquecer com o tempo, permitindo protrusões da gordura da pálpebra inferior ou

superior. A região malar pode ser afetada pela perda de volume da gordura bucal que está localizada entre o músculo masseter anteriormente e o músculo bucinador posteriormente (COIMBRA, 2014).

Quando um procedimento como o preenchimento de malar tem um cunho estético em potencial, devemos examinar os cuidados gerais do paciente em relação ao seu envelhecimento. Por exemplo, uma pessoa que não tem cuidados com a sua pele, não usa protetor solar envelhece mais rápido. Hábitos como tabagismo, alimentação, sono, exercícios físicos, exposição ao sol, idade entre outros fatores contribuem para o envelhecimento extrínseco da pele. (MAIA,2018).

Aos 25 anos, a produção de colágeno começa a decrescer e aos 45, praticamente não mais acontece. É por isso que existe a preocupação de induzir a formação de colágeno após os 25 anos. Nas mulheres, devido à diminuição de estrógeno na menopausa, ocorre redução de colágeno e de fibras elásticas. Por fim, os radicais livres, cuja produção é constante, são prejudiciais ao metabolismo orgânico quando em excesso, acelerando todo o processo de envelhecimento. (COIMBRA, 2014).

A face humana manifesta os sinais de envelhecimento primeiro nas pálpebras, depois no terço médio e então no inferior. As mudanças estruturais do processo de envelhecimento estão relacionadas com a ação muscular, a flacidez da pele, a perda de sustentação óssea e a lipodistrofia, que, com o passar do tempo, gera alterações no contorno do rosto. Envelhecer é um processo multifatorial e eminente do ser humano. As alterações decorrentes do envelhecimento são visualmente observadas tanto nas partes moles quanto nos ossos. Os compartimentos adiposos perdem seu volume, a musculatura sofre atrofia e perda de espessura, e o tecido ósseo através da remodelação sofre retração adquirindo um formato côncavo. (SALVI,2018).



FIGURA 2: Comparação Envelhecimento da Face / Fonte: Google

O Envelhecimento facial do terço médio tem uma sequência de mudanças relacionadas à idade da face é notada pela primeira vez na terceira década de vida. Essas alterações são refletidas em todas as camadas anatômicas, particularmente na pele, compartimentos de gordura e o esqueleto facial. As sobrancelhas parecem descer, a pele do rosto torna-se frouxa, ocorre uma pseudo-diferenciação da gordura orbital na região da pálpebra, ocorrem rítmicas hiperfuncionais como linhas de expressão e os sulcos naso labiais ficam proeminentes. As estruturas do meio da face parecem descer junto com a atrofia notável do tecido, vincando a proeminência do sulco naso labial e criando uma etonização da pálpebra inferior. A papada aparece e a gordura submental se acumula junto com a formação de bandas platismais. O envelhecimento leva a uma migração inferior dos compartimentos de gordura da face média e a uma mudança de volume inferior dentro dos compartimentos. Um esvaziamento da extensão bucal da gordura bucal agrava a migração inferior da gordura da bochecha medial, gordura da bochecha média e gordura sub orbicular dos olhos (GIERLOFF, et al 2012) .

Assim, a face média manifesta um dos efeitos mais complexos no tecido mole em função do envelhecimento, já que a atrofia dos tecidos tem grande contribuição para o surgimento do sulco nasolabial, prega nasolabial e monte malar e para o desenvolvimento do sulco pálpebro-malar, do sulco nasojugal e do sulco da bochecha média. Clinicamente, pode-se reconhecer, que a face média envelhecida é formada pela convergência de três componentes, denominados: segmento pálpebro-malar, segmento malar e segmento nasolabial (Mendelson e Jacobson, 2008, apud Largura et al., 2018).



FIGURA 3: Envelhecimento da Face / Fonte: Google

3.4 INDICAÇÃO DE PREENCHIMENTO DE MALAR

O preenchimento de malar e arco zigomático é a região mais indicada de preenchimento na maioria dos planejamentos de harmonização orofacial, pois é uma região onde sofre intensa perda de estrutura devido ao processo de envelhecimento.

O preenchimento de terço médio, melhora a aparência da calha lacrimal, sulco nasolabial, sulco nasojuval, comissura oral, e da linha mandibular. Diminuindo assim a quantidade de preenchedores no terço inferior. (COIMBRA, 2014).

Muito indicado em pacientes que necessitam melhorar o contorno facial, incluindo pacientes classe III (que tem deficiência malar e pré-maxila).

A técnica de preenchimento na região malar e arco zigomático, ou top model look com lifiting, consiste na combinação de agulha, responsável pelo efeito lifiting, e cânula, responsável pela uniformização do produto, gerando um aspecto mais jovem, promovendo sustentação e um reposicionamento do tecido afetado pelo processo fisiológico do envelhecimento. (MACHADO, 2019).

