

**O USO DA HIALURONIDASE PARA REVERSÃO DE PREENCHIMENTO LABIAL E O PAPEL DO BIOMÉDICO NA REALIZAÇÃO DESSE PROCEDIMENTO**

**THE USE OF HYALURONIDASE FOR LIP FILLER REVERSAL AND THE ROLE OF BIOMEDICS IN CARRYING OUT THIS PROCEDURE**

**EL USO DE LA HIALURONIDASA PARA REVERTIR EL RELLENO LABIAL Y EL PAPEL DE LA BIOMEDICINA EN LA REALIZACIÓN DE ESTE PROCEDIMIENTO**

Kathelyn Rocha Andrade Gomes dos Santos<sup>1</sup>; Jessica Carina Safuan Caballero<sup>1</sup>; Patricia Carvalho Leite<sup>1</sup>; Carlos Antônio de Gouveia (Orientador)

<sup>1</sup> Graduanda de Biomedicina do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil.

<https://doi.org/10.47820/recima21.v5i1.5844>

PUBLICADO: 10/2024

**RESUMO**

Com os avanços na medicina e nos cuidados de saúde, a expectativa de vida tem aumentado consideravelmente, despertando interesse crescente em retardar e suavizar os sinais de envelhecimento. Os lábios, por serem uma característica proeminente da face, são considerados um indicativo de juventude quando hidratados e volumosos. O preenchimento labial com ácido hialurônico (AH) tornou-se uma escolha preferencial, por ser um procedimento biocompatível, temporário, reversível e seguro, desde que conduzido por um profissional qualificado. Esta revisão de literatura aborda os tratamentos disponíveis para preenchimento labial e destaca a importância do uso da hialuronidase para reversão quando necessário. Além disso, ressalta o papel fundamental do profissional biomédico, que, devido ao seu extenso conhecimento em anatomia facial e labial, desempenha um papel crucial na realização segura e eficaz desse procedimento. O domínio detalhado da anatomia, a escolha adequada do material e a aplicação correta da técnica são essenciais para prevenir complicações e garantir resultados satisfatórios. Dessa forma, a revisão enfatiza a relevância do preenchimento labial com AH para aprimoramento estético dos lábios, destacando a importância do conhecimento e habilidade do profissional para o sucesso do procedimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ácido Hialurônico. Biomédico. Hialuronidase. Preenchimento Labial.

**ABSTRACT**

*With advances in medicine and healthcare, life expectancy has increased considerably, sparking growing interest in delaying and mitigating the signs of aging. Lips, as they are a prominent feature of the face, are considered an indication of youth when hydrated and voluminous. Lip filling with hyaluronic acid (HA) has become a preferred choice, as it is a biocompatible, temporary, reversible and safe procedure, as long as it is carried out by a qualified professional. This literature review addresses the treatments available for lip fillers and highlights the importance of using hyaluronidase for reversal when necessary. Furthermore, it highlights the fundamental role of the biomedical professional, who, due to their extensive knowledge of facial and lip anatomy, plays a crucial role in the safe and effective performance of this procedure. A detailed grasp of the anatomy, the appropriate choice of material and the correct application of the technique are essential to prevent complications and guarantee satisfactory results. Therefore, the review emphasizes the relevance of lip filling with HA for the aesthetic improvement of the lips, highlighting the importance of the professional's knowledge and skill for the success of the procedure.*

**KEYWORDS:** Hyaluronic Acid. Biomedical. Hyaluronidase. Lip Filler.

**RESUMEN**

*Con los avances en la medicina y la atención médica, la esperanza de vida ha aumentado considerablemente, despertando un creciente interés por retrasar y suavizar los signos del envejecimiento. Los labios, como rasgo prominente del rostro, se consideran indicativos de juventud cuando están hidratados y voluminosos. Los rellenos labiales con ácido hialurónico (AH) se han*

