

A estética e harmonização orofacial

Aesthetics and the orofacial harmonization

Estética e la armonización orofacial

Recebido: 19/06/2023 | Revisado: 02/07/2023 | Aceitado: 03/07/2023 | Publicado: 08/07/2023

Rosana Aparecida de Almeida Teodoro

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9579-8550>

Faculdades Unidas do Norte Minas, Brasil

E-mail: rosana.dealmeida@hotmail.com

Roberto Teruo Suguihara

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2302-2427>

Faculdades Unidas do Norte Minas, Brasil

E-mail: rtsugui@gmail.com

Daniella Pilon Muknicka

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6791-7719>

Universidade Santo Amaro, Brasil

E-mail: muknicka@icloud.com

Resumo

O processo de envelhecimento afeta todas as estruturas do rosto, porém, o início e a velocidade das alterações variam entre cada estrutura específica, indivíduo e grupos étnicos distintos. Portanto, o conhecimento da anatomia relacionada ao envelhecimento é crucial para o trabalho de um especialista em harmonização orofacial, ao realizar um procedimento visando restaurar as estruturas faciais e proporcionar uma aparência mais jovem. Esta revisão tem como objetivo o entendimento atual da anatomia facial humana e busca esclarecer as transformações que ocorrem nos ossos, ligamentos, músculos, gordura e pele durante o envelhecimento. Além disso, destaca-se o papel desempenhado pelo profissional na área de harmonização orofacial nos tratamentos rejuvenescedores, incluindo o uso de toxina botulínica e preenchedores faciais, com ênfase no ácido hialurônico.

Palavras-chave: Face; Rejuvenescimento; Qualidade de vida.

Abstract

The aging process affects all structures of the face, however, the onset and speed of changes vary between each specific structure, individual and different ethnic groups. Therefore, knowledge of aging-related anatomy is crucial for the work of an orofacial harmonization specialist when performing a procedure aimed at restoring facial structures and providing a more youthful appearance. This review aims at the current understanding of human facial anatomy and seeks to clarify the transformations that occur in bones, ligaments, muscles, fat and skin during aging. In addition, the role played by the professional in the area of orofacial harmonization in rejuvenating treatments, including the use of botulinum toxin and facial fillers, with an emphasis on hyaluronic acid, is highlighted.

Keywords: Face; Rejuvenation; Quality of life.

Resumen

El proceso de envejecimiento afecta a todas las estructuras de la cara, sin embargo, el inicio y la velocidad de los cambios varían entre cada estructura específica, individuo y diferentes grupos étnicos. Por lo tanto, el conocimiento de la anatomía relacionada con el envejecimiento es crucial para el trabajo de un especialista en armonización orofacial cuando realiza un procedimiento destinado a restaurar las estructuras faciales y brindar una apariencia más juvenil. Esta revisión tiene como objetivo la comprensión actual de la anatomía facial humana y busca aclarar las transformaciones que ocurren en los huesos, ligamentos, músculos, grasa y piel durante el envejecimiento. Además, se destaca el papel que juega el profesional en el área de la armonización orofacial en tratamientos de rejuvenecimiento, incluyendo el uso de toxina botulínica y rellenos faciales, con énfasis en el ácido hialurónico.

Palabras clave: Cara; Rejuvenecimiento; Calidad de vida.

1. Introdução

A pele, como órgão de proteção, sofre transformações decorrentes do envelhecimento, afetando também outras estruturas como ossos, tecido adiposo e tecido conjuntivo. Essas mudanças estão relacionadas à diminuição da produção de componentes essenciais, como colágeno e elastina, impactando negativamente a função de proteção da pele. Com o aumento

da expectativa de vida, surgem preocupações em relação ao envelhecimento cutâneo, tanto no âmbito da saúde quanto da estética. No contexto estético, há uma busca constante por opções inovadoras e procedimentos não cirúrgicos que possam retardar o envelhecimento e reduzir os sinais visíveis de envelhecimento. Nesse contexto, a harmonização orofacial (HOF) se destaca como uma abordagem promissora, focada no rejuvenescimento do rosto, visando obter uma aparência saudável e natural (Bellu et al., 2021; Alves et al., 2023).