3.5 TÉCNICA DE APLICAÇÃO

O preenchimento do terço médio da face deve sempre iniciar pela região malar. A margem inferior da órbita deve ser marcada como limite superior, a transição do malar para o nariz como limite medial e a projeção zigomática, o limite lateral. Para os menos familiarizados com o procedimento, um triângulo onde a base é a margem inferior da órbita e seu vértice se forma pelo encontro das outras duas linhas mencionadas, pode ser a marcação inicial. Aos mais habituados, respeitar

estes limites e marcar diretamente a área a ser preenchida também é opção, assim como avaliar a necessidade de volume nas regiões zigomáticas e nas submalares. Anamnese, tomada fotográfica inicial e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Assepsia da pele com clorexidina a 2 % ou com álcool a 70%, marcação do ponto de Ristow: marcar uma linha paralela ao solo que sai do trágus em direção à asa do nariz, em seguida, marcar uma linha que sai do canto externo do olho e vai até o ângulo da comissura oral; marcar o ponto de Ristow, que é o ponto de intersecção entre as duas linhas. Preenchimento do espaço de Ristow com ácido hialurônico de alta viscosidade. Fazer um pertuito na pele com agulha 25G X 16mm no ponto de Ristow, introduzindo a agulha até chegar na derme. Introduzir a microcânula 22G X 50mm no pertuito com ângulo de 90 graus em relação à pele, até encostar no perióstio. Aspirar e injetar 0,5ml retroinjetando o AH de forma lenta e contínua, de cada lado. Massagem firme sobre o produto contra o tecido ósseo, para que o produto seja moldado em toda a região de forma homogênea, até não haver alteração de contorno visível. (COTOFANA et al.,2015).

Outra forma de preencher esta região é através dos “Códigos MD”, na qual a bochecha é dividida em cinco sub unidades: CK1(arco zigomático), CK2 (eminência zigomática, CK3 (bochecha ântero medial), CK4 (área da parótida), e CK5 (área sub malar). É importante combater a gravidade primeiro criando suporte estrutural (CK1 e CK2) e em seguida corrigir a perda de volume (CK3, CK4 e CK5), em cada ponto injetar 0,2 de AH com agulha 22G, com aspiração prévia bilateralmente. Atingindo o volume adequado para a região malar, a reavaliação das regiões zigomática, submalar, periorbital e sulcos nasolabiais é realizada (MAGRI; MAIO, 2016).

O sulco órbito-malar pode ser abordado diretamente, com injeção subcutânea. O plano aqui é restrito e a pele fina, sendo indicação para preenchedores de ácido hialurônico pouco reticulados e com volumes pequenos, variando de 0,1 a 0,4ml. Já o sulco lacrimal é de maior dificuldade técnica para correção: não há plano de dissecção abaixo da pele ou do músculo, além da completa ausência de subcutâneo. Assim, o preenchedor desta região é colocado supraperiosteal, e deve ter volumes injetados ainda mais restritos para evitar sua visualização. (COTOFANA et al.,2015).

4. DISCUSSÃO

Para Gierloff et al.(2012), com o envelhecimento facial ocorre a migração inferior dos compartimentos gordurosos.

Segundo Magri e Maio (2016), toda intervenção no terço médio da face, independentemente da deformidade, deve iniciar com a avaliação da rigião malar.

Para Catafana et al.(2015), o terço médio facial deve ser preenchido através da técnica de MD Codes, desenvolvida por Maurício de Maio, na qual a bochecha é dividida em cinco sub unidades: CK1 (arco zigomático), CK2 (eminência zigomática), CK3 (bochecha ântero medial), CK4 (área parótida), CK5 (área sub malar).

Rorich e Pessa (2007), descreveram os compartimentos de gordura da face e citaram um espaço medial e profundo em relação ao compartimento de gordura da face e citaram um espaço medial e profundo em relação ao compartimento de gordura da bochecha mediana profunda, localizando ao lado de abertura piriforme, denominaram essa área como espaço de Ristow.

Os autores demonstraram que o aumento direto do compartimento de gorduramedial profunda com solução salina suavizou a calha lacrimal e aumentou a projeção das bochechas.

Greco et al. (2012), afirmaram que o terço médio da face desempenha um papel integral na estética do rosto envelhecido. Volumizando esta região afeta não somente o terço médio propriamente dito mas, fornece também um levantamento da face inferior, melhorando principalmente a região de sulco nasolabial.

