

ARTIGO ORIGINAL

IMPACTOS PSICOSSOCIAIS DOS PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS MINIMAMENTE INVASIVOS FACIAIS NO ENVELHECIMENTO: INTERFACES COM A GERONTECNOLOGIA

PSYCHOSOCIAL IMPACTS OF MINIMALLY INVASIVE FACIAL AESTHETIC PROCEDURES IN AGING: INTERFACES WITH GERONTECHNOLOGY

Andressa Leite Moraes¹

Ana Greicy Possan Galvan²

Karina Ferreira Martins³

Graciela de Brum Palmeiras⁴

¹Graduada em Biomedicina. Mestranda em Envelhecimento Humano pela Universidade de Passo Fundo (UPF). Atua profissionalmente na área de Biomedicina Estética. E-mail: dressalm@hotmail.com.

²Graduada em Enfermagem. Mestranda em Envelhecimento Humano pela Universidade de Passo Fundo (UPF). Enfermeira no Hospital São Vicente de Paulo, em Passo Fundo/RS. E-mail: anagreicygalvan@gmail.com

³Graduada em Enfermagem. Mestranda em Envelhecimento Humano pela Universidade de Passo Fundo (UPF). Atua no setor privado, na área de gestão. E-mail: 212418@upf.br

⁴Graduada em Enfermagem. Doutora em Enfermagem. Professora do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano e do curso de Enfermagem da Universidade de Passo Fundo (UPF). E-mail: gracielaabrum@upf.br

Resumo

O envelhecimento humano está associado a mudanças na aparência facial que podem influenciar a autoimagem e o bem-estar psicológico. No campo da gerontecnologia, os procedimentos estéticos minimamente invasivos faciais podem ser compreendidos como tecnologias em saúde aplicadas ao envelhecimento, relacionadas à autoimagem e à experiência subjetiva do indivíduo. Entretanto, seus desfechos psicossociais ainda carecem de síntese integrada. Este estudo teve como objetivo analisar evidências científicas sobre os desfechos psicossociais associados aos procedimentos estéticos minimamente invasivos, com ênfase na autoestima, no bem-estar psicológico e na experiência subjetiva do envelhecimento. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases PubMed/MEDLINE, ScienceDirect e Web of Science, considerando publicações entre 2015 e 2025. Foram identificados 386 estudos, dos quais 11 atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados sugerem associação entre os procedimentos estéticos minimamente invasivos faciais e melhora na satisfação com a aparência, no bem-estar psicológico e na função social. Os efeitos foram observados em curto e médio prazo, com destaque para intervenções com toxina botulínica, preenchedores de ácido hialurônico e abordagens combinadas. Conclui-se que os procedimentos estéticos minimamente invasivos faciais estão associados a desfechos psicossociais favoráveis, especialmente relacionados à autoimagem e à percepção subjetiva do envelhecimento.

PALAVRAS-CHAVE

Procedimentos estéticos minimamente invasivos. Envelhecimento facial. Gerontecnologia. Bem-estar psicológico. Autoimagem.

Abstract

Lorem ipsum Lorem ipsum Lorem ipsum Lorem ipsum Lorem ipsum

Human aging is associated with changes in facial appearance that may influence self-image and psychological well-being. In the field of gerontechnology, minimally invasive facial aesthetic procedures may be understood as health technologies applied to aging, related to self-image and the individual's subjective experience. However, their psychosocial outcomes still lack an integrated synthesis. This study

aimed to analyze scientific evidence on the psychosocial outcomes associated with minimally invasive aesthetic procedures, with emphasis on self-esteem, psychological well-being, and the subjective experience of aging. This is an integrative literature review conducted using the PubMed/MEDLINE, ScienceDirect, and Web of Science databases, considering publications between 2015 and 2025. A total of 386 studies were identified, of which 11 met the inclusion criteria. The results suggest an association between minimally invasive facial aesthetic procedures and improvements in satisfaction with appearance, psychological well-being, and social function. The effects were observed in the short and medium term, especially in interventions involving botulinum toxin, hyaluronic acid fillers, and combined approaches. It is concluded that minimally invasive facial aesthetic procedures are associated with favorable psychosocial outcomes, especially related to self-image and the subjective perception of aging.

