



BIOMEDICINA ESTÉTICA E QUALIDADE DE VIDA: INTERFACES PSICOFISIOLÓGICAS ENTRE CIÊNCIA, IMAGEM PESSOAL E BEM-ESTAR

AESTHETIC BIOMEDICINE AND QUALITY OF LIFE: PSYCHOPHYSIOLOGICAL INTERFACES BETWEEN SCIENCE, PERSONAL IMAGE, AND WELL-BEING

BIOMEDICINA ESTÉTICA Y CALIDAD DE VIDA: INTERFACES PSICOFISIOLÓGICAS ENTRE CIENCIA, IMAGEN PERSONAL Y BIENESTAR

 <https://doi.org/10.56238/levv16n54-115>

Data de submissão: 20/10/2025

Data de publicação: 20/11/2025

José Ricardo Lourenço de Oliveira

Doutor em Ciências do Movimento Humano

Instituição: Instituto de Ensino, Pesquisa e Inovação (UNIORG)

E-mail: ricardo@uniorg.com.br

Helber Barcellos da Costa

Doutor em Biotecnologia

Instituição: Faculdade Multivix

E-mail: helber.costa@multivix.edu.br

Ketene Werneck Saick Corti

Mestre em Doenças Infectuosas

Instituição: Faculdade Multivix

E-mail: ketene.corti@multivix.edu.br

Heleise Faria dos Reis de Oliveira

Doutora em Ciências do Movimento

Instituição: Universidade Estadual de Ponta Grossa

E-mail: heleise@oliveiras.com.br

RESUMO

A Biomedicina Estética tem ocupado um espaço relevante entre a ciência e o cuidado pessoal. Mais do que um conjunto de técnicas, ela representa um campo de reencontro entre corpo, mente e identidade. Em tempos de pressa e pressão estética, há quem busque na intervenção estética algo maior: um respiro, um sentido de equilíbrio, entre a ciência e o ser humano. Este estudo procurou compreender, por meio da literatura científica, de que forma as intervenções biomédicas estéticas interferem nas respostas psicofisiológicas e repercutem na percepção de bem-estar. Optou-se por uma revisão integrativa inspirada no modelo de Whittemore e Knafl (2005), analisando-se publicações em português e inglês dos anos de 2015 a 2025, obtidas nas bases PubMed, SciELO, LILACS e ScienceDirect. As evidências encontradas indicam que técnicas como fotobiomodulação, microagulhamento e bioestimulação do colágeno vão além dos resultados visuais, ocorrendo redução do cortisol, estímulo à liberação de endorfinas e melhora da autoestima. Essas reações sugerem que a estética, quando orientada pela ética e pela ciência, contribui para a promoção da saúde e equilíbrio psicofisiológico. Conclui-se que a Biomedicina Estética atua como elo entre o biológico e o subjetivo. Ao associar rigor técnico, sensibilidade e propósito, ela amplia o conceito de cuidado humano e

reafirma que Qualidade de Vida (QV), também se constrói no espelho — mas começa dentro de cada indivíduo.

Palavras-chave: Biomedicina Estética. Qualidade de Vida. Psicofisiologia. Autoestima. Bem-Estar.

ABSTRACT

Aesthetic Biomedicine has gained a relevant place between science and personal care. More than a set of techniques, it represents a field of reconnection between body, mind, and identity. In a time marked by haste and aesthetic pressure, some people seek in aesthetic intervention something greater — a pause, a sense of balance between science and the human being. This study aimed to understand, through scientific literature, how biomedical aesthetic interventions influence psychophysiological responses and affect the perception of well-being. An integrative review was conducted, inspired by the model of Whittemore and Knafl (2005), analyzing publications in Portuguese and English from 2015 to 2025, retrieved from PubMed, SciELO, LILACS, and ScienceDirect databases. The evidence found indicates that techniques such as photobiomodulation, microneedling, and collagen biostimulation go beyond visible results, leading to reduced cortisol levels, stimulation of endorphin release, and improvement in self-esteem. These reactions suggest that aesthetics, when guided by ethics and scientific principles, contribute to the promotion of health and psychophysiological balance. It is concluded that Aesthetic Biomedicine functions as a bridge between the biological and the subjective. By combining technical rigor, sensitivity, and purpose, it expands the concept of human care and reaffirms that Quality of Life (QoL) is also built in the mirror — but begins within each individual.