*convertido en la opción preferida porque es un procedimiento biocompatible, temporal, reversible y seguro, siempre que sea realizado por un profesional calificado. Esta revisión de la literatura aborda los tratamientos disponibles para los rellenos labiales y destaca la importancia de usar hialuronidasa para revertir cuando sea necesario. Además, destaca el papel fundamental del profesional biomédico, quien, por su amplio conocimiento de la anatomía facial y de labios, juega un papel crucial en la realización segura y eficaz de este procedimiento. El dominio detallado de la anatomía, la elección adecuada del material y la correcta aplicación de la técnica son esenciales para prevenir complicaciones y garantizar resultados satisfactorios. Por lo tanto, la revisión enfatiza la relevancia del relleno labial con HA para la mejora estética de los labios, destacando la importancia del conocimiento y la habilidad del profesional para el éxito del procedimiento.*

**PALABRAS CLAVE:** *Ácido hialurónico. Biomédico. Hialuronidasa. Relleno de labios.*

## **INTRODUÇÃO**

Nos últimos anos, houve uma mudança significativa na abordagem do envelhecimento, especialmente no contexto estético. O aumento da população idosa tornou-se um fenômeno cada vez mais evidente, não só em países desenvolvidos, mas também em países emergentes, como o Brasil. O crescimento do número de pessoas com 60 anos ou mais tem impactado a forma como a sociedade encara o processo de envelhecimento e incentivado a busca por intervenções estéticas para retardar os sinais do tempo [1].

A busca por padrões de beleza está intrinsecamente ligada à necessidade de autoaceitação e ao desejo de transformação pessoal [2]. Diante dessa crescente procura, o mercado de trabalho na área da estética é abrangente, mas infelizmente, há a presença de profissionais não qualificados assumindo responsabilidades de alto risco, representando perigos tanto para o paciente quanto para si próprios [3].

Dentre os procedimentos estéticos, o preenchimento labial se destaca como um dos mais procurados atualmente. Por proporcionar a moldagem, restauração de volume, aprimoramento do contorno e projeção dos lábios, esse procedimento tem elevado a autoestima de muitos que buscam melhorias na aparência e no bem-estar [4]. Entre os materiais utilizados, o ácido hialurônico (AH) é amplamente aceito devido à sua alta biocompatibilidade e efeitos temporários [4].

Embora seja considerado seguro e relativamente simples, nenhum procedimento com preenchedores é isento de riscos, e mesmo profissionais experientes podem enfrentar complicações, como alterações arteriais, edema, hematomas e, em casos extremos, necrose [4]. Nesses casos, a hialuronidase é uma enzima utilizada para reverter o preenchimento, degradando o AH rapidamente e eficazmente [5].

A avaliação detalhada dos aspectos estéticos e funcionais dos lábios é fundamental para resultados satisfatórios [6]. Nesse cenário, o biomédico é o primeiro profissional de saúde não médico autorizado a atuar na área de estética no Brasil [7]. Com um conhecimento aprofundado em anatomia, esse profissional está capacitado para realizar avaliações e consultas estéticas, identificar disfunções e elaborar estratégias de tratamento apropriadas [8].

O objetivo deste trabalho é descrever, por meio de revisão de literatura, o uso da hialuronidase como agente de reversão em procedimentos de preenchimento labial, avaliando sua eficácia e segurança, e analisar o papel do biomédico na realização desses processos.

A compreensão detalhada da anatomia humana é essencial para a prática clínica segura e

eficaz do profissional biomédico [9]. É recomendável que esses profissionais estejam cientes das possíveis complicações e sejam capazes de identificar e classificar se estas derivam de inexperiência, técnica inadequada ou são inerentes ao produto utilizado, garantindo o tratamento mais adequado para o paciente [10].

## **METODOLOGIA**

Este estudo é uma revisão narrativa da literatura sobre a utilização da hialuronidase para reverter preenchimentos labiais e o papel do biomédico nesse processo. Inicialmente, foi realizada uma busca bibliográfica de 33 fontes, incluindo artigos, resumos e livros, por meio de plataformas como Google Acadêmico, SciELO e BVS. Após análise crítica do material coletado, 61 estudos foram selecionados para fundamentar esta revisão. É importante destacar que a exposição e interpretação dos dados dessas fontes estão sujeitas à subjetividade dos autores.