KEYWORDS

Minimally invasive aesthetic procedures. Facial aging. Gerontechnology. Psychological well-being. Self-image.

1 Introdução

O envelhecimento populacional contemporâneo tem impulsionado a necessidade de abordagens em saúde que integrem dimensões biológicas, psicológicas, sociais e tecnológicas, com foco na promoção do bem-estar e da qualidade de vida. Nesse contexto, as mudanças associadas ao envelhecimento facial podem influenciar a autoimagem e o posicionamento social do indivíduo, considerando o papel central da face na construção da identidade (Fedok; Lighthall, 2022; Maio et al., 2023).

No contexto contemporâneo do envelhecimento humano, tecnologias voltadas ao cuidado e ao bem-estar têm ampliado sua presença nas práticas em saúde. Nesse cenário, os procedimentos estéticos minimamente invasivos faciais podem ser compreendidos, no campo da gerontechnologia, como tecnologias em saúde relacionadas à autoimagem, ao bem-estar biopsicossocial e à experiência subjetiva do envelhecimento (McKeown, 2021; Wang; Rieder, 2019; Maio et al., 2023; Hemsworth; Hemsworth; Richmond, 2024).

Os procedimentos estéticos minimamente invasivos (PMIs), como a toxina botulínica, os preenchedores de ácido hialurônico e os bioestimuladores de colágeno, têm se consolidado como estratégias amplamente utilizadas para a modulação da aparência facial, em razão da menor invasividade e da busca por resultados considerados naturais (Sobanko et al., 2015; Wang; Rieder, 2019). Inicialmente direcionados à correção de sinais visíveis do envelhecimento, esses procedimentos passaram a ser investigados sob a perspectiva dos desfechos relatados pelos pacientes (Patient-Reported Outcomes – PROs), ampliando a compreensão de seus efeitos para além da dimensão estética (Wang; Rieder, 2019).

A literatura evidencia associação entre os PMIs e melhora percebida na satisfação com a aparência facial, no bem-estar psicológico e em aspectos relacionados à função social e à percepção de rejuvenescimento (Chang et al., 2016; Weinkle et al., 2017; Molina et al., 2015; Gallo et al., 2025). Instrumentos específicos, como o FACE-Q, têm sido amplamente utilizados para avaliação desses desfechos relatados pelos pacientes, incluindo dimensões relacionadas à função psicológica, impacto social e qualidade de vida (Klassen et al., 2015; Ottenhof et al., 2022; Hemsworth; Hemsworth; Richmond, 2024).

Além dos efeitos estéticos, estudos clínicos sugerem associação favorável com desfechos psicossociais, incluindo melhora na função psicológica, no bem-estar emocional e na qualidade de vida após procedimentos estéticos faciais (McKeown, 2021; Dayan et al., 2023; Ozturk et al., 2024; Mafi et al., 2022; Gold et al., 2025). Esses achados sugerem que os efeitos dos PMIs parecem transcender a dimensão física, relacionando-se à

forma como o indivíduo constrói sua percepção de si e se posiciona socialmente. Nessa perspectiva, a estética facial pode ser compreendida como um mediador entre aparência, identidade e experiência subjetiva do envelhecimento (Maio et al., 2023).

Entretanto, apesar do avanço da literatura, persistem limitações importantes. Embora alguns estudos avaliem percepção da aparência, satisfação facial, autoimagem e desfechos relatados pelo paciente, essas abordagens ainda ocorrem de forma fragmentada, com heterogeneidade metodológica, diversidade de instrumentos e predominância de desfechos centrados na satisfação com a aparência, o que dificulta a integração entre autoestima, bem-estar psicológico e experiência subjetiva do indivíduo em relação ao envelhecimento (Almutlq et al., 2021; Ottenhof et al., 2022; Hemsworth; Hemsworth; Richmond, 2024). Este estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas sobre os desfechos psicossociais associados aos procedimentos estéticos minimamente invasivos, com ênfase na autoestima, no bem-estar psicológico e na experiência subjetiva do envelhecimento.