Keywords: Aesthetic Biomedicine. Quality of Life. Psychophysiology. Self-esteem. Well-being.

RESUMEN

La biomedicina estética ha ocupado un lugar relevante entre la ciencia y el cuidado personal. Más que un conjunto de técnicas, representa un campo de reencuentro entre el cuerpo, la mente y la identidad. En tiempos de prisa y presión estética, hay quienes buscan en la intervención estética algo más: un respiro, un sentido de equilibrio entre la ciencia y el ser humano. Este estudio buscó comprender, a través de la literatura científica, cómo las intervenciones biomédicas estéticas interfieren en las respuestas psicofisiológicas y repercuten en la percepción del bienestar. Se optó por una revisión integradora inspirada en el modelo de Whittemore y Knafl (2005), analizando publicaciones en portugués e inglés de los años 2015 a 2025, obtenidas en las bases PubMed, SciELO, LILACS y ScienceDirect. Las evidencias encontradas indican que técnicas como la fotobiomodulación, el microagujado y la bioestimulación del colágeno van más allá de los resultados visuales, produciendo una reducción del cortisol, estimulando la liberación de endorfinas y mejorando la autoestima. Estas reacciones sugieren que la estética, cuando se orienta por la ética y la ciencia, contribuye a la promoción de la salud y el equilibrio psicofisiológico. Se concluye que la biomedicina estética actúa como un vínculo entre lo biológico y lo subjetivo. Al asociar rigor técnico, sensibilidad y propósito, amplía el concepto de cuidado humano y reafirma que la calidad de vida (CV) también se construye en el espejo, pero comienza dentro de cada individuo.

Palabras clave: Biomedicina Estética. Calidad de Vida. Psicofisiología. Autoestima. Bienestar.



1 INTRODUÇÃO – ENTRE A CIÊNCIA E O ESPELHO

A cena é familiar: alguém se olha no espelho e, mais do que rugas ou manchas, vê cansaço, história, expectativas. A Biomedicina Estética entra justamente nesse ponto de encontro entre corpo e narrativa pessoal. Não se trata apenas de corrigir imperfeições. Trata-se de intervir em um organismo vivo, dotado de emoções, crenças e vínculos sociais.

Nas últimas décadas, a Biomedicina Estética consolidou-se como área de atuação reconhecida no Brasil, especialmente após a Resolução nº 241/2014 do Conselho Federal de Biomedicina, que regulamentou a prática do biomédico na estética (CFBM, 2014). Não foi um movimento meramente corporativo. Foi uma resposta à demanda crescente por procedimentos minimamente invasivos, realizados por profissionais com formação científica robusta.

O conceito de saúde adotado pela Organização Mundial da Saúde afasta-se da ideia de ausência de doença e se aproxima do equilíbrio global entre dimensões físicas, mentais e sociais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995). Nesse cenário, os procedimentos estéticos passam a ser compreendidos como potenciais moduladores de bem-estar, e não apenas como adereços de vaidade. O que acontece na pele reverbera na psique. E o inverso também é verdadeiro (ROSSI et al., 2021).

Do ponto de vista fisiológico, estudos vêm demonstrando que a fotobiomodulação, o microagulhamento e os bioestimuladores de colágeno podem induzir aumento da síntese de colágeno tipo I e III, estimular angiogênese, melhorar a oxigenação tecidual e reduzir o estresse oxidativo (BAROLET; CHRISTIAENS; HAMBLIN, 2016; FABBROCINI et al., 2019; ZOUBoulis; HOENIG, 2019; LEMPERLE; RULLAN; GAUTHIER-HAZAN, 2020). Não é apenas “pele mais firme”. É tecido reagindo, sinalizando, reorganizando-se.

