



UNIVERSIDADE
FUMEC

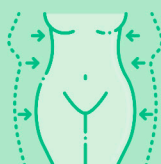
Estética em *Movimento*



Trabalho De Conclusão De Curso
Proteção Solar
Pesquisa
Envelhecimento Cutâneo
Esteticista
Mulher
Autoestima
Prevenção
Cuidado
Despigmentação
Laser
Silício Orgânico
Depilação
Hidratação
Limpeza De Pele
Visagismo
Aromaterapia
Microagulhamento
Estría
Terapia Ortomolecular
Reiki
Ciência
Bem Estar
Inovação
Radiação Ultravioleta
COVID19
Práticas Integrativas E Complementares
Procedimentos Estéticos

Uma publicação
semestral do
Bacharelado
em Estética da
Universidade
FUMEC

REVISTA ESTÉTICA
EM MOVIMENTO
Belo Horizonte
v.4 • n.2
jan./jun. 2026
ISSN 2764-8176



UNIVERSIDADE FUMEC

REITORIA

Reitor:

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta

Pró-reitor de Graduação:

Prof. Me. Bruno Ferreira Bini de Mattos

Pró-reitor de Pós-Graduação

Prof. Dr. Cid Gonçalves Filho

FUNDAÇÃO

Presidente

Profa. Dra. Renata de Sousa da Silva Tolentino

Conselho de Curadores:

Prof. Me. Rodrigo Suzana

Guimarães – Presidente

Conselho Executivo

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Reitor

DIRETORIA DA FACE

Diretor

Prof. Dr. Air Rabelo

ESTÉTICA EM MOVIMENTO

Editores

Amanda Damasceno de Souza

Armando Sérgio de Aguiar Filho

Projeto Gráfico

Therus Santana

Editoração Eletrônica

Therus Santana / Tecnologia da Informação

Elaboração da Nuvem de Palavras

Dr Eduardo Ribeiro Felipe -

Universidade Federal de Itajubá

Endereço para correspondência

Rua Cobre, 200 . Bairro Cruzeiro .

CEP 30310-190 Belo Horizonte .

Minas Gerais Tel.: 0800 030 0200

Site: www.fumec.br

Email: esteticaemmovimento@fumec.br

CONSELHO EDITORIAL

Prof. Dr. Armando Sérgio de Aguiar

Filho – Universidade FUMEC

Prof. Dr. Edcleyton Bruno Fernandes da
Silva – Universidade Federal da Paraíba -

Programa de Pós-Graduação em Gestão das
Organizações Aprendentes – (PPGOA-UFPB)

Prof. Dr. Eduardo Ribeiro Felipe -

Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)

Prof. Dr. Frederico Giffoni de Carvalho

Dutra – Universidade FUMEC

Profa. Dra Fernanda Farinelli –

Universidade de Brasília

Profa. Dra. Amanda Damasceno de

Souza – Universidade FUMEC

Profa. Dra. Renata de Sousa da Silva

Tolentino, Universidade FUMEC

Profa. Fernanda Falci R Tunes

– Universidade FUMEC

Profa. Me. Maralu Gonzaga de Freitas

Araújo – Universidade FUMEC

Profa. Paula Lima Bosi Santarelli

– Universidade FUMEC

Profa. Renara Farinha Campolina

– Universidade FUMEC

AVALIADORES / REVISORES

Anna Carolina Leite Cota -

Hospital Sofia Feldman

Daniela de Souza Silva - Universidade FUMEC

Davilyn Conte

Débora Cristina Reis - Fundação

Hospitalar do Estado de Minas Gerais

Eunice Ribeiro Moreira - Universidade FUMEC

Fabiola de Freitas Cardoso Silva -

Universidade FUMEC

Flavia Ivar de Souza - Universidade FUMEC

Gisele da Silva Rodrigues - Unifenas BH

Hugo Avelar Cardoso Pires - Universidade

Federal de Minas Gerais

Iara Monteiro Massote - Universidade FUMEC

Edcleyton Bruno Fernandes da Silva -
Instituto Federal de Alagoas (IFAL)
Eduardo Ribeiro Felipe - Universidade
Federal de Itajubá (UNIFEI)
Fernanda Falci Ribeiro Tunes -
Universidade FUMEC
Linna Bheatrice Oliveira Rodrigues -
Universidade FUMEC
Lucas Coimbra de Araújo -
Universidade FUMEC
Luciana Cristina Rocha- Universidade FUMEC
Maralu Gonzaga de Freitas Araújo -
Universidade FUMEC
Mariana Ribeiro Fernandes - Força
Aérea Brasileira - FAB
Max Vieira Santiago - Universidade FUMEC