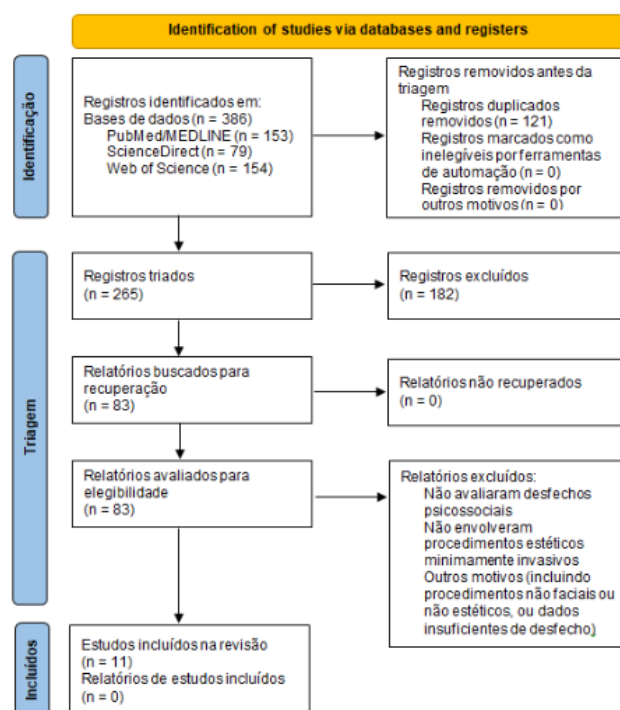
2 Método

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a qual permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma área particular de estudo (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

A elaboração da pergunta de pesquisa foi realizada com base na estratégia PICO, sendo: (P) população composta por adultos submetidos a procedimentos estéticos minimamente invasivos faciais; (I) intervenção correspondente à realização desses procedimentos, incluindo toxina botulínica, preenchedores de ácido hialurônico e outras abordagens minimamente invasivas faciais; (C) comparação não aplicável; e (O) desfechos relacionados à autoimagem, autoestima, bem-estar psicológico e percepção subjetiva do envelhecimento. Sendo formulada a seguinte questão de revisão: “Como adultos submetidos a procedimentos estéticos minimamente invasivos faciais percebem os desfechos psicossociais dessas intervenções”?

A busca foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, ScienceDirect e Web of Science, por meio do Portal de Periódicos da CAPES, abrangendo o período de 2015 a 2025. As estratégias de busca foram adaptadas às especificidades de cada base de dados, com utilização de descritores controlados (MeSH/DeCS) e termos livres. Foram empregados termos como “aging”, “botulinum toxin”, “dermal fillers”, “hyaluronic acid”, “self-esteem”, “well-being” e “quality of life”, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. A Figura 1 apresenta o fluxograma do processo de seleção dos estudos.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos.



Fonte: Elaborado pelas autoras com base no PRISMA 2020.

Foram incluídos estudos originais publicados entre 2015 e 2025, disponíveis em texto completo nos idiomas inglês, português ou espanhol, envolvendo adultos submetidos a procedimentos estéticos minimamente invasivos faciais, como toxina botulínica, preenchedores de ácido hialurônico e bioestimuladores de colágeno, com avaliação de desfechos psicossociais relacionados à autoimagem, bem-estar psicológico, qualidade de vida, satisfação facial ou percepção subjetiva da aparência e do envelhecimento. Foram excluídos estudos que abordavam procedimentos cirúrgicos, intervenções não faciais ou aplicações terapêuticas não estéticas, bem como aqueles que não apresentavam avaliação de desfechos psicossociais. A população analisada nesta revisão compreendeu adultos de diferentes faixas etárias submetidos a procedimentos estéticos minimamente invasivos faciais, com foco em estudos relacionados à percepção do envelhecimento facial, à autoimagem e à experiência subjetiva do envelhecimento.

