



## UTILIZAÇÃO DA LASERTERAPIA NA REDUÇÃO DO EDEMA PÓS PREENCHIMENTO FACIAL COM ÁCIDO HIALURÔNICO

Gheyza Torres Chaves<sup>1</sup>; Ana Paula Granja Scarabel Nogueira Bella<sup>2</sup>; Waleska Nobre de Miranda<sup>3</sup>; Noemi Celerino dos Anjos<sup>4</sup>; Milene Moreira Alves<sup>5</sup>; Marcio Salles Ferreira<sup>6</sup>; Hellen Cristina Batista Souza<sup>7</sup>; Aline Vieira Nascimento Priesnitz<sup>8</sup>; Carolina de Medeiros Tavares<sup>9</sup>; Graciele Araújo Silva<sup>10</sup>; Karla Isabella Menezes de Jesus<sup>11</sup>; Juliana Razuk Infanti<sup>12</sup>; Valéria de Cassia Bueno Melo<sup>13</sup>; Maria Eduarda Vitorino Bertolucci<sup>14</sup>; Orlando Schumacker Junior<sup>15</sup>; Renata Toledo Regaldino<sup>16</sup>; Aline Melo do Amaral<sup>17</sup>; Marisa de Souza Santos Schumacker<sup>18</sup>; Ricardo Phillippe Couto de Araújo<sup>19</sup>; William Dias Gomes<sup>20</sup>; Virgílio Ricardo Ferraz Ribeiro de Brito<sup>21</sup>; Edmir Fraga<sup>22</sup>; Sebastião Luiz de Oliveira Neto<sup>23</sup>; Karen Brandão Porto Santos<sup>24</sup>; João Carlos da Silva<sup>25</sup>; Lusitânia Alves da Silva Trajano<sup>26</sup>; Daniela Sales de Assis Borges<sup>27</sup>; Ana Beatriz de Assis<sup>28</sup>; Fábio Moura Duarte<sup>29</sup>



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p4254-4260>

Artigo recebido em 30 de Julho e publicado em 28 de Outubro de 2024

### REVISÃO DE LITERATURA

#### RESUMO

A cultura digital influenciou os padrões de beleza, destacando a harmonização facial como técnica não cirúrgica de remodelação facial. Procedimentos populares incluem marcação da mandíbula, correção de rugas e mudança do formato do nariz, com uso predominante de ácido hialurônico (AH). O AH, um polímero natural no corpo, melhora a sustentação, hidratação, elasticidade e volume da pele, sendo ideal para preenchimentos dérmicos. O envelhecimento cutâneo provoca perda de contornos e surgimento de rugas, tornando os tratamentos com AH, que são minimamente invasivos e reversíveis, uma escolha popular. Apesar de riscos como reações alérgicas, essas complicações são raras. Laserterapia de baixa intensidade é uma alternativa complementar que reduz edemas, promove a regeneração tecidual e tem efeitos anti-inflamatórios e analgésicos, acelerando a recuperação após o uso de AH.

**Palavras-chave:** Laserterapia ; Harmonização Orofacial ; Laserterapia ; Preenchimento Facial.



## USE OF LASER THERAPY TO REDUCE EDEMA AFTER FACIAL FILLING WITH HYALURONIC ACID

### ABSTRACT

Digital culture has influenced beauty standards, highlighting facial harmonization as a non-surgical facial remodeling technique. Popular procedures include jaw marking, wrinkle correction and changing the shape of the nose, with the predominant use of hyaluronic acid (HA). HA, a natural polymer in the body, improves skin support, hydration, elasticity and volume, making it ideal for dermal fillers. Skin aging causes loss of contours and the appearance of wrinkles, making HA treatments, which are minimally invasive and reversible, a popular choice. Despite risks such as allergic reactions, these complications are rare. Low-intensity laser therapy is a complementary alternative that reduces edema, promotes tissue regeneration and has anti-inflammatory and analgesic effects, accelerating recovery after HA use.