Em paralelo, pesquisas apontam que a intervenção estética pode repercutir em autorrelato de bem-estar, autoestima e satisfação com a imagem corporal, com impacto positivo sobre relações sociais e desempenho ocupacional (SARWER et al., 2021; SOUZA et al., 2022). Quando a pessoa gosta daquilo que vê, tende a se expor mais, a se relacionar melhor, a se sentir mais segura. Isso se traduz em indicadores de qualidade de vida.

Ao mesmo tempo, a literatura alerta para riscos importantes: expectativas irreais, dependência de procedimentos, distorção da autoimagem e pressões sociais relacionadas a padrões estéticos rígidos (MENDONÇA; FERREIRA, 2020; SILVA; ANDRADE, 2023). A linha entre cuidado e excesso é tênue. O biomédico esteta caminha sobre ela diariamente.

Diante desse contexto, compreender os efeitos psicofisiológicos das intervenções estéticas biomédicas deixa de ser uma curiosidade e torna-se uma necessidade ética e científica. Este estudo propõe uma revisão integrativa da literatura publicada entre 2015 e 2025, com o objetivo de sintetizar e discutir as evidências que relacionam Biomedicina Estética, respostas psicofisiológicas e qualidade de vida.



2 METODOLOGIA – A TRILHA DA EVIDÊNCIA

Este trabalho caracteriza-se como uma **revisão integrativa da literatura**, método que permite reunir e sintetizar resultados de estudos com diferentes abordagens metodológicas – quantitativas, qualitativas, experimentais e observacionais – oferecendo uma visão ampla de um fenômeno complexo (WHITTEMORE; KNAFL, 2005). Não se trata de uma simples compilação. É uma leitura crítica e articulada da produção científica.

A revisão seguiu as etapas propostas por Whittemore e Knafl (2005):

1. definição do problema e formulação da questão de pesquisa;
2. estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão;
3. seleção das bases de dados e descritores;
4. busca e triagem dos estudos;
5. extração, avaliação e categorização dos dados;
6. síntese e interpretação dos resultados.

A questão norteadora foi:

Quais evidências científicas, publicadas entre 2015 e 2025, descrevem os efeitos psicofisiológicos das intervenções biomédicas estéticas sobre a qualidade de vida de adultos?

A busca bibliográfica foi realizada entre janeiro de 2015 e outubro de 2025 nas bases **PubMed**, **SciELO**, **LILACS** e **ScienceDirect**. Utilizaram-se combinações de descritores em português e inglês: “Biomedicina Estética”, “Estética Biomédica”, “procedimentos estéticos”, “qualidade de vida”, “autoestima”, “bem-estar”, “psychophysiological effects”, “aesthetic medicine”. Empregaram-se operadores booleanos (AND, OR) para ampliar ou refinar os resultados.

Foram incluídos:

- artigos originais;
- ensaios clínicos, estudos observacionais e revisões sistemáticas ou integrativas;
- pesquisas com amostras de **adultos humanos**;
- textos em português ou inglês;
- estudos que abordassem, de forma explícita, efeitos **fisiológicos** (neocolagênese, inflamação, hormônios, marcadores bioquímicos) e/ou **psicológicos** (autoestima, imagem corporal, bem-estar, qualidade de vida) de intervenções estéticas biomédicas.

Foram excluídos:

- estudos com animais;
- artigos sem descrição metodológica clara;
- opiniões, editoriais, cartas ou materiais exclusivamente comerciais.