## **CONSIDERAÇÕES GERAIS**

### **A busca pela jovialidade**

O envelhecimento populacional é um fenômeno crescente globalmente, afetando não apenas países desenvolvidos, mas também nações em desenvolvimento, como o Brasil. Com o aumento significativo do número de pessoas acima de 60 anos, a sociedade tem buscado alternativas para enfrentar os sinais de envelhecimento e seus impactos na estética [11]. Nesse contexto, a preocupação com a aparência jovem e saudável tornou-se uma prioridade, levando ao crescente uso de procedimentos estéticos e cosméticos.

A influência das mídias sociais na percepção da beleza e na busca pela juventude tem sido objeto de investigação. A exposição contínua a padrões estéticos idealizados nesses canais pode impactar a satisfação pessoal e aumentar a procura por procedimentos estéticos [12]. A investigação sobre o uso de substâncias como o ácido hialurônico em intervenções estéticas, como o preenchimento labial, tem sido foco de estudos recentes [13]. Assim, a busca pela jovialidade requer uma abordagem interdisciplinar, que inclua a avaliação cuidadosa dos procedimentos e a compreensão dos padrões de beleza, influenciados pela mídia e pelas tendências sociais [11].

### **Crescimento dos procedimentos estéticos**

A vaidade e a busca pela beleza impulsionaram o consumo de cosméticos e procedimentos estéticos, especialmente entre as mulheres [14]. A relação entre autoestima, vaidade e procedimentos estéticos tem sido amplamente estudada, evidenciando como esses fatores motivam a decisão de buscar tratamentos para aprimorar a aparência física [15].

Os tratamentos estéticos têm demonstrado efeitos positivos na promoção da autoestima, particularmente em mulheres com níveis reduzidos desse atributo [16]. Essa relação entre intervenções para retardar o envelhecimento cutâneo e melhora na autoestima destaca o impacto significativo desses procedimentos na confiança e na satisfação pessoal. Portanto, compreender os benefícios e riscos desses tratamentos é essencial para uma abordagem ética e consciente na área da estética [16].

## Atuação do biomédico na estética

O biomédico foi o primeiro profissional de saúde não médico a obter reconhecimento e responsabilidades profissionais na área da estética no Brasil [8]. A Resolução do CFBM nº 197, de 21 de fevereiro de 2011, regulamenta as atividades do biomédico em saúde estética, incluindo a gestão técnica de empresas que oferecem esses serviços [17].

Profissionais biomédicos qualificados podem realizar procedimentos minimamente invasivos faciais e corporais. Devido à possibilidade de complicações, é fundamental priorizar a segurança e o bem-estar do paciente [8]. Dessa forma, o biomédico deve ser habilidoso em prevenção e manejo de efeitos adversos, desenvolvendo protocolos de segurança eficazes para garantir a integridade do paciente [18].

O profissional biomédico especializado em estética está autorizado a realizar avaliações e consultas estéticas detalhadas, diagnosticar disfunções e planejar tratamentos personalizados para cuidados integrais em saúde, bem-estar e estética [9]. O domínio da anatomia e das técnicas é crucial para a prática segura, minimizando riscos e complicações durante procedimentos estéticos [19].

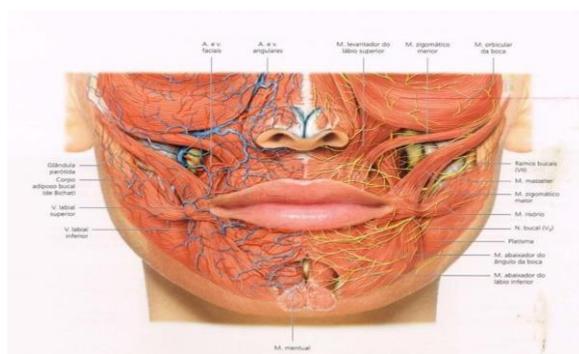
## Anatomia labial

O conhecimento da anatomia humana é essencial para uma abordagem clínica segura e eficaz. A pele é o maior órgão do corpo humano, e os lábios têm papel anatômico fundamental na estética facial. As características e proporções dos lábios transmitem sinais de juventude e atração, mas também estão sujeitas a fatores internos e externos que contribuem para o envelhecimento [20].