**Keywords:** Lasertherapy; Orofacial Harmonization; Lasertherapy; Facial Filling.

**AUTOR CORRESPONDENTE:** Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES<sup>1</sup>, Graduada em Biomedicina e Odontologia pela Unisa/SP; Mestre pela Unisa/SP; Doutora pela UNIP/SP. <sup>2</sup>; Apes - Associação de Pesquisa e Ensino Superior - Instituto Prime <sup>3</sup>; Faculdade Serra Dourada <sup>4</sup> Mestre pela Faculdade São Leopoldo Mandic, Campinas-SP <sup>5</sup>; Uni São José<sup>6</sup>; Uningá Centro Universitário<sup>7</sup>; Instituto Italiano de Rosário<sup>8</sup> UFCG - Universidade Federal de Campina Grande<sup>9</sup>, UNP<sup>10</sup>, Universidade Federal de Sergipe (UFS) <sup>11</sup>, Universidade Metropolitana de Santos - Unimes <sup>12</sup>, Anhanguera - Divinópolis <sup>13</sup> FacUnicamps <sup>14</sup>, <sup>15</sup>, Graduação em Fisioterapia pela FUNECPós-Graduação pela FAMERP <sup>15</sup>, UNINASSAU <sup>16</sup>, Especialista em Ortodontia Habilitada em Laserterapia<sup>17</sup>, FAMERP<sup>18</sup>, Universidade Estácio de Sá <sup>19</sup>, Universidade Federal de Minas Gerais <sup>20</sup>, UFBA - Universidade Federal da Bahia<sup>21</sup>, Faculdade Medicina Santa Casa de São Paulo<sup>22</sup>, Faculdade Presidente Antônio Carlos Porto - ITPAC PORTO NACIONAL <sup>23</sup> Universidade São Francisco <sup>24</sup>, Faculdade Anhanguera de Sorocaba <sup>25</sup>, UNINASSAU CAMPINA GRANDE <sup>26</sup> UFPB -JOÃO PESSOA<sup>27</sup> FPS . RECIFE/PE<sup>28</sup> REBOUÇAS DE CAMPINA GRANDE<sup>29</sup>

**Autor correspondente:** Gheyza Torres Chaves

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





## **INTRODUÇÃO**

A cultura do mundo virtual influenciou fortemente os padrões de beleza, popularizando a harmonização facial como um conjunto de técnicas não cirúrgicas para remodelar feições e corrigir imperfeições. Esse conceito envolve procedimentos que vão desde a marcação da mandíbula até a correção de rugas e mudança do formato do nariz, utilizando principalmente o ácido hialurônico (AH), conhecido pela segurança e eficácia de resultados rápidos. O AH é um polímero natural presente no corpo, com funções de sustentação e hidratação da pele, conferindo elasticidade e volume aos tecidos, características que o tornam ideal para preenchimentos dérmicos (MAIA; SALVI, 2018).

O envelhecimento cutâneo leva à perda de contornos e simetria, surgimento de rugas e depressões, fazendo com que os tratamentos minimamente invasivos ganhem destaque. A aplicação de AH é uma alternativa preferida por sua simplicidade e efeitos reversíveis, sendo amplamente empregada na estética para proporcionar volumetria e rejuvenescimento facial. Embora existam riscos como reações alérgicas e complicações associadas a habilidades do profissional, tais eventos são infrequentes (MAIA; SALVI, 2018).

A laserterapia de baixa intensidade, por sua vez, é uma opção complementar que reduz edemas e estimula a regeneração tecidual, além de possuir efeitos anti-inflamatórios e analgésicos (CAVALCANTI et al., 2011). Em estudos experimentais, observou-se a eficácia da laserterapia em diminuir o inchaço após aplicações de AH, acelerando a recuperação (CAVALCANTI et al., 2011). Dessa forma, o AH, descoberto por Meyer e Palmer em 1934, segue como um dos pilares da estética facial moderna (MEYER; PALMER, 1934).

## **METODOLOGIA**

Quanto à natureza, este artigo está classificado como uma revisão de literatura narrativa em formato de artigo, tendo como objeto de estudo os artigos hospedados nos bancos de dados científicos: PubMed, Scopus, SciELO e Google Scholar, tendo em vista, sua relevância e credibilidade no ambiente acadêmico e considerando os artigos disponíveis nos idiomas inglês, português e francês. Tendo como objetivo examinar e analisar a eficácia da laserterapia na redução de edema.