A HOF é uma alternativa que tem como objetivo equilibrar e realçar os traços faciais, proporcionando uma aparência mais jovem e harmônica. O rosto é uma das áreas mais visíveis e preferidas para a realização de procedimentos estéticos não invasivos. Através de técnicas avançadas, como a aplicação de toxina botulínica (TXB) e preenchedores faciais, é possível atenuar rugas, linhas de expressão e volumizar áreas que perderam a firmeza com o envelhecimento. Além disso, a HOF leva em consideração a anatomia da face e a individualidade de cada paciente, buscando resultados naturais e personalizados (Sykes & Bray, 2022).

No campo da estética, a busca por uma aparência mais jovem e saudável tem impulsionado o desenvolvimento de procedimentos e tratamentos inovadores. A HOF surge como uma alternativa promissora nesse cenário, utilizando técnicas avançadas para tratar os sinais de envelhecimento da pele. O ácido hialurônico (AH), por exemplo, é amplamente utilizado como um preenchedor facial para restaurar o volume perdido e suavizar rugas e sulcos faciais. Além disso, a TXB é aplicada para relaxar os músculos faciais e reduzir as linhas de expressão. Com a combinação dessas abordagens, é possível alcançar resultados estéticos satisfatórios, proporcionando uma aparência mais rejuvenescida e equilibrada, de forma segura e minimamente invasiva (Kandhary et al., 2022).

O objetivo desta revisão de literatura é fornecer um entendimento atualizado da anatomia facial humana e esclarecer as transformações que ocorrem nas estruturas do rosto durante o processo de envelhecimento. Com base nesse conhecimento, pretende-se destacar o papel fundamental do profissional especializado em HOF na realização de procedimentos rejuvenescedores. Além disso, busca-se analisar as técnicas avançadas utilizadas, como o uso de TXB e preenchedores faciais, com ênfase no AH, a fim de restaurar e proporcionar uma aparência mais jovem e equilibrada.

A justificativa para esta revisão de literatura é a crescente preocupação com o envelhecimento cutâneo e a busca por opções estéticas inovadoras que ofereçam resultados naturais e personalizados. A HOF tem se destacado como uma abordagem promissora nesse sentido, e compreender a anatomia facial relacionada ao envelhecimento é essencial para obter resultados satisfatórios. Ao analisar as transformações nas estruturas faciais e o papel dos tratamentos rejuvenescedores, espera-se fornecer embasamento teórico para profissionais da área, contribuindo para a prática clínica e auxiliando na escolha adequada das técnicas e produtos utilizados.

2. Metodologia

Essa pesquisa trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de acordo com as especificações de Rother, (2007). A coleta de dados ocorreu nas bases PubMed, LILACS e Scielo, indicando no campo de pesquisa os seguintes descritores: “Estética”, “Face” e “Harmonização”.

Para a pesquisa avançada, correlacionando os termos, os operadores booleanos <and> e <or> foram utilizados. Não houve restrição para o tipo de literatura a ser inserido nas referências. A análise para seleção dos artigos foi do tipo qualitativa, integrando toda e qualquer metodologia de pesquisa.

3. Resultados e Discussão

Nos últimos anos a sociedade tem sido marcada por diferentes choques culturais ao redor do mundo, o que nitidamente vem enaltecendo a valorização do corpo, da estética e, dentre elas uma preocupação evidente com a beleza facial (Moraes et al., 2017). De acordo com dados da Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica, em 2019, o preenchimento com o uso do AH foi considerado o segundo procedimento não cirúrgico mais prevalente no mundo, estando o Brasil em segundo lugar neste ranking mundial suficiente (Lima & Soares, 2020). Mais do que uma tendência de padronização do belo, todavia, observa-se que os esforços têm se concentrado no enfrentamento ao processo de envelhecimento, que ocorre de modo natural (Requena et al., 2011).