Os lábios apresentam anatomia variável entre indivíduos, podendo diferir em volume, largura e comprimento. A artéria labial superior é a principal fonte de irrigação do lábio superior, enquanto o lábio inferior é vascularizado pelas artérias facial, labial inferior e labiomentoniana [21]. Essas variações anatômicas requerem conhecimento detalhado para evitar complicações durante procedimentos estéticos.

Para a aplicação segura de preenchimentos labiais, é necessário compreender profundamente a vascularização e a estrutura labial. Os preenchedores faciais, divididos em reabsorvíveis e não reabsorvíveis, são aplicados com o objetivo de restaurar o volume e contorno dos lábios, utilizando, principalmente, o ácido hialurônico [22].

**Figura 1** - Ilustração da anatomia da face evidenciando os músculos, artérias e veias existentes na região do terço médio e inferior [22]



Fonte: RADLANSKI, WESKER, 2016

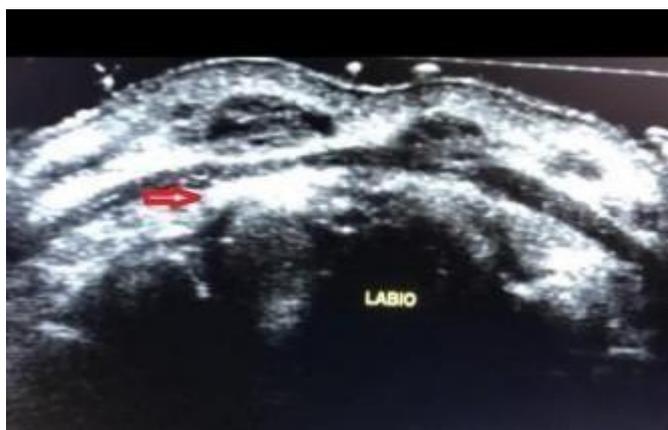
## Intercorrências em preenchimentos labiais

O preenchimento labial com ácido hialurônico é um procedimento estético que proporciona a modelagem e aumento do volume dos lábios. Apesar de ser seguro e amplamente aceito, não está isento de riscos. Mesmo profissionais experientes podem enfrentar complicações, como edema, hematoma e, em casos graves, necrose [23].

Para o tratamento dessas intercorrências, a hialuronidase é uma enzima amplamente empregada, capaz de reverter o preenchimento ao degradar rapidamente o ácido hialurônico [24]. O conhecimento anatômico detalhado dos lábios, a seleção cuidadosa do material e a técnica de aplicação correta são essenciais para aumentar a segurança do procedimento e diminuir o risco de complicações [25].

Com o progresso tecnológico e a adoção de equipamentos de alta frequência, com ou sem Doppler, observou-se uma melhoria na resolução, o que permitiu uma visualização mais detalhada das estruturas superficiais da pele. Essa capacidade de análise mais precisa levou à utilização da ultrassonografia como uma ferramenta para reduzir as complicações decorrentes de procedimentos estéticos [23].

**Figura 2** - USG após aplicação de Ácido Hialurônico [23]



**Fonte:** Rodrigues AN, Moura KG, Franco JM. Aplicação de Ácido Hialurônico em região labial guiado por ultrassonografia de alta frequência com Doppler Arch Health [Internet]. 4 maio 2021.

Desde os anos 70, o ultrassom tem sido uma ferramenta essencial na avaliação do espessamento da pele, permitindo uma análise cuidadosa dos pacientes que serão submetidos à injeção percutânea de ácido hialurônico (AH). Isso evita a punção acidental de vasos sanguíneos, enquanto proporciona uma estimativa precisa da distância entre a superfície da pele e a área do procedimento, garantindo assim uma inserção precisa da agulha e/ou cânula na região tratada. O uso da ultrassonografia emergiu como a abordagem mais eficaz para mitigar complicações vasculares [26].