Pedro de Paiva Fraga Damasceno -
Universidade FUMEC
Philippe Lage Augusto Rodrigues -
Universidade FUMEC
Reinaldo Rodrigues de Oliveira
Renara Farinha Campolina -
Universidade FUMEC
Renato da Rocha Cruz- Universidade FUMEC
Renato Srbek Araújo - Universidade FUMEC
Samuel de Carvalho Alves Dantas -
Universidade FUMEC
Silvia Soares dos Santos - UNIMED-BH
Thaynara Martins Freitas -
Universidade FUMEC
William Machado Botelho Arabi -
Universidade FUMEC

Estética em movimento / Universidade FUMEC, Faculdade de Ciências
Empresariais. - v. 4, n. 2 (jan./jun. 2026)- . - Belo Horizonte : Universidade
FUMEC, Faculdade de Ciências Empresariais, 2018- .

v. : il.

Semestral

ISSN: 2764-8176

1. Beleza física (Estética). I. Universidade FUMEC. Faculdade de
Ciências Empresariais.

CDU: 687.55

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária-FUMEC

Copyright © 2026 Faculdade de Ciências Empresariais - Universidade FUMEC.
Todos os direitos reservados pela Universidade FUMEC.

As opiniões emitidas e informações contidas em artigos assinados são
de absoluta e exclusiva responsabilidade de seus autores.

É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos desde que citada a fonte.

SUMÁRIO

OS BENEFÍCIOS DA APLICAÇÃO DE ENZIMAS LIPOLÍTICAS NO PROCESSO DE EMAGRECIMENTO9

THE BENEFITS OF APPLYING LIPOLYTIC ENZYMES IN THE WEIGHT LOSS PROCESS

Marcelo Koch
Suelen Cristina Grott

GERENCIAMENTO DO ENVELHECIMENTO ASSOCIADO À ROSÁCEA26

MANAGING AGING ASSOCIATED WITH ROSACEA

Jéssica Allebrand dos Santos
Ana Caroline Tissiani

A ATUAÇÃO DO ESTETICISTA NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS PLÁSTICAS CORPORAIS: TÉCNICAS, RESULTADOS E LIMITES LEGAIS DA PROFISSÃO36

THE ESTHETICIAN'S ROLE IN POSTOPERATIVE MANAGEMENT OF BODY PLASTIC SURGERIES: TECHNIQUES, OUTCOMES, AND PROFESSIONAL LEGAL BOUNDARIES

Bárbara Mendes Nogueira Lemos*
Isadora Neto de Castro Torga Bellardini*
Lara de Melo Campos Souza*
Luiza Ferreira de Souza*
Maria Clara Godinho Soares Silva*
Valéria Ribeiro Cislighi*

A INFLUÊNCIA DO INSTAGRAM EM PADRÕES ESTÉTICOS NA BUSCA CONSTANTE POR CLÍNICAS DE ESTÉTICA58

THE INFLUENCE OF INSTAGRAM ON AESTHETIC STANDARDS IN THE CONSTANT SEARCH FOR AESTHETIC CLINICS

Adriana Gabriella Silva Ribeiro*
Amanda Caroline Medeiros Silva*
Isadora Evelyn Bibiano de Castro*

TRATAMENTOS ESTÉTICOS FACIAIS E SUA INFLUÊNCIA NA AUTOESTIMA FEMINA.....73

AESTHETIC TREATMENTS AND THEIR INFLUENCE ON FEMALE SELF-ESTEEM

Luiza Miranda Fernandes*
Julia Machado Miranda*

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À ÁREA DA TRICOLOGIA82

TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN TRICHOLOGY

Camila Brasiel Borges*
Gabriela Soares Dias*
Ingrid Stefany Pereira Gonçalves*
Márcia Silva Meireles*

AS REDES SOCIAIS COMO ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO E REPRESENTAÇÃO NO AMBIENTE DIGITAL DOS CURSOS DE BACHARELADO EM ESTÉTICA NO BRASIL.....99