Inicialmente, foram removidos os artigos duplicados. Em seguida, foi realizada a triagem por meio da leitura dos títulos e resumos, sendo selecionados os estudos potencialmente elegíveis. Posteriormente, os artigos foram analisados na íntegra, com aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Os estudos incluídos foram organizados em uma tabela descritiva contendo informações sobre autores, ano de publicação, tipo de estudo, características da amostra, tipo de procedimento realizado, instrumentos de avaliação e principais resultados (Tabela 1). Os achados foram analisados de forma comparativa, permitindo a identificação de padrões para discussão, priorizando investigações que utilizassem instrumentos validados de resultados relatados pelo paciente (Patient-Reported Outcomes - PROs), com destaque para o sistema FACE-Q, a Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES) e, de forma pontual, outros instrumentos de avaliação do bem-estar.

3 Resultados e discussão

Os estudos incluídos nesta revisão (n=11) sugerem, de forma consistente, que os procedimentos estéticos minimamente invasivos estão associados a melhorias relevantes em desfechos psicossociais, especialmente

no bem-estar psicológico, na satisfação com a aparência e em aspectos relacionados à qualidade de vida. Mesmo diante de variações nos desenhos metodológicos, nos tipos de intervenção e nos tempos de acompanhamento, observa-se uma convergência clara dos achados, indicando que os pacientes tendem a relatar uma experiência subjetiva mais positiva após essas intervenções (Weinkle et al., 2017; Rivers et al., 2025; Dayan et al., 2023). A Tabela 1 apresenta as características dos estudos incluídos.

Tabela 1 | Características dos estudos incluídos

Autor/Ano	Delineamento do estudo	Instrumento/Desfecho avaliado	Procedimento realizado	Tempo de avaliação	Principais resultados
Weinkle <i>et al.</i> , 2017	Estudo clínico prospectivo multicêntrico internacional, com 100 adultos, homens e mulheres, com idade entre 35 e 65 anos	FACE-Q / Satisfação, bem-estar psicológico	Multimodal (toxina + AH)	4 meses	Melhora significativa na satisfação facial, redução da percepção de idade e aumento da confiança social
Rivers <i>et al.</i> , 2025	Estudo clínico prospectivo, realizado no Canadá, com adultos com idade entre 30 e 65 anos	FACE-Q, escala GAIS / Bem-estar psicológico, função social e avaliação do envelhecimento	Multimodal (toxina + AH)	Até 12 meses	Melhora sustentada em bem-estar psicológico, interação social e percepção da aparência
Dayan <i>et al.</i> , 2023	Análise post hoc de ensaios randomizados, com 921 adultos (458 analisados), homens e mulheres com 18 anos ou mais	FLSQ / Satisfação com linhas faciais	Toxina botulínica	Até 12 meses	Melhora significativa na percepção de naturalidade, satisfação com a aparência e bem-estar emocional
Maio <i>et al.</i> , 2023	Estudo de caso retrospectivo + avaliação por observadores externos, realizado em Amsterdã, com 12 pacientes mulheres, com idade entre 42 e 55 anos (avaliadas por 49 observadores externos de 12 países)	Avaliação MD ASA™ e autorrelato – atributos emocionais, sociais, naturalidade e bem-estar	Preenchimento com AH pelo protocolo MD Codes™	Imediatamente após o tratamento, 6 e 9 meses	Melhora percebida nos atributos emocionais e sociais, com aparência menos cansada, menos flácida e mais jovem; resultados naturais e melhora do bem-estar mantidos até 9 meses.
Michon, Hassan, 2022	Estudo clínico prospectivo, realizado com 28 participantes, sendo 26 mulheres e 2 homens, com idade entre 33 e 69 anos	FACE-Q / Função psicológica, função social e sofrimento relacionado à aparência	Preenchimento com AH	Antes do tratamento e 4 semanas após	Melhora significativa na função psicológica e social e redução do sofrimento relacionado à aparência
Qureshi <i>et al.</i> , 2017	Estudo prospectivo com 50 pacientes (45 completaram o estudo, sendo 44 mulheres), com idade entre 20 e 69 anos	FACE-Q / Bem-estar, função social	Toxina botulínica e/ou Preenchimento com AH	Antes do procedimento, 1 semana após e 1 mês após	Melhoras significativas em bem-estar psicológico, função social, satisfação facial e percepção do envelhecimento, sem complicações
Hanayama, Tada, Terashi, 2025	Estudo prospectivo pré e pós-intervenção, com 47 participantes (43 mulheres e 4 homens) com idade entre 32 e 64 anos	BMC-J / avaliação do estado emocional (emoções positivas e emoções negativas)	Toxina botulínica tipo A	Antes e 2 semanas após	Redução significativa de emoções negativas, como ansiedade e tristeza após aplicação da toxina botulínica na região glabellar, sem alteração significativa nas emoções positivas
Almeida <i>et al.</i> , 2015	Estudo retrospectivo multicêntrico a longo prazo, com 207 pacientes (194 análises por protocolo)	Questionário de satisfação com linhas faciais, autopercepção da idade e resultados das linhas faciais	Toxina botulínica tipo A	9,1 anos	Alta satisfação com o tratamento, melhora na percepção da idade/aparência e segurança a longo prazo
Molina <i>et al.</i> , 2015	Estudo clínico multicêntrico, realizado na Europa, com 60 participantes, com idade entre 18 e 64 anos (média de 47,6 anos)	Bem-estar psicológico (WHO-5), escala de autoestima (HPSS), GAIS e questionários de satisfação / satisfação com a aparência	Multimodal (toxina + AH)	3 semanas, 4 meses e 6 meses	Elevada satisfação com os resultados, melhora do bem-estar e autoestima