## A hialuronidase

A hialuronidase é uma enzima utilizada para reverter os efeitos do preenchimento com ácido hialurônico (AH), sendo frequentemente derivada de origem animal [27]. Esta enzima, presente em preparações comerciais variadas (bovina, ovina ou humana recombinante), atua rompendo as ligações

do AH, reduzindo sua viscosidade e restabelecendo o fluxo sanguíneo local [28].

As hialuronidases disponíveis no mercado variam conforme a origem e disponibilidade (Tabela 1), e têm sido amplamente utilizadas para corrigir complicações decorrentes de preenchimentos labiais, tais como nódulos, granulomas e necrose tecidual. Sua meia-vida sérica é curta, com efeitos que perduram de 24 a 48 horas após administração subcutânea [29].

**Tabela 1.** Tipos de hialuronidases existentes, suas origens e disponibilidade

Nomes	Origens	Disponibilidade
Wydase®	Bovina	Deixou de ser produzido devido à sua alta imunogenicidade
Hydase®	Bovina	Deixou de ser produzido devido à sua alta imunogenicidade
Hyalozima®	Bovina	Foi retirada do mercado brasileiro em setembro de 2013
Hyalase®	Ovina	Disponível na Austrália
Amphadase®	Bovina	Comercialmente disponível
Vitrase®	Ovina	Comercialmente disponível
Hylenex®	combinante Humana	Comercialmente disponível

**Fonte:** Elaborado pela própria autora

As hialuronidases desempenham papel essencial em processos fisiopatológicos como fertilização, metástases e cicatrização de feridas, além de corrigir complicações estéticas decorrentes do uso de AH. A substância, quando administrada, produz efeito imediato e tem seu efeito total revertido em até 48 horas, permitindo que a barreira dérmica volte ao estado normal após sua aplicação [27].

**Figura 3.** Preparações comerciais da hialuronidase [29]



**Fonte:** Extraído de ALMEIDA, SALIBA, 2015

## Aplicações da hialuronidase

A hialuronidase pode ser usada para tratar complicações leves a graves, como hematomas, nódulos, granulomas, reações inflamatórias e oclusões vasculares, incluindo necrose tecidual [30]. Apesar de seu uso para fins estéticos ser considerado *off-label*, a hialuronidase é amplamente utilizada para correções de reações adversas, como nódulos, *overcorrection* e efeito *Tyndall* [31].

As dosagens recomendadas variam de acordo com a complicação a ser tratada; nódulos, por exemplo, podem ser tratados com doses de 50 a 150 UI, enquanto obstruções vasculares podem requerer doses de 450 a 1500 UI. A reaplicação da enzima deve ocorrer em intervalos de uma hora, até que o evento adverso seja tratado de forma completa [32].

Os efeitos adversos da hialuronidase são raros e geralmente locais, como reações no local de aplicação. Antes do uso, é recomendável realizar um teste cutâneo preliminar para evitar possíveis reações alérgicas, especialmente em pacientes com histórico de alergia a picadas de abelha, já que a hialuronidase é um componente do veneno desse inseto [27].

Além disso, há interações medicamentosas que devem ser consideradas; a hialuronidase não deve ser combinada com furosemida, epinefrina, benzodiazepínicos, heparina e fenitoína, e pacientes em uso de salicilatos, corticosteroides, estrogênios, hormônio adrenocorticotrófico e anti-histamínicos podem necessitar de doses adicionais da enzima [33].