Mesmo que a pele de um modo geral tenha a mesma estrutura essencial em todos os seres humanos, existem diferenças significativas na sua arquitetura como comparamos indivíduos geneticamente distintos, o que inclui pessoas de diferentes etnias e sexo. Tais distinções são evidentes sob a forma de diferenciação no tamanho e número de poros, no teor de água e na elasticidade. Mesmo considerando todos os fatores associados a variabilidade fenotípica da pele em diferentes indivíduos, o conceito de beleza e atratividade facial é também baseado na visão da sociedade. O que constitui a beleza é mutável e varia com o tempo, de acordo com a moda e as tendências culturais (Requena et al., 2011; Marinho et al., 2023).

De modo geral, o envelhecimento é um processo complexo e multifatorial, influenciado pela genética de base e a epigenética, que por sua vez é influenciada por fatores ambientais e comportamentais (como exposição ao sol, poluentes e determinados alimentos). Sendo assim, o envelhecimento pode ser classificado de duas formas: envelhecimento intrínseco (cronológico) e envelhecimento extrínseco (fotoenvelhecimento). O envelhecimento é um conjunto de alterações fisiológicas inevitáveis e irreversíveis, devido a uma perda progressiva da capacidade de adaptação do organismo em decorrência do tempo vivido, ele pode ser acelerado e intensificado por certos fatores que podem ser controlados, como o sol, fumo, álcool, poluentes e má nutrição, como citado anteriormente (Boismal et al., 2020).

Alguns fatores que causam o envelhecimento, anatomicamente, incluem a reabsorção óssea, a perda dos compartimentos de gordura e a fragmentação do colágeno. O avançar dos anos provoca uma diminuição da elasticidade, provocando fragilidade, atrofia, perda de vasos sanguíneos, colágeno e tecido adiposo. E todas estas alterações provocam o envelhecimento cutâneo que se exteriorizam através de rugas, linhas de expressão e flacidez (Guirro & Guirro, 2004; Seabra & Silva, 2022).

Mais especificamente, na abertura periforme, a reabsorção óssea provoca o abaixamento da ponta do nariz e o sulco nasolabial ganha maior proeminência. Na órbita ocular ocorre a quadralização e conseqüentemente um olho menor na aparência; também há mudança na curvatura da pálpebra superior lateral e uma maior protusão das bolsas. A maxila perde a projeção do terço médio, retroprojeção e na mandíbula surge um duplo queixo, perdendo o contorno e a hipoplasia do mento com efeito de “sorriso triste”. Na região malar, a reabsorção óssea causa o sulco nasogeniano, popularmente conhecido como bigode Chinês e um aspecto de afundamento e derretimento. Quando da perda dos compartimentos de gordura há uma desarmonização dos arcos faciais primários e os coxins gordurosos deteriorados. O envelhecimento causa a perda da harmonia das curvas e surgem traçados desarmônicos devido aos deslizamentos dos coxins (Coimbra et al., 2015).

Há algumas décadas, a descoberta dos compartimentos faciais de gordura possibilitou a utilização do AH de maior viscosidade para tratar agindo na reposição volumétrica e melhoria dos contornos faciais, como esclarecem Coimbra, Oliveira & Uribe, 2015, que passa-se a pensar, agora, na face como um todo, dando importância à manutenção de sua tridimensionalidade e não apenas ao tratamento das rugas e sulcos, que muitas vezes são a consequência da diminuição do volume da gordura facial e da reabsorção óssea decorrentes do envelhecimento. Uma das principais razões apontadas pelos

pesquisadores como, responsável pelo processo de envelhecimento é o desequilíbrio do mecanismo de defesa antioxidante do organismo humano (Monteiro, 2010).