Gold <i>et al.</i> , 2025	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, multicêntrico, realizado nos EUA e Canadá, com 297 (74 placebo) entre 21 e 81 anos	GL-SLA, GAIS, FLTSQ, questionário de expressões naturais e FACE-Q / gravidade das linhas glabellares, satisfação e bem-estar psicológico	Toxina botulínica tipo A	7 dias, 14 dias e mensalmente até 6 meses	Melhora significativa da gravidade das linhas glabellares, alta satisfação e percepção de aparência natural, com aumento da função psicológica pelo FACE-Q até 6 meses versus placebo
Almutiq <i>et al.</i> , 2021	Estudo transversal, realizado em Riade (Arábia Saudita), com 411 participantes, homens e mulheres, com 18 anos ou mais	RSES e questionário estruturado / Autoestima	PMIs	Sem follow-up	Níveis elevados de autoestima e alta confiança após os procedimentos, sem avaliação longitudinal

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2026.

Ao analisar os estudos que utilizaram instrumentos psicometricamente validados, como o FACE-Q e outros instrumentos de desfechos relatados pelos pacientes (PROs), percebe-se que os benefícios vão além da dimensão estética. Em diferentes contextos clínicos e modalidades de tratamento, os pacientes relatam melhora não apenas na satisfação com a aparência, mas também em aspectos relacionados ao bem-estar psicológico e à função social, sugerindo que a percepção da imagem facial exerce papel relevante na forma como o indivíduo se percebe, se posiciona socialmente e vivencia o próprio envelhecimento (Weinkle et al., 2017; Rivers et al., 2025; Dayan et al., 2023).

A predominância de instrumentos de desfechos relatados pelos pacientes (PROs), especialmente o FACE-Q, evidencia uma mudança contemporânea na avaliação dos resultados estéticos, com valorização crescente da experiência subjetiva do indivíduo. Nesse contexto, os procedimentos minimamente invasivos passam a ser discutidos não apenas sob uma perspectiva técnica, mas também como tecnologias relacionadas ao cuidado, à percepção de si e ao envelhecimento saudável.