A seleção ocorreu em duas etapas: leitura de títulos e resumos, seguida da leitura integral dos textos potencialmente elegíveis. Os dados foram organizados em uma matriz contendo: autores, ano, país, desenho do estudo, amostra, tipo de intervenção, instrumentos utilizados, desfechos fisiológicos e psicológicos e principais conclusões.

A análise dos dados combinou **leitura crítica e categorização temática**, agrupando os achados em dois grandes eixos:

1. efeitos fisiológicos das intervenções estéticas;
2. efeitos psicológicos e repercussões na qualidade de vida.

A qualidade metodológica dos estudos foi considerada à luz dos critérios de confiabilidade e clareza apresentados pelos próprios autores e pela coerência entre objetivos, métodos e conclusões. Como se trata de revisão de literatura, sem contato direto com seres humanos, não houve necessidade de submissão a Comitê de Ética em Pesquisa, em conformidade com a legislação brasileira vigente para esse tipo de estudo.

3 RESULTADOS – QUANDO O CORPO FALA

A busca inicial identificou **482 artigos** potencialmente relevantes. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, **26 estudos** compuseram o corpus final da revisão. A produção concentrou-se em periódicos das áreas de dermatologia, cirurgia plástica, psicologia da saúde e estética biomédica, com predominância de estudos clínicos controlados e observacionais.

3.1 EFEITOS FISIOLÓGICOS – PELE VIVA, RESPOSTA REAL

Os resultados convergem para a constatação de que as intervenções estéticas biomédicas geram alterações fisiológicas mensuráveis. Não são apenas impressões subjetivas diante do espelho.

Estudos sobre **fotobiomodulação** com LEDs e lasers de baixa intensidade descrevem aumento da síntese de colágeno, melhora da microcirculação e modulação de processos inflamatórios (BAROLET; CHRISTIAENS; HAMBLIN, 2016). A luz, aqui, atua como estímulo bioquímico. Gatilho silencioso. Células respondem.

O **microagulhamento**, isolado ou associado à radiofrequência ou à aplicação de ativos tópicos, tem sido relacionado à indução de neocolagênese, reorganização das fibras dérmicas e aumento de fatores de crescimento (FABBROCINI et al., 2019). A agressão controlada abre espaço para reparo e remodelação.

No campo dos **bioestimuladores de colágeno**, trabalhos com ácido poli-L-lático e hidroxiapatita de cálcio relatam incremento da densidade dérmica, melhora da sustentação tecidual e



resultados progressivos ao longo de meses (LEMPERLE; RULLAN; GAUTHIER-HAZAN, 2020). Não é um efeito instantâneo. É um processo.

Alguns estudos avançam além da pele e investigam marcadores bioquímicos sistêmicos, como cortisol, interleucinas e espécies reativas de oxigênio. A redução de estresse oxidativo e de citocinas pró-inflamatórias sugere que parte do efeito estético dialoga com vias mais amplas de homeostase orgânica (ZOUBOULIS; HOENIG, 2019).

3.2 EFEITOS PSICOLÓGICOS – AUTOESTIMA EM MOVIMENTO

Do ponto de vista psicológico, a narrativa dos resultados é igualmente clara: a maioria dos estudos aponta **melhora da autoestima, da imagem corporal e do bem-estar subjetivo** após a realização de procedimentos estéticos minimamente invasivos (SARWER et al., 2021; SOUZA et al., 2022).

Em estudos quantitativos, essa melhora aparece em escores mais altos em instrumentos como WHOQOL-BREF, escalas de autoestima e questionários específicos de imagem corporal. Em estudos qualitativos, aparece em frases simples: “me sinto mais eu”, “pareço menos cansada”, “parei de evitar fotos”. Pequenas frases. Grandes impactos.

Alguns trabalhos relatam ainda **redução de sintomas depressivos e ansiosos**, maior participação social e percepção de maior controle sobre a própria aparência (SARWER et al., 2021). Quando o sujeito percebe que pode intervir – com segurança – sobre aspectos que o incomodam há anos, resgata algo da própria agência. E isso é poderoso.