Os termos de busca utilizados incluíram: Laserterapia ; Harmonização Orofacial ; Laserterapia ; Preenchimento Facial. Foi adotada uma abordagem de busca avançada para incluir sinônimos e termos relacionados, a fim de capturar uma gama ampla de literatura relevante. Foram adotados os seguintes critérios de exclusão: artigos incompletos, trabalhos que não apresentavam metodologia clara, sem embasamento teórico e não disponibilizados na íntegra.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças. Nesse contexto,



procedimentos que promovem a autoestima e a autoconfiança do indivíduo são considerados parte da promoção da saúde (ARRUDA et al., 2017). Na Odontologia, técnicas restauradoras adesivas oferecem resultados previsíveis e altamente estéticos, que devolvem beleza ao sorriso e à face, contribuindo para o bem-estar e a saúde do paciente (ARRUDA et al., 2017; MAIA et al., 2015).

Nos últimos anos, procedimentos estéticos faciais minimamente invasivos têm ganhado popularidade. Esses tratamentos buscam melhorar a aparência, rejuvenescer o rosto e eliminar sinais de cansaço, impactando positivamente a autoestima (FINO et al., 2016). Dominar essas técnicas é fundamental para criar uma face harmoniosa e equilibrada, atendendo às expectativas dos pacientes (MONHEIT, 2014; CARRUTHERS et al., 2008).

Um dos recursos mais utilizados em procedimentos estéticos é o ácido hialurônico (AH), uma substância que apresenta propriedades anti envelhecimento, sendo eficaz no preenchimento facial e modelagem de contornos (PRETEL; CAÇÃO, 2016). A combinação de toxina botulínica A e ácido hialurônico tem se mostrado especialmente eficiente, oferecendo resultados duradouros e maior satisfação dos pacientes (MOLINA et al., 2015).

Para melhorar o conforto pós-operatório de preenchimentos com AH, a laserterapia de baixa intensidade (TLBI) tem sido amplamente utilizada. Essa técnica atua por biomodulação, acelerando a cicatrização, reduzindo o edema e aliviando a dor, sem produzir efeitos térmicos significativos (RIBEIRO et al., 2007). O laser de baixa potência também é empregado em tratamentos estéticos para revitalização cutânea, melhora da flacidez e estímulo à produção de colágeno (OLIVEIRA; PEREZ; SOUZA; VASCONCELOS, 2014).

Apesar de sua eficácia, o uso do laser exige cautela. Ele é contraindicado em casos de neoplasias e áreas fotossensíveis, e os profissionais devem seguir rigorosamente as recomendações de segurança (OLIVEIRA; PEREZ; SOUZA; VASCONCELOS, 2014). A laserterapia está se expandindo rapidamente na estética, especialmente na harmonização orofacial, demonstrando seu potencial como uma ferramenta terapêutica importante (PINHEIRO, 2017).

Além dos efeitos clínicos comprovados, o uso da laserterapia de baixa intensidade (TLBI) tem se destacado na estética pela sua versatilidade. Ela tem sido aplicada não só para acelerar a cicatrização, mas também para tratar flacidez tissular, edemas e manchas cutâneas. Estudos



indicam que o laser infravermelho, por exemplo, estimula a produção e organização do colágeno, resultando em uma pele mais firme e com redução de rugas após algumas sessões (OSÓRIO; TOREZAN, 2002). O laser de baixa potência, com comprimentos de onda específicos, apresenta penetração profunda nos tecidos, promovendo efeitos biológicos que beneficiam tanto o tratamento pós-cirúrgico quanto procedimentos cosméticos preventivos contra o envelhecimento precoce.

No entanto, apesar das promissoras aplicações na estética, a literatura científica sobre a laserterapia ainda é limitada quando comparada a outras áreas, como a medicina e a odontologia. Isso exige cautela na sua utilização e interpretação dos resultados. Para garantir segurança e eficácia, é essencial que os profissionais sejam adequadamente treinados, sigam protocolos rigorosos de uso e observem as contraindicações, como a presença de neoplasias ou lesões pré-cancerígenas (OLIVEIRA; PEREZ; SOUZA; VASCONCELOS, 2014). À medida que mais estudos sobre o uso do laser em estética forem publicados, espera-se que seu papel nos tratamentos faciais continue a se expandir, tornando-se uma ferramenta fundamental tanto em abordagens terapêuticas quanto cosméticas.