## CONSIDERAÇÕES

Com base na revisão de literatura realizada, o uso da hialuronidase mostrou-se eficaz na reversão de preenchimentos labiais com ácido hialurônico, tratando uma variedade de complicações decorrentes desses procedimentos. Essas complicações, geralmente relacionadas à inexperiência do profissional, reforçam a necessidade de atuação de biomédicos devidamente qualificados para realizar tais procedimentos. A hialuronidase destaca-se como o tratamento indicado para a maioria das reações adversas associadas ao AH, incluindo nódulos, assimetrias, efeito Tyndall, granulomas e obstrução vascular. Sua eficácia rápida e segura na dissolução do ácido hialurônico contribui para o controle de intercorrências e para a obtenção de resultados estéticos satisfatórios. Assim, a formação e experiência do profissional biomédico são fundamentais para o sucesso e segurança desses procedimentos.

## REFERÊNCIAS

1. Alves K, Lopes A, Pereira F. Ser um professor experiente não é sempre uma felicidade: perspectivas de professores sobre o envelhecimento. Série-Estudos - Periódico Do Programa De Pós-Graduação Em Educação Da UCDB; 2020.
2. Portella LV. Os efeitos da toxina botulínica no tratamento da espasticidade: uma revisão de literatura. Rev Fisioter USP. 2016;11(1):47-55.
3. Bratz PDE. Toxina Botulínica Tipo A: abordagens em saúde. Rev Sau Int. 2016;8:15-16.
4. Rodrigues TLDMC. Preenchimento labial com ácido hialurônico e suas possíveis implicações [Monografia - Especialização em Harmonização Orofacial]; São Luís: Faculdade Sete Lagoas; 2021.

5. Ferreira JC, Sousa LT. Ácido hialurônico e suas implicações na harmonização orofacial: revisão de literatura [Trabalho de Conclusão de Curso]; Taubaté: Universidade de Taubaté; 2021.
6. Rohrich RJ, Ghavami A, Crosby MA. The role of hyaluronic acid fillers (Restylane) in facial cosmetic surgery: review and technical considerations. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120(6 Suppl):41S-54S.
7. Silva JdS, Malheiros LG, Cunha DPd. Importância da análise facial e cefalométrica no diagnóstico e planejamento orto-cirúrgico em paciente padrão II: revisão de literatura. *Res Soc Dev.* 2022;11(16).
8. Hüller BE, Comparsi B. O biomédico e a biomedicina estética. *Salão do Conhecimento.* 2022;8(8).
9. Sociedade Brasileira de Biomedicina Estética. Saúde preventiva é vantajosa para o profissional, a população e para o governo. *Portal do Antienvelhecimento.* 2019.
10. Rocha R, Castilho L, Blaas D, Junior R, Tavares A, Wanczinski M. A importância do uso precoce de hialuronidase no tratamento de oclusão arterial por preenchimento de ácido hialurônico. *Surg Cosmet Dermatol.* 2018;10(1):77-79.
11. Oliveira OMTd, Nunes JLS, Oliveira RSFd, Oliveira MESd, Mendonça LPd. A influência da alimentação no envelhecimento e nas desordens estéticas: uma revisão integrativa. *Res Soc Dev.* 2021;10(12).
12. Bugatti V, Paiva ACd, Amâncio NdFG. Riscos à saúde das práticas médicas de antienvelhecimento: uma análise literária. *Res Soc Dev.* 2023;12(3).
13. Braga MLdA, Almeida IFd, Borges FSQ, Feitosa HA, Costa LED, Feitosa FSQ. Avaliação da percepção de satisfação do sorriso e da influência das mídias sociais digitais na população. *Res Soc Dev.* 2021;10(6).
14. Lima CS, Cavalcanti FC, Mattos JL, Brito JAF. Preenchimento labial com ácido hialurônico: revisão de literatura. *J Multidiscip Dent.* 2023;11(2):67-73.
15. Strehlau VI, Claro DP, Neto SAL. A vaidade impulsiona o consumo de cosméticos e de procedimentos estéticos cirúrgicos nas mulheres? uma investigação exploratória. *Rev Adm.* 2015;50(1):73-88.
16. Santos MAd, Oliveira VHd, Peres RS, Risk EN, Leonidas C, Oliveira-Cardoso ÉAd. Corpo, saúde e sociedade de consumo: a construção social do corpo saudável. *Saúde Soc.* 2019;28(3):239-252.
17. Salomão ACdM, Silva LLdO, Santos JR. Benefícios dos procedimentos estéticos na melhora da autoestima. *Res Soc Dev.* 2021;10(16).
18. Torres LO, Dutra BSS, Reis LAd. Benefícios dos procedimentos estéticos que retardam o envelhecimento cutâneo na autoestima de mulheres. *Res Soc Dev.* 2022;11(16).
19. Conselho Federal de Biomedicina. Resolução nº 197, de 21 de fevereiro de 2011. *Diário Oficial da União - Seção 1.* 2011. p. 114.
20. Pereira AN, Mendes MS. Biomedicina estética à luz da legislação brasileira. 2023.
21. Vieira KKV, Mendes WV. Eventos adversos e demais incidentes no cuidado estético realizado pelo biomédico. *Acta Biomed Bras.* 2018;9(1):62-82.
22. Trindade AP, Amorim MT, Ferreira JA, Lima CMV, Amaro BO, Ferreira JFL, et al. Perfil do biomédico esteta e a segurança do paciente em procedimentos estéticos: uma revisão integrativa. *Rev Eletr Acervo Saúde.* 2020;12(10).
23. Conselho Regional de Biomedicina. 1ª Região - Manual do Biomédico - Edição Digital 1º Semestre. 2017.