SOCIAL MEDIA AS A COMMUNICATION AND REPRESENTATION STRATEGY IN THE DIGITAL ENVIRONMENT OF BACHELOR'S DEGREE PROGRAMS IN AESTHETICS IN BRAZIL

Fernanda Falci Ribeiro Tunes
Nair Prata Moreira Martins

EDITORIAL

A **Revista Estética em Movimento** (v. 4, n. 2, 2026), periódico vinculado ao Bacharelado em Estética da Universidade FUMEC, tem o prazer de apresentar seu mais recente volume, composto por um conjunto diversificado e atual de produções científicas que refletem a pluralidade e a profundidade dos estudos contemporâneos na área da estética, saúde e bem-estar. Este número reúne artigos que transitam desde a inteligência artificial aplicada à tricologia até as complexas relações entre redes sociais e padrões estéticos, passando pela atuação profissional no pós-operatório de cirurgias plásticas e pelos benefícios das enzimas lipolíticas no emagrecimento. O volume é composto por uma seleção de quatro artigos do Bacharelado em Estética da Universidade FUMEC, dois artigos submetidos para avaliação dupla cega e um resumo expandido de dissertação defendida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Informação e Comunicação e Gestão do Conhecimento (PPGTICGC) da mesma instituição.

Artigos Publicados

1. OS BENEFÍCIOS DA APLICAÇÃO DE ENZIMAS LIPOLÍTICAS NO PROCESSO DE EMAGRECIMENTO

Autores: Marcelo Koch, Suelen Cristina Grott

Este artigo de revisão bibliográfica investiga os benefícios da intradermoterapia com enzimas lipolíticas no processo de emagrecimento e no tratamento da lipodistrofia localizada. A pesquisa, realizada nas bases SciELO, MEDLINE, BDTD e Google Acadêmico, analisou publicações entre 2013 e 2023. Os resultados demonstram que a técnica promove a quebra de triglicerídeos e a liberação de ácidos graxos livres no tecido adiposo, com diminuição significativa da biometria corporal de forma rápida e segura. A intradermoterapia apresenta-se como uma alternativa minimamente invasiva, não cirúrgica, com resultados positivos nas áreas emocionais, sociais e comportamentais dos pacientes, além de reduzir riscos comparados a procedimentos cirúrgicos.

2. GERENCIAMENTO DO ENVELHECIMENTO ASSOCIADO À ROSÁCEA

Autores: Jéssica Allebrand dos Santos, Ana Caroline Tissiani

Esta revisão integrativa da literatura objetivou identificar os melhores tratamentos para reduzir os efeitos do envelhecimento associado à rosácea. Foram realizadas buscas nas bases PubMed, BVS e Scopus, selecionando 8 estudos. Os resultados destacam a importância da restauração da barreira cutânea com hidratantes específicos contendo ácido hialurônico e niacinamida, o controle da microbiota cutânea, e terapias medicamentosas como a ivermectina tópica. A luz intensa pulsada evidenciou-se como abordagem segura e eficaz para lesões vasculares e estímulo de colágeno. Conclui-se que o manejo eficaz da rosácea requer combinação de cuidados tópicos, intervenções terapêuticas e procedimentos estéticos, com ênfase na adesão do paciente e abordagem multidisciplinar.

3. A ATUAÇÃO DO ESTETICISTA NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS PLÁSTICAS CORPORAIS: TÉCNICAS, RESULTADOS E LIMITES LEGAIS DA PROFISSÃO

Autoras: Bárbara Mendes Nogueira Lemos, Isadora Neto de Castro Torga Bellardini, Lara de Melo Campos Souza, Luíza Ferreira de Souza, Maria Clara Godinho Soares Silva, Valéria Ribeiro Cislighi

Esta pesquisa qualitativa, descritivo-exploratória, desenvolvida por meio de revisão integrativa da literatura associada a um estudo de caso clínico, analisou a atuação do esteticista no pós-operatório de cirurgias plásticas corporais. As buscas foram realizadas nas bases SciELO, LILACS, PubMed e Google Acadêmico, considerando publicações entre 2010 e 2023. Os achados evidenciam que técnicas como drenagem linfática manual, ultrassom terapêutico e eletroterapias contribuem para redução de edemas, melhora da cicatrização e prevenção de complicações. O estudo de caso demonstrou evolução clínica satisfatória, com controle de intercorrências e melhora do aspecto cicatricial, além de impacto positivo no bem-estar emocional da paciente. Conclui-se que a atuação do esteticista é fundamental para otimizar a recuperação e os resultados cirúrgicos, desde que realizada de forma ética, individualizada e integrada à equipe multiprofissional, respeitando os limites legais da profissão.