## **CONCLUSÃO**

Nas considerações finais, é evidente que a integração entre saúde, estética e bem-estar desempenha um papel crucial na odontologia e em tratamentos faciais. Técnicas restauradoras adesivas e procedimentos minimamente invasivos, como o uso do ácido hialurônico e da toxina botulínica, têm proporcionado melhorias significativas na autoestima dos pacientes, contribuindo diretamente para sua saúde, conforme a definição da OMS. A personalização desses tratamentos, respeitando características individuais como etnia, tipo de pele e ideais estéticos, é fundamental para alcançar resultados satisfatórios e promover harmonia facial.

A laserterapia de baixa intensidade (TLBI) se consolidou como uma ferramenta eficaz, tanto no contexto pós-operatório quanto em tratamentos estéticos. Seus benefícios, como a aceleração da cicatrização, o controle da dor e a estimulação de processos biológicos, tornam-na uma opção promissora para melhorar o conforto e a recuperação dos pacientes. No entanto, apesar dos avanços, é necessário mais suporte científico na área da estética para validar plenamente os benefícios do laser. Com a expansão contínua dessas técnicas e um



crecente corpo de evidências, é esperado que a laserterapia e outros procedimentos estéticos continuem a evoluir, tornando-se cada vez mais essenciais na promoção de saúde e bem-estar.

## REFERÊNCIAS

MAIA, I.E.F.; SALVI, J.O. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR, Vol.23,n.2,pp.135-139-Jun - Ago 2018.

CAVALCANTI, T. M. et al. Conhecimento das propriedades físicas e da interação do LASER com os tecidos biológicos na odontologia. An. Bras. Dermatologia, 2011.v. 86, n.5:955-60.

MEYER, K.; PALMER, J.W. The Polysaccharide of the Vitreous Humor - Biochemical Laboratory of the Department of Ophthalmology of the College of Physicians and Surgeons, Columbia University, New York. September 4, 1934.

ARRUDA, H.S. et. al. Reabilitação Estética Anterior, Do Clareamento à Harmonização do Sorriso. Odontol Clin Cient, Recife, v.16, n.2, p.139-143, abr/jun, 2017.

CARRUTHERS, J. et. al. Advances in Facial Rejuvenation: Botulinum Toxin Type A, hyaluronic acid Dermal Fillers, and Combination Therapies—Consensus Recommendations. Plastic and Reconstructive Surgery, v. 121, n. 5, p. 5 -30, mai. 2008.

MONHEIT, G.D. Nonsurgical Facial Rejuvenation. Rev. Facial Plastic Surgery, v.30, p. 462-467, 2014.

PRETEL, H.; CAÇÃO; I. D. Harmonização Orofacial: Toxina Botulínica, Preenchedores Orofaciais e Fototerapia, 1a Edição. São José dos Pinhais: Editora Plena, 2016. 188 p..

MOLINA, B. et al. Patient Satisfaction and Efficacy of Full-Facial Rejuvenation Using a Combination of Botulinum Toxin Type A and Hyaluronic Acid Filler. Dermatol. Surg., v.41, p. 325-332, dez. 2015.

RIBEIRO, M. S., & ZECELL, D. (2004). LASER de baixa intensidade. São Paulo: Quintessence, 2004. Disponível em: [www.ipen.com.br](http://www.ipen.com.br).

OLIVEIRA, A. L., PEREZ, E., SOUZA, J. B., VASCONCELOS, M. Curso Didático De Estética 2. 2 ed. São Caetano Do Sul, São Paulo: YENDIS, 2014.

OSÓRIO, N., & TOREZAN, L. A. (2002). LASER em dermatologia - conceitos e aplicações. São Paulo: Rocca.



**UTILIZAÇÃO DA LASERTERAPIA NA REDUÇÃO DO EDEMA PÓS PREENCHIMENTO FACIAL  
COM ÁCIDO HIALURÔNICO**

*Chaves et. al.*

PINHEIRO, A.L.B.; BRUGNERA JR., A.; JANIN, F.A.A. Aplicação do LASER na odontologia. In: Interação tecidual. São Paulo: Editora Santos, 2010. p.77-89.