O rosto é construído de cinco camadas básicas. Esta construção de cinco camadas é mais evidente no couro cabeludo, mas existe no resto da face, com modificação e compactação significativa para adaptação funcional. Camada 4 é a camada modificada de forma mais significativa, com alternância de espaços de tecido mole facial e retendo os ligamentos. Para proteger a fáscia superficial do esqueleto facial, um sistema de retenção de ligamentos liga a derme ao esqueleto e os componentes desse sistema passam por todas as camadas (Zins et al., 2022).

A epiderme apresenta as seguintes camadas: córnea (queratinizada), que é a grande barreira impermeável que age na retenção de líquidos, granulosa, espinhosa – nutrida pelos capilares dérmicos, e basal, onde se encontram os melanócitos, as células de Langerhans – provável função na iniciação da resposta imune, e as de Merkel – ligadas às terminações sensitivas. A derme, composta por elementos celulares e acelulares, é a camada que contém as fibras colágenas e elásticas, sendo um dos elementos responsáveis pela formação das rugas. Resiste à penetração da agulha por ser tecido firme, compacto e pouco distensível; é bastante vascularizada e contém terminações nervosas (Rorteau et al., 2020).

Por esse motivo, as injeções intradérmicas são mais dolorosas do que em outros planos. Substâncias injetadas na derme produzem pápulas muito superficiais que constituem referência da profundidade atingida. Um conjunto de glândulas estão presentes no tegumento em geral e em maior número nas palmas, plantas e couro cabeludo (relação com a hiperidrose). Possuem glomérulos com duas camadas: a interna, secretora, e a externa, com células mioepiteliais. Encontram-se nos limites da derme profunda. As glândulas apócrinas estão situadas principalmente nas axilas e regiões inguinal e perianal, além de outras pequenas áreas no tegumento (relação com hidradenite supurativa grave disseminada) (Rorteau et al., 2020).

Nas glândulas apócrinas, o glomérulo e a camada mioepitelial são mais desenvolvidos, e sua localização é na hipoderme. O subcutâneo é constituído por tecido gorduroso, logo abaixo da derme, dividindo-se em camadas areolar (com vasos e nervos) e lamelar. Sua espessura, disposição e presença de fáscias ou lojas são extremamente importantes na análise global do envelhecimento facial do ponto de vista volumétrico (Roger et al., 2019).

Um conjunto de técnicas de procedimentos injetáveis vem sendo desenvolvido ao longo dos anos, possibilitando uma abordagem individualizada de modo a alcançar um resultado clínico satisfatório (Monteiro, 2010). A TXB é uma neurotoxina produzida pelo bacilo anaeróbio *Clostridium botulinum*, e quando aplicada, possui grande afinidade pelas sinapses colinérgicas, bloqueando a liberação da acetilcolina nos terminais nervosos, o que consequentemente diminui o potencial de contração muscular na região de aplicação. Esse efeito é reversível com o tempo, pois a substância é biodegradada, sendo assim não ocasiona uma paralisia permanente desse músculo (Garbin et al., 2019).

A ação da TXB pode trazer resultados estéticos promissores, sendo assim utilizada para correção de sorriso gengival e de assimetrias relacionadas aos músculos da face (Dall’Magro et al., 2015). Ela também é aplicada no tratamento de dores orofaciais causadas por hábitos parafuncionais, como por exemplo o bruxismo (Sposito & Teixeira, 2014). O AH é uma substância que existe em nosso organismo, sendo que grande porcentagem está presente em nossa pele. Ele mantém a pele hidratada e lisa e está presente nas articulações. Porém com o avançar dos anos, as pessoas vão perdendo a quantidade dessa substância no organismo (Papazian et al., 2018).