4. A INFLUÊNCIA DO INSTAGRAM EM PADRÕES ESTÉTICOS NA BUSCA CONSTANTE POR CLÍNICAS DE ESTÉTICA

Autoras: Adriana Gabriella Silva Ribeiro, Amanda Caroline Medeiros Silva, Isadora Evelyn Bibiano de Castro

Este estudo investiga a influência do Instagram na construção da autoimagem e na busca por procedimentos estéticos, analisando como a pressão por padrões de beleza idealizados impacta a autoestima dos usuários. Por meio de revisão integrativa da literatura de natureza qualitativa e caráter exploratório, com buscas nas bases SciELO, PubMed e Google Acadêmico (2015-2025), os resultados indicam que o uso prolongado do Instagram está correlacionado à baixa autoestima devido à comparação social constante. Recursos como filtros embelezadores promovem "dismorfia corporal", levando usuários a buscar procedimentos como harmonização facial e rinoplastia para alinhar o corpo real ao "eu digital". O Instagram funciona como ecossistema de validação social que transforma a estética em requisito de status e "obrigatoriedade moral" de autoaperfeiçoamento constante, afetando predominantemente mulheres jovens. Conclui-se pela indispensabilidade da atuação ética dos profissionais de saúde e promoção da educação digital para mitigar danos psicossociais.

5. TRATAMENTOS ESTÉTICOS FACIAIS E SUA INFLUÊNCIA NA AUTOESTIMA FEMINA

Autoras: Luíza Miranda Fernandes, Julia Machado Miranda

Esta revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, analisou estudos publicados entre 2020 e 2025 nas bases SciELO, Google Acadêmico e BVS sobre tratamentos estéticos faciais e sua influência na autoestima feminina. Os achados indicam que os tratamentos estéticos faciais contribuem para melhora da autoestima, promovendo maior satisfação com a imagem corporal, aumento da autoconfiança e impactos positivos no bem-estar emocional e social. Contudo, foram identificados efeitos negativos como insatisfação constante, dependência de procedimentos e influência das redes sociais na intensificação

da pressão estética, podendo afetar a saúde mental. Conclui-se que os tratamentos estéticos faciais podem atuar como instrumentos de promoção da autoestima feminina, desde que realizados de forma consciente, equilibrada e com acompanhamento profissional qualificado, considerando aspectos físicos e psicológicos.

6. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À ÁREA DA TRICOLOGIA

Autoras: Camila Brasiel Borges, Gabriela Soares Dias, Ingrid Stefany Pereira Gonçalves, Márcia Silva Meireles

Esta pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica integrativa, analisou estudos publicados entre 2015 e 2025 nas bases SciELO, PubMed e Google Scholar sobre as contribuições da inteligência artificial para a tricologia. Os resultados evidenciam que a IA contribui significativamente para a análise de imagens do couro cabeludo, identificação precoce de disfunções capilares, reconhecimento de padrões clínicos e elaboração de protocolos personalizados. Tecnologias associadas como biotecnologia, nanotecnologia e terapias regenerativas potencializam a eficácia e segurança dos tratamentos. Contudo, observou-se escassez de estudos clínicos específicos e necessidade de maior validação científica. Conclui-se que a inteligência artificial representa inovação promissora e transformadora na tricologia, favorecendo diagnósticos mais precisos, tratamentos individualizados e avanços relevantes na saúde capilar.

Resumo de dissertação

7. AS REDES SOCIAIS COMO ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO E REPRESENTAÇÃO NO AMBIENTE DIGITAL DOS CURSOS DE BACHARELADO EM ESTÉTICA NO BRASIL

Autores: Fernanda Falci Ribeiro Tunes, Nair Prata Moreira Martins

Este resumo de dissertação, desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Informação e Comunicação e Gestão do Conhecimento (PPGTICGC) da Universidade FUMEC, analisa como os cursos de bacharelado em Estética e Cosmética no Brasil utilizam as redes sociais digitais como estratégias de comunicação voltadas à divulgação institucional e à construção da representação no ambiente midiático on-line. Trata-se de pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva, com fundamentação teórica nos campos da comunicação organizacional, representação e cibercultura. Os resultados esperados buscam ampliar a compreensão sobre estratégias de comunicação e o papel das redes sociais na consolidação da presença digital das IES e na legitimação social dos cursos de Estética no Brasil.