5. CONCLUSÃO

O terço médio da face corresponde a um segmento importantíssimo em relação à beleza e percepção de uma face atraente. Portanto, definir quais áreas poderiam se beneficiar de adição de volume é tão importante quanto definir quais áreas não devem ser preenchidas e quais os produtos adequados para cada situação devem ser utilizados.

Um correto planejamento para a execução da harmonização facial é de extrema importância, todos os pacientes devem ser tratados de maneira única com planejamento individualizados, tanto nas regiões de aplicação como quantidade necessária.

Percebemos que a região de arco zigomático mais proeminente entrega uma face mais atraente, portanto, saber as regiões onde deve ser realizado o preenchimento facial é tão importante quanto saber identificar as regiões que não devem ser preenchidas.

O AH é um dos preenchedores dérmicos mais usados na correção de rítes, linhas e sulcos faciais por ser seguro e eficaz. Este ácido é natural no organismo humano e dentre as suas funções destaca-se a manutenção do volume, da sustentação, da hidratação e da elasticidade da pele.

O preenchimento de malar, tem o poder de deixar uma face mais harmônica e jovial, pois promove sustentação, amenizando assim os efeitos do envelhecimento.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, A.R; SAMPAIO G.A.; QUEIROZ, N.P.L. **Ácido hialurônico no rejuvenecimento do terço superior da face: revisão e atualização.** Surg Cosmet Dermatol. 2017; (2)9; 21 – 113.

BERNARDES, I.N; COLI, B.A; MACHADO, M.G; OZOLINS, B.C; SILVERIO, F.R; VILELA, C.A; ASSIS, I.B; PEREIRA, L. **Preenchimento com Ácido Hialurônico – Revisão de Literatura.** Revista saúde em foco. 2018; 603-612.

BRAZ AV, Sakuma TH. Atlas de Anatomia e Preenchimento Global da Face. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2017.

BORGES, FS. Dermato-Funcional: Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas. São Paulo: Phorte, 2006.

COIMBRA, D.D. **Preenchimento dos sulcos orbital inferior e naso-jugal com ácido hialurônico de baixa concentração: uma nova técnica de aplicação.** Surg Cosmet Dermatol. 2010; (1)2:67-70.

COTOFANAS S et al. Midface: Clinical Anatomy and Regional Approaches with Injectable Fillers. Plastic and Reconstructive Surgery. 2015.

CROCCO, E. I; ALVES R.O; ALESSI, C. **Eventos adversos do ácido hialurônico injetável.** Surg Cosmet Dermatol. 2012; (3)4; 63-259.

DAL´ASTA COIMBRA, Daniel. CABALLERO URIBE, Natalia. STEFANELLO DE OLIVEIRA, Betina. Quadralização facial no processo do envelhecimento.

GIERLOFF M et al Aging changes of the midfacial fat compartments: a computed tomographic study. *Plast Reconstr Surg*. 2012

GAMBOA GM, de LA TORRE JI, VASCONEZ LO. Surgical anatomy of the midface as Applied to facial rejuvenation. *Ann Plast Surg*. 2004

HADDOCK NT. SAADEH, PB. BOUTROS, S. THORNE, CH. The tear trough and lid/cheek junction: anatomy and implications for surgical correction. *Plast Reconstr Surg*. 2009

KABIK et al. Comparative physical properties of hyaluronic acid dermal fillers. *Dermatol Surg* 2009

MAGRI, IO. MAIO, M. Remodelamento do terço médio da face com preenchedores. *Rev. Bras. Cir. Plást*. 2016.

MAIA, I.E.F, SALVI, J.O. **O uso do ácido Hialurônico Na Harmonização Facial: Uma breve revisão**. Vol.23, n.2, pp.135-139 (Jun – Ago 2018) *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*

MAIO M. MD Codes. A Methodological Approach to Facial Aesthetic Treatment with Injectable Hyaluronic Acid Fillers. *Aesthetic Plast Surg*. 2021

MACHADO, Daniel. *Facial Desing: Preenchedores*. Santos Publicações Ltda. 1 edição. 2022

MEYER RJ, PESSE, JE. The fat compartments of the face: anatomy and clinical implications for cosmetic surgery. *Plast Reconstr Surg*. 2007.

RADLANSKI RJ, WESKER KH. *A face: Atlas Ilustrado de anatomia*. 2 ed. SÃO Paulo: Quintessence, 2016

SANDOVAL, LHM. Preenchedores: Guia Prático de Técnicas e Produtos. São Paulo: AC Farmacêutica; 2013

TEDESCO, Andrea. Harmoinzação facial: a nova face da odontologia. Nova Odessa/SP. Editora Napoleão. 2020

WANG Z. MA X. YANG L. WANG Y. CHEN L, Lv H. High SMAS face lift: clinical experience. J Cosmet Med 2017