Os esforços por encontrar materiais seguros, resistentes, que ofereçam resultados previsíveis e duradouros são constantes. Os preenchedores de AH são, atualmente, os mais utilizados, em razão da própria simplicidade e facilidade na aplicação, além da alta eficácia já demonstrada, o desejável perfil de segurança e rápida recuperação dos pacientes (Ferreira & Capobianco, 2016).

Os preenchedores são utilizados para tratamento de ríndes, correção de cicatrizes atróficas e pequenos defeitos cutâneos, além da melhora do contorno facial. A substância ideal nesses produtos deve oferecer bom resultado cosmético, ter

longa duração, ser estável e seguro, com mínima complicação. Dos preenchedores, o AH é o que mais se aproxima dessas características, porém apresenta alguns efeitos colaterais que devem ser estudados e reconhecidos pelo médico e pelo profissional da HOF que realizam o procedimento (Trinh et al., 2022).

O AH está presente na matriz extracelular dos tecidos conjuntivos, fluido sinovial, humores aquoso e vítreo. Na pele forma a matriz fluida elastoviscosa que envolve fibras colágenas, elásticas e estruturas intercelulares. Sua concentração na pele tende a diminuir com a idade, o que resulta em diminuição da hidratação local e torna a derme menos volumosa com tendência a formar ríides (Crocco et al., 2012).

O AH pode ser utilizado na Odontologia como preenchedor facial, pois consegue suavizar expressões faciais e corrigir assimetrias causadas pela falta de elasticidade da pele (Papazian et al., 2018). Com técnicas que são capazes de proporcionar aumento de volume, equilíbrio simétrico e restauração dos contornos faciais. Uma das abordagens estéticas mais utilizadas consiste na aplicação do AH injetável, um preenchedor dérmico. O AH injetável é similar ao encontrado na pele, e possui propriedades biológicas como viscoelasticidade, lubrificação, tem excelente biocompatibilidade e boa integração tecidual (Juncan et al., 2021).

A sua utilização se dá basicamente no preenchimento dos sulcos nasojugais (olheiras), sulcos nasogenianos (“bigode chinês”), rugas glabellares (rugos do nariz e entre as sobrancelhas), nas rugas finas conhecidas popularmente como “pés de galinha”, aumento do volume dos lábios, correção de cicatrizes de acne, correção nasal, e volumização por perda de gorduras, proporcionando assim uma HOF. Há uma variedade grande de preenchedores dérmicos injetáveis para aumentar o tecido mole facial; tais agentes correspondem a cargas semipermanentes e permanentes em várias categorias. Entre as cargas semipermanentes estão os derivados do AH, hidroxiapatita de cálcio (CaHA) e ácido poli-L-láctico (PLA), e quanto aos preenchedores permanentes preparados para maior durabilidade tem-se o polimetilmetacrilato, as microesferas (PMMA), formas purificadas de silicone líquido e polímeros de hidrogel (Crocco et al., 2012).

Na pele, o AH desempenha um papel de proteção, estabilização e absorção de impacto. A quantidade total estimada de AH na pele humana foi relatada como sendo de 5 g, aproximadamente a terceira parte do volume total de AH que se aponta como o que está presente na totalidade do corpo humano. As concentrações mais elevadas de AH estão nos tecidos conjuntivos moles (cordão umbilical, líquido sinovial, pele) e as menores estão no soro sanguíneo (Maia & Salvi, 2018).

Nos últimos 10 anos, o AH na forma de gel injetável é visto como tratamento padrão ouro na proposta de intervenção estética que busca a reparação de rugas, melhora de contorno facial e reposição de volume facial. Seu uso no preenchimento dos sulcos nasojugais (olheiras), sulcos nasogenianos (“bigode chinês”), rugas glabellares e rugas finas (Almeida & Sampaio, 2016).