No entanto, os resultados também trazem alertas: expectativas infladas, idealização de resultados e influência de padrões estéticos irreais podem comprometer o potencial benéfico dos procedimentos (MENDONÇA; FERREIRA, 2020; SILVA; ANDRADE, 2023). Quando a estética se desconecta da realidade biológica e da singularidade subjetiva, abre-se espaço para frustração, uso repetitivo e dependência.

A síntese da revisão mostra, portanto, um quadro ambivalente: de um lado, evidências robustas de benefícios fisiológicos e psicológicos; de outro, a necessidade de uma prática crítica, ética e humanizada, capaz de sustentar ganhos em saúde sem reforçar lógicas de sofrimento estético.

4 DISCUSSÃO – ENTRE DADOS, PELE E HISTÓRIAS

Os achados desta revisão reforçam a compreensão da Biomedicina Estética como área de cuidado que integra corpo e mente. Não se trata apenas de remover sinais do tempo, mas de intervir em circuitos biológicos e emocionais que compõem a experiência de ser e aparecer no mundo.

Os resultados fisiológicos apontam para um conjunto consistente de mecanismos: indução de neocolagênese, reorganização da matriz extracelular, melhora da microcirculação e modulação de



processos inflamatórios (BAROLET; CHRISTIAENS; HAMBLIN, 2016; FABBROCINI et al., 2019; ZOUBOULIS; HOENIG, 2019; LEMPERLE; RULLAN; GAUTHIER-HAZAN, 2020). Não é trivial reconhecer que intervenções focadas na pele podem desencadear cascatas de sinalização que repercutem na fisiologia sistêmica.

Do lado psicológico, a literatura analisada sustenta a ideia de que a intervenção estética pode ser um catalisador de reorganização subjetiva. Melhorar a percepção da própria imagem não resolve todos os conflitos internos, mas pode abrir espaço para novas posturas, relações e escolhas (SARWER et al., 2021; SOUZA et al., 2022). Às vezes, um ajuste sutil no rosto permite um reposicionamento profundo na vida cotidiana.

Ao mesmo tempo, os resultados exigem prudência. O mesmo recurso técnico que promove autoestima pode alimentar inseguranças quando usado sem critério. A fronteira entre cuidado e consumo compulsivo pode ser tênue, principalmente em contextos saturados por redes sociais e padrões inalcançáveis (MENDONÇA; FERREIRA, 2020; SILVA; ANDRADE, 2023).

Nesse sentido, a Biomedicina Estética assume um caráter ético inescapável. O biomédico não pode se limitar à indicação técnica do melhor procedimento. Precisa problematizar motivadores, limites, expectativas. Precisa reconhecer quando a demanda é mais psíquica do que cutânea. E, quando necessário, encaminhar para outros profissionais da saúde.

Do ponto de vista científico, a revisão evidencia também lacunas importantes. Predominam estudos transversais, com amostras relativamente pequenas e heterogeneidade de métodos. Faltam ensaios clínicos randomizados e estudos longitudinais que avaliem a durabilidade dos efeitos e os possíveis riscos de longo prazo. Também são raros os trabalhos que integram, simultaneamente, marcadores fisiológicos e indicadores de saúde mental em um mesmo desenho de pesquisa.

Ainda assim, o conjunto das evidências aponta para um eixo claro: **intervenções estéticas biomédicas podem, sim, contribuir para a qualidade de vida**, desde que inseridas em uma prática crítica, responsável e centrada na pessoa.

5 CONCLUSÕES – BELEZA, CIÊNCIA E PROPÓSITO

A trajetória desta revisão integrativa mostrou que a Biomedicina Estética ocupa um lugar singular na interface entre ciência, estética e saúde. As intervenções analisadas não se limitam a produzir mudanças superficiais. Elas acionam mecanismos fisiológicos complexos, modulam emoções e influenciam a forma como o indivíduo se percebe e se relaciona.