Outro aspecto que emerge da análise conjunta é a rapidez com que esses efeitos se manifestam. Estudos com avaliação em curto prazo relatam melhora significativa já nas primeiras semanas após as intervenções (Qureshi et al., 2017; Michon; Hassan, 2022). Esse padrão sugere que a mudança estética tende a ser rapidamente incorporada à autoimagem do paciente, refletindo-se de forma quase imediata em sua confiança e comportamento social.

Ao mesmo tempo, esses efeitos não se restringem ao período inicial. Evidências de médio e longo prazo demonstram manutenção dos ganhos psicossociais, especialmente em abordagens combinadas ou realizadas de forma contínua (Rivers et al., 2025; Molina et al., 2015). Em estudos com seguimento de longo prazo, observa-se persistência de elevados níveis de satisfação ao longo dos anos, indicando que essas intervenções podem contribuir para um alinhamento mais duradouro entre aparência e identidade percebida (Almeida et al., 2015).

No caso da toxina botulínica, destaca-se um efeito adicional relacionado à modulação do estado emocional. Diferentemente das demais intervenções, que atuam predominantemente na percepção estética, a toxina demonstrou associação com redução significativa de emoções negativas em curto prazo, como ansiedade e tristeza (Hanayama; Tada; Terashi, 2025). Esse achado amplia a compreensão dessas intervenções, sugerindo que seus efeitos podem ultrapassar a dimensão estética e envolver aspectos emocionais relacionados à experiência subjetiva do indivíduo.

Em relação à satisfação com a aparência, os achados são homogêneos ao longo dos estudos. Intervenções estéticas faciais apresentam elevados níveis de satisfação, frequentemente associados à percepção de naturalidade dos resultados e à melhora da autoimagem (Dayan et al., 2023; Maio et al., 2023; Molina et al., 2015). Esse padrão reforça que a naturalidade estética não é apenas um objetivo técnico, mas um elemento central na experiência subjetiva positiva dos pacientes.

Apesar da consistência dos achados, algumas limitações devem ser consideradas. Observa-se heterogeneidade nos instrumentos utilizados e nos desfechos avaliados, além de variações nos desenhos

metodológicos, o que dificulta comparações diretas entre os estudos. Ademais, parte das evidências baseia-se em medidas autorreferidas de satisfação sem padronização psicométrica, o que pode introduzir vieses de mensuração.

Outro ponto relevante identificado a partir da análise conjunta é que não foram identificados, nos estudos incluídos nesta revisão, investigações que avaliem diretamente o impacto dos bioestimuladores de colágeno em desfechos psicossociais por meio de instrumentos psicométricos. Embora essas intervenções integrem a prática clínica contemporânea e o conceito de envelhecimento saudável, os estudos incluídos concentraram-se predominantemente em toxina botulínica, preenchedores de ácido hialurônico e abordagens combinadas. Essa ausência evidencia uma lacuna na literatura, não implicando necessariamente ausência de efeito, mas sim falta de investigação com instrumentos psicometricamente validados.

Dessa forma, a leitura integrada dos 11 estudos analisados permite compreender que os procedimentos estéticos minimamente invasivos evidenciam associação com benefícios psicossociais percebidos. Mais do que mudanças visuais, essas intervenções parecem relacionar-se à forma como o indivíduo se percebe, se posiciona socialmente e vivencia o próprio envelhecimento, evidenciando, de maneira consistente, associação com aspectos do bem-estar e da experiência subjetiva do envelhecimento.

4 Conclusão

Os estudos analisados sugerem associação entre procedimentos estéticos minimamente invasivos faciais e melhora percebida em desfechos psicossociais relacionados à satisfação com a aparência, autoimagem, bem-estar psicológico e função social. Os achados indicam que essas intervenções podem contribuir para uma experiência subjetiva mais positiva do envelhecimento, especialmente quando associadas à percepção de naturalidade e harmonia facial.