4. Considerações Finais

Em conclusão, a pesquisa realizada ressalta a importância da HOF como uma abordagem promissora no combate aos sinais de envelhecimento cutâneo. O envelhecimento afeta não apenas a pele, mas também outras estruturas do rosto, resultando em perda de volume, rugas e linhas de expressão. Por meio do uso de técnicas avançadas, como a aplicação de TXB e preenchedores faciais, é possível obter resultados estéticos satisfatórios, proporcionando uma aparência rejuvenescida e equilibrada de forma segura e minimamente invasiva. A compreensão da anatomia facial relacionada ao envelhecimento é crucial para garantir resultados personalizados e naturais, e esta revisão de literatura fornece embasamento teórico aos profissionais da área, contribuindo para aprimorar a prática clínica. Com o aumento da expectativa de vida e a crescente preocupação estética, a HOF se destaca como uma opção inovadora, oferecendo soluções eficazes no combate aos sinais visíveis do envelhecimento cutâneo, melhorando a autoestima e promovendo uma aparência mais jovem e saudável.

Para futuros trabalhos na área de HOF, sugere-se a realização de estudos adicionais que explorem a eficácia e segurança de novas técnicas e procedimentos não invasivos. Poderiam ser realizadas pesquisas clínicas que comparem diferentes tipos de preenchedores faciais, avaliando sua durabilidade, biocompatibilidade e resultados a longo prazo. Além disso, investigações sobre a combinação de diferentes abordagens terapêuticas, como o uso simultâneo de TXB e preenchedores faciais, poderiam ser realizadas para determinar a sinergia entre essas técnicas e sua efetividade no rejuvenescimento facial. Também seria interessante investigar a satisfação do paciente e o impacto psicológico dos procedimentos de HOF, bem como a qualidade de vida relacionada à aparência facial após a realização desses tratamentos.