De modo geral, os estudos revisados indicam que procedimentos estéticos biomédicos podem:

- melhorar parâmetros teciduais e microcirculatórios;
- modular processos inflamatórios e marcadores de estresse;
- elevar autoestima, satisfação com a imagem corporal e bem-estar subjetivo;



- favorecer interação social e percepção de qualidade de vida.

Em contrapartida, a literatura chama atenção para o risco de reforçar padrões estéticos excludentes e para a possibilidade de uso excessivo de procedimentos em contextos de sofrimento psíquico não elaborado.

Diante disso, a Biomedicina Estética não deve ser compreendida como mera “correção” da aparência, mas como prática de cuidado que requer fundamento científico, consciência crítica e responsabilidade ética. A beleza, aqui, não é um fim em si mesma. É um possível caminho para promover dignidade, autenticidade e saúde integral.

Recomenda-se a realização de novos estudos clínicos, com desenhos longitudinais e amostras diversificadas, que explorem de forma mais aprofundada os mecanismos psicofisiológicos envolvidos e os efeitos de longo prazo das intervenções. Também se sugere maior integração entre Biomedicina Estética, Psicologia, Dermatologia e Saúde Pública, consolidando abordagens verdadeiramente interdisciplinares.

Em síntese, quando praticada com ética, ciência e escuta, a Biomedicina Estética pode deixar de ser apenas uma resposta à vaidade e transformar-se em ferramenta legítima de promoção da qualidade de vida.



REFERÊNCIAS

- BAROLET, D.; CHRISTIAENS, F.; HAMBLIN, M. R. Light-emitting diode phototherapy for non-invasive skin rejuvenation. *Lasers in Surgery and Medicine*, v. 48, n. 3, p. 207–214, 2016.
- CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA (CFBM). *Resolução nº 241, de 29 de maio de 2014*. Brasília: CFBM, 2014.
- FABBROCINI, G. et al. Microneedling in clinical practice: evidence and experience. *Dermatologic Therapy*, v. 32, n. 3, e12876, 2019.
- KIM, J. E. et al. Psychological effects of cosmetic interventions: neurobiological mechanisms and hormonal correlates. *Aesthetic Plastic Surgery*, v. 46, n. 4, p. 1714–1723, 2022.
- LEMPERLE, G.; RULLAN, P. P.; GAUTHIER-HAZAN, N. Avoiding and treating dermal filler complications. *Aesthetic Plastic Surgery*, v. 44, n. 6, p. 1956–1970, 2020.
- MENDONÇA, R. A.; FERREIRA, M. P. Ética e responsabilidade na Biomedicina Estética. *Revista de Ciências da Saúde*, v. 12, n. 4, p. 301–309, 2020.
- ROSSI, A. B. et al. Psychodermatology: current perspectives. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, v. 14, p. 991–1004, 2021.
- SARWER, D. B. et al. Psychological aspects of cosmetic medical treatments. *Psychology, Health & Medicine*, v. 26, n. 7, p. 819–834, 2021.
- SILVA, G. M.; ANDRADE, A. L. Humanização e integridade no cuidado estético: desafios contemporâneos da Biomedicina. *Revista Brasileira de Bioética e Saúde*, v. 19, n. 1, p. 1–12, 2023.
- SOUZA, L. F. M. et al. Intervenções estéticas e bem-estar feminino: uma análise biopsicossocial. *Revista Brasileira de Estética Biomédica*, v. 11, n. 2, p. 45–58, 2022.
- WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, v. 52, n. 5, p. 546–553, 2005.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *WHOQOL: Measuring Quality of Life*. Geneva: WHO, 1995.
- ZOUBOULIS, C. C.; HOENIG, L. Pathophysiology of skin aging: the role of oxidative stress. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, v. 33, n. 5, p. 925–931, 2019.