24. Trindade AP, Amorim MT, Ferreira JA, Lima CMV, Amaro BO, Ferreira JFL, et al. Perfil do biomédico esteta e a segurança do paciente em procedimentos estéticos: uma revisão integrativa. *Rev Eletr Acervo Saúde*. 2020;12(10).
25. Carlesi KC, et al. Ocorrência de incidentes de segurança do paciente e carga de trabalho de enfermagem. *Rev Latinoam Enferm*. 2017;25:284.
26. Bratz PD, Mallet EKVT. Toxina botulínica tipo A: abordagens em saúde. *Rev Sau Intern*. 2015;8(15-16).
27. Sociedade Brasileira de Biomedicina Estética. A possível atuação do biomédico na estética. 2018.
28. Souza VC, Barroso MFB, Santos LAP, Cunha YVN, Costa THR. O uso do fio de sustentação de polidioxanona para suavizar linhas de expressão: revisão de literatura. *Rev Est Multidisc UNDB*. 2023.
29. Brasil. Conselho Federal de Biomedicina. Resolução nº 347, de 07 de abril de 2022.
30. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Serviços de embelezamento. ANVISA. 2021.
31. Conselho Federal de Biomedicina. Resolução nº 197, de 21 de fevereiro de 2011. *Diário Oficial da União - Seção 1*. 2011. p. 114.
32. Bufollo GRS, et al. Habilidades biomédicas esteta versus esteticistas. *Semin Biomed Univag*. 2021;3.
33. Neves ÉTB. Conhecimento de cirurgiões-dentistas sobre a anatomia da face aplicada à anestesia local: uma revisão sistematizada. *Arch Health Invest*. 2019;8(2).
34. Corrêa BC, et al. Preenchimento labial com ácido hialurônico - relato de caso. *Simmetria Orofacial Harmonization in Science*. 2019;1(1):60-69.
35. Pereira Paixão M. Conheço a anatomia labial? Implicações para o bom preenchimento. *Dermatol Cir Cosmética*. 2015;7(1):10-15.
36. Guidoni GO, et al. Anatomia do lábio e preenchimento labial com microcânula para melhoria estética: relato de caso. *Rev UNINGÁ*. 2019;56(S3):24-32.
37. Edwards PC, Fantasia JE. Review of long-term adverse effects associated with the use of chemically modified animal and nonanimal source hyaluronic acid dermal fillers. *Clin Interv Aging*. 2007;2(4):509-19.
38. Paixão MP. Conheço a anatomia labial? Implicações para o bom preenchimento. *Surg Cosmet Dermatol*. 2015;7(1).
39. Bernardes IN, et al. Preenchimento com ácido hialurônico: revisão de literatura. *Rev Saúde Foco*. 2018;10(1).
40. Crocco E, Alves RO, Alessi C. Eventos adversos do ácido hialurônico injetável. *Surg Cosmet Dermatol*. 2012;4(3).
41. Gutmann I, Dutra R. Reações adversas associadas ao uso de preenchedores faciais com AH. *Rev Eletr Biociê Biotec Saúde*. 2018;20:1-11.
42. Abduljabbar M, Basendwh M. Complications of hyaluronic acid fillers and their managements. *J Dermatol Dermatol Surg*. 2016;20:100-6.
43. Barbosa JRA. Necrose em ponta nasal e lábio após rinomodelação com ácido hialurônico: relato de caso. *Aesthetic Orofacial Sci*. 2020;1(1).
44. Paixão M, et al. Lifting de lábio superior associado à dermoabrasão mecânica. *Surg Cosmet*