Entretanto, observam-se limitações metodológicas importantes, incluindo heterogeneidade dos instrumentos utilizados, predominância de medidas autorreferidas e diversidade nos desenhos dos estudos incluídos. Além disso, verificou-se escassez de investigações envolvendo bioestimuladores de colágeno e reduzido número de estudos com acompanhamento longitudinal robusto.

Nesse sentido, reforça-se a necessidade de pesquisas futuras mais padronizadas, com utilização de instrumentos psicométricos validados e abordagens interdisciplinares que integrem envelhecimento humano, subjetividade e tecnologias contemporâneas de cuidado, ampliando a compreensão dos desfechos psicossociais associados a essas intervenções no contexto do envelhecimento saudável.

Referências

- ALMEIDA, Ada. Trindade de *et al.* Patient Satisfaction and Safety With Aesthetic OnabotulinumtoxinA After At Least 5 Years: A Retrospective Cross-Sectional Analysis of 4,402 Glabellar Treatments. *Dermatologic Surgery*, v. 41, n. S1, p. S19-S28, 2015. DOI: 10.1097/DSS.0000000000000275.
- ALMUTLQ, Malak *et al.* Self-esteem following noninvasive cosmetic procedures. *Medical Science*, Riade, v. 25, n. 113, p. 1606-1614, 2021.
- CHANG, Brian L. *et al.* Patient Perceived Benefit in Facial Aesthetic Procedures: FACE-Q as a Tool to Study Botulinum Toxin Injection Outcomes. *Aesthetic Surgery Journal*, Oxford, v. 36, n. 7, p. 810-820, 2016. DOI: 10.1093/asj/sjv244.
- DAYAN, Steven *et al.* Self-perception of natural outcome, appearance, and emotional well-being after OnabotulinumtoxinA treatment for upper facial lines: Post hoc analysis across age and gender. *Journal of Cosmetic Dermatology*, Oxford, v. 23, p. 107-116, 2023. DOI: 10.1111/jocd.15947.
- FEDOK, Fred G.; LIGHTHALL, Jessyka G. Evaluation and Treatment Planning for the Aging Face Patient. *Facial Plastic Surgery Clinics of North America*, Amsterdã, v. 30, n. 3, p. 277-290, 2022. DOI: 10.1016/j.fsc.2022.03.002.
- GALLO, Lucas. *et al.* Measuring the Impact of Surgical and Non-surgical Facial Cosmetic Interventions Using FACE-Q Aesthetic Module Scales: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Plastic Surgery*, Londres, v. 33, p. 403-418, 2025. DOI: 10.1177/22925503231225480.
- GOLD, Michael H. *et al.* Patient-Reported Outcomes for Glabellar Line Improvement and Satisfaction With the RelabotulinumtoxinA Ready-to-Use Liquid Formulation: Data From the Phase 3 READY-1 Trial. *Aesthetic Surgery Journal*, v. 45, n. 8, p. 828-835, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1093/asj/sjaf063>.
- HANAYAMA, Hiromi; TADA, Jun; TERASHI, Hiroto. Botulinum Toxin A Therapy for Glabellar Lines Improves Emotional States: Evaluation of 47 Cases without Mental Disorders. *Journal of Plastic and Reconstructive Surgery*, Japão, v. 4, n. 2, p. 75-80, 2025. DOI: 10.53045/jprs.2023-0057.
- HEMSWORTH, Barbara; HEMSWORTH, Cody; RICHMOND, Sarah A. Nonsurgical Medical Aesthetics and Patient Quality of Life: An Umbrella Review. *Aesthetic Surgery Journal Open Forum*, Oxford, v. 30, n.6 p. 1-6, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1093/asjof/ojae096>.
- KLASSEN, Anne F. *et al.* Measuring patient-reported outcomes in facial aesthetic patients: development of the FACE-Q. *Facial Plastic Surgery*, Stuttgart, v. 31, n. 4, p. 303-309, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0035-1557460>.
- MAFI, Negin Azadeh *et al.* Quality of Life, Body Image and Personality Traits Among Women Receiving Botulinum Toxin Type a for Cosmetic Purposes. *Aesthetic Plastic Surgery*, Cham, v. 46, n. 8, p. 3199-3206, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00266-022-03199-6>.
- MAIO, Mauricio de *et al.* Applying the MD Codes™ to Treat Emotional and Social Attributes with HA Fillers: A Retrospective Serial Case Study. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, Auckland, v. 16, p. 3441-3453, 2023. DOI: <https://doi.org/10.2147/CCID.S430747>.
- MCKEOWN, Darren J. Impact of Minimally Invasive Aesthetic Procedures on the Psychological and Social Dimensions of Health. *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open*, Filadélfia, v. 9, n.4, p. e3578, 2021. DOI: 10.1097/GOX.00000000000003578.
- MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa. *Texto & Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.
- MICHON, Alain; HASSAN, Haidar. Is More Better? Benefits of Hyaluronic Acid Soft Tissue Filler on the Psychological- and Social-Related Quality of Life Dimensions. *Aesthetic Surgery Journal Open Forum*, Oxford, v. 1, p. 1-8, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1093/asjof/ojac086>.
- MOLINA, Beatriz *et al.* Patient Satisfaction and Efficacy of Full-Facial Rejuvenation Using a Combination of Botulinum Toxin Type A and Hyaluronic Acid Filler. *Dermatologic Surgery*, Filadélfia, v. 41, n. S1, p. S325-S332, 2015. DOI: 10.1097/DSS.0000000000000548.
- OTTENHOF, Maarten J. *et al.* The Use of the FACE-Q Aesthetic: A Narrative Review. *Aesthetic Plastic Surgery*, Cham, v. 46, p. 2769-2780, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00266-022-02974-9>.