Referências

- Almeida, A. R. T., & Sampaio, G. A. A. (2016). Ácido hialurônico no rejuvenescimento do terço superior da face: revisão e atualização - Parte 1. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, 8(2), 148-153.
- Alves, E. H. P., Nascimento, H. M. S., Monteiro, O. S., Barbosa, N. B., Melo, D. M. S. de, Garcês, T. C. de C. S., Magalhães, I. S., Oliveira, A. A. de, & Sousa, J. A. de. (2023). Stimulation of collagen production in facial rejuvenation with the application of platelet-rich plasma: a literature review. *Research, Society and Development*, 12(2), e26512240226.
- Bellu, E., Medici, S., Coradduzza, D., Cruciani, S., Amler, E., & Maioli, M. (2021). Nanomaterials in Skin Regeneration and Rejuvenation. *International journal of molecular sciences*, 22(13), 7095.
- Boismal, F., Serror, K., Dobos, G., Zuelgaray, E., Bensussan, A., & Michel, L. (2020). Vieillesse cutané - Physiopathologie et thérapies innovantes [Skin aging: Pathophysiology and innovative therapies]. *Medicine sciences*, 36(12), 1163-1172.
- Coimbra, D. D. A., Oliveira, B. S., & Uribe, N. C. (2015). Preenchimento nasal com novo ácido hialurônico: série de 280 casos. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, 7(4), 320-326.
- Crocco, E. I., Alves, R. O., & Alessi, C. (2012). Eventos adversos do ácido hialurônico injetável. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, 4(3), 259-263.
- Dall'Magro, A. K., Santos, R., Dall'Magro, E., Fior, B., Matiello, C. N., & Carli, J. P. (2015). Aplicações da toxina botulínica em odontologia. *Revista Salusvita*, 34(2), 371-382.
- Ferreira, N. R., & Capobianco, M. P. (2016). Uso do ácido hialurônico na prevenção do envelhecimento facial. *Revista Científica UNILAGO*, 1(1), 1-10.
- Garbin, A. J. I., Wakayama, B., Saliba, T. A., & Garbin, C. A. S. (2019). Harmonização orofacial e suas implicações na odontologia. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 27(2), 116-122.
- Guiro, E., & Guiro, R. (2004). *Fisioterapia Dermato-Funcional*. Manole.
- Juncan, A. M., Moisés, D. G., Santini, A., Morgovan, C., Rus, L. L., Vonica-Tincu, A. L., & Loghin, F. (2021). Advantages of Hyaluronic Acid and Its Combination with Other Bioactive Ingredients in Cosmeceuticals. *Molecules* (Basel, Switzerland), 26(15), 4429.
- Kandhari, R., Kaur, I., Gupta, J., & Al-Niaimi, F. (2022). Microdroplet Botulinum Toxin: A Review. *Journal of cutaneous and aesthetic surgery*, 15(2), 101-107.
- Lima, N. B. de, & Soares, M. de L. (2020). Uso de bioestimuladores de colágeno na harmonização orofacial. *Pesquisa Clínica e Laboratorial*, 1, 116-128.
- Maia, I. E. F., & Salvi, J. O. (2018). O uso do Ácido Hialurônico na Harmonização Facial: uma breve revisão. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 23(2), 135-139.
- Marinho, V. M., Sguihara, R. T., & Muknicka, D. P. (2023). PDO threads in Orofacial Harmonization: a narrative review of the literature. *Research, Society and Development*, 12(6), e9212642113.
- Monteiro, E. (2010). Envelhecimento facial: perda de volume e reposição com ácido hialurônico. *Revista Brasileira de Medicina*, 67(8), 299-303.
- Moraes, B. R., Bonami, J. Á., Romualdo, L., Comune, A. C., & Sanches, R. A. (2017). Ácido hialurônico dentro da área de estética e cosmética. *Revista Saúde em Foco*, 9(1), 558.
- Papazian, M. F., et al. (2018). Principais aspectos dos preenchedores faciais. *Revista FAIPE*, 8(1), 101-116.
- Requena, L., Requena, C., Christensen, L., Zimmermann, U. S., Kutzner, H., & Cerroni, L. (2011). Adverse reactions to injectable soft tissue fillers. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 64(1), 5-7.
- Roger, M., Fullard, N., Costello, L., Bradbury, S., Markiewicz, E., O'Reilly, S., Darling, N., Ritchie, P., Määttä, A., Karakesisoglou, I., Nelson, G., von Zglinicki, T., Dicolandrea, T., Isfort, R., Bascom, C., & Przyborski, S. (2019). Bioengineering the microanatomy of human skin. *Journal of anatomy*, 234(4), 438-455.
- Rorteau, J., Chevalier, F. P., Fromy, B., & Lamartine, J. (2020). Vieillesse et intégrité de la peau - De la biologie cutanée aux stratégies anti-âge [Functional integrity of aging skin, from cutaneous biology to anti-aging strategies]. *Medicine sciences*, 36(12), 1155-1162.
- Rother, E. T. (2007). Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta Paul. Enferm*, 20(2).

Seabra, A. de M. N., & Silva, D. P. da. (2022). Collagen biostimulator in facial harmonization: a literature review. *Research, Society and Development*, 11(14), e426111435713.

Sposito, M. M. de M., & Teixeira, S. A. F. (2014). Botulinum Toxin A for bruxism: a systematic review. *Acta Fisiátrica*, 21, 201-204.

Sykes, J. M., & Bray, H. N. (2022). Understanding the Vascular Anatomy of the Face: Introducing the X-Y-Z-Concept. *Facial plastic surgery clinics of North America*, 30(2), 233–237.

Trinh, L. N., Grond, S. E., & Gupta, A. (2022). Dermal Fillers for Tear Trough Rejuvenation: A Systematic Review. *Facial plastic surgery*, 38(3), 228–239.

Zins, J. E., Grow, J., & Cakmakoglu, C. (2022). Brow Anatomy and Aesthetics of the Upper Face. *Clinics in plastic surgery*, 49(3), 339–348.