Dermatol. 2011;3:249-53.

45. Samizadeh S, Pirayesh A, Bertossi D. Anatomical variations in the course of labial arteries: a literature review. *Aesthetic Surg J*. 2019;39(11):1225-35.

46. Luthra A. Shaping lips with fillers. *J Cutan Aesthet Surg*. 2015;8(3):139-42.

47. Maio M. Desvendando os códigos para rejuvenescimento facial: uma abordagem passo a passo para uso de injetáveis. Allergan. 2015.

48. Crocco EI, Alves RO, Alessi C. Eventos adversos do AH injetável. *Surg Cosmet Dermatol; Soc Bras Dermatol*. 2012;4(3):259-62.

49. Parada M, Cazerta C, Afonso J, Nascimento D. Manejo de complicações de preenchedores dérmicos. *Surg Cosmet Dermatol*. 2016;8(4):342-51.

50. Guidoni G, et al. Anatomia do lábio e preenchimento labial com microcânula para melhoria estética: relato de caso. *Maringá. Rev UNINGÁ*. 2019;56(3):24-32.

51. Michon A. Tecido mole de AH preenchimento retardado reação inflamatória após COVID-19 vacinação – relato de caso. *J Cosmet Dermatol*. 2021;20:2684-90.

52. Almeida ADRT, et al. Diagnóstico e tratamento dos eventos adversos do AH: recomendações de consenso do painel de especialistas da América Latina. *Surg Cosmet Dermatol*. 2017;9(3):204-13.

53. Bagatin E, Caetano LVN, Soares JLM. Ultrasound and dermatology: basis principles and main applications in dermatologic research. *Expert Rev Dermatol*. 2013;8:463-77.

54. Kleinerman R, Whang TB, Bard RL, et al. Ultrasound in dermatology: principles and applications. *J Am Acad Dermatol*. 2012;67:478-87.

55. Koundal V, et al. The usefulness of point of care ultrasound (POCUS) in preanaesthetic airway assessment. *Indian J Anaesth*. 2019;63.

56. Cavalcanti RB, et al. Uso da hialuronidase na intercorrência de preenchimento labial: relato de caso. *Rev Eletr Estácio Recife*. 2023;9(1).

57. Almeida AR, Saliba AF. Hialuronidase na cosmiatria: o que precisamos saber? *Surg Cosmet Dermatol*. 2015;7(3):197-204.

58. Bento DD, et al. A importância do conhecimento técnico anatômico para a realização do preenchimento de ácido hialurônico. *Rev Eixo*. 2020;9(2):7-9.

59. Lima CRM, et al. Métodos injetáveis e bloqueadores de enzimas: análise de resultados. *Rev Bras Med Estética*. 2021;1:25-39.

60. Lima CRM, et al. Métodos injetáveis e bloqueadores de enzimas: análise de resultados. *Rev Bras Med Estética*. 2021;1:25-39.

61. Torres L, Dutra BSS, Reis LAd. Benefícios dos procedimentos estéticos que retardam o envelhecimento cutâneo na autoestima de mulheres. *Res Soc Dev*. 2022;11(16).