OZTURK, Mahmut *et al.* Insights Into Minimally Invasive Aesthetic Procedure-Defining Demographic Factors and Impact of the Treatment on Self-Perception: A Propensity-Matched Cross-Sectional Study. **Aesthetic Surgery Journal Open Forum**, Oxford, v. 7, p. 1-7, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1093/asjof/ojae111>.

QURESHI, Ali A. *et al.* Nonsurgical Facial Rejuvenation: Outcomes and Safety of Neuromodulator and Soft-Tissue Filler Procedures Performed in a Resident Cosmetic Clinic. **Aesthetic Plastic Surgery**, Cham, v. 41, n. 5, p. 1177-1183, 2017. DOI: 10.1007/s00266-017-0892-1.

RIVERS, Jason. K. *et al.* Canada HARMONY Study: Improvements in Patient Satisfaction With Facial Appearance and Psychological Impact of Combined Aesthetic Treatment. **Aesthetic Surgery Journal Open Forum**, Oxford, v. 7, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1093/asjof/ojae130>.

SOBANKO, Joseph. F. *et al.* Motivations for Seeking Minimally Invasive Cosmetic Procedures in an Academic Outpatient Setting. **Aesthetic Surgery Journal**, Oxford, v. 35, n. 8, p. 1014-1020, 2015. DOI: 10.1093/asj/sjv094.

WANG, Jenny; RIEDER, Evan. A. A Systematic Review of Patient-Reported Outcomes for Cosmetic Indications of Botulinum Toxin Treatment. **Dermatologic Surgery**, Filadélfia, v. 45, p. 668-688, 2019. DOI: 10.1097/DSS.0000000000001878.

WEINKLE, Susan H *et al.* Impact of Comprehensive, Minimally Invasive, Multimodal Aesthetic Treatment on Satisfaction With Facial Appearance: The HARMONY Study. **Aesthetic surgery journal**, Oxford, v. 38, n. 5, p. 540-556, 2017. DOI:10.1093/asj/sjx179.

Submissão: 30/07/2026

Aceite: 10/08/2026

Como citar o artigo:

MORAES, Andressa Leite *et al.* Impactos psicossociais dos procedimentos estéticos minimamente invasivos faciais no envelhecimento: interfaces com a gerontecnologia. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 31, 2026. DOI: 10.22456/2316-2171.157086