A Revista Estética em Movimento reafirma seu compromisso com a divulgação científica de qualidade na área da estética, cosmética e saúde, oferecendo um espaço plural para a publicação de pesquisas que integram teoria e prática, ciência e tecnologia, ética e inovação. Este volume demonstra a vitalidade da produção acadêmica no Bacharelado em Estética da Universidade FUMEC e no Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Informação e Comunicação e Gestão do Conhecimento (PPGTICGC), evidenciando a importância da pesquisa como ferramenta para o avanço profissional e social.

Agradecemos aos autores, avaliadores e toda a comunidade acadêmica que tornou possível esta publicação, e convidamos pesquisadores, profissionais e estudantes a continuarem

contribuindo para o fortalecimento da estética como campo científico e área de atuação profissional comprometida com a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas.

Desejamos a todos uma excelente leitura e que este volume de 2026 contribua para fortalecer a Interdisciplinaridade e relevância da Estética na sociedade!

Profa. Dra. Amanda Damasceno de Souza
Editora da Revista Estética em Movimento

Belo Horizonte, 20 de agosto de 2026

OS BENEFÍCIOS DA APLICAÇÃO DE ENZIMAS LIPOLÍTICAS NO PROCESSO DE EMAGRECIMENTO

THE BENEFITS OF APPLYING LIPOLYTIC ENZYMES IN THE WEIGHT LOSS PROCESS

Marcelo Koch¹
marcelloacademia@gmail.com

Suelen Cristina Grott²
suelencgtt@gmail.com

Data de submissão: 11/08/2025

Data de aprovação: 13/11/2025

R E S U M O

Introdução: O aumento da gordura corporal, especialmente a localizada na região abdominal, tem contribuído para baixa autoestima, com isso, a busca por procedimentos estéticos não invasivos tem aumentado consideravelmente, na tentativa de melhorar a aparência corporal com vistas a elevar a autoestima e satisfação pessoal. Nesse cenário, a intradermoterapia ou mesoterapia, surge como uma alternativa que visa a redução da gordura localizada. **Objetivo:** Diante disso, o objetivo deste estudo foi relatar os benefícios da intradermoterapia, no processo de emagrecimento e lipodistrofia localizada. **Justificativa:** A gordura localizada além de interferir na saúde do paciente, eleva sua insatisfação pessoal, causando principalmente baixa estima. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica que possibilita ao pesquisador investigar uma série de fenômenos com mais amplitude do que poderia pesquisar diretamente. Para atender aos objetivos específicos deste estudo foi realizada uma pesquisa nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e Google Acadêmico, em artigos publicados entre os anos de 2013 e 2023. A pesquisa abrangeu os idiomas inglês, português e espanhol, com termos listados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). **Resultados:** Os resultados demonstraram que a intradermoterapia com uso de substâncias lipolíticas promove a quebra de triglicerídeos e a liberação de ácidos graxos livres no tecido adiposo, havendo diminuição significativa da biometria corporal de forma rápida e segura.

1 Centro Universitário Avantis (Uniavan), Blumenau, Santa, Catarina, Brasil. Orcid – <https://Orcid.Gov/0009-0007-1030-4197>

2 Centro Universitário Avantis (Uniavan), Blumenau, Santa, Catarina, Brasil. Orcid <https://Orcid.Org/0000-0001-7929-0925>



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

Além disso, é uma técnica minimamente invasiva e não-cirúrgica; tem resultado positivo, refletindo-se nas áreas emocionais, sociais e comportamentais das pessoas; tem mostrado resultados significativos em curto prazo; diminui os riscos comparados aos outros procedimentos cirúrgicos. Considerações finais: Nesse cenário, concluiu-se que as enzimas lipolíticas atuam de forma positiva no processo de emagrecimento ao longo de sua aplicação.

Palavras-chave: emagrecimento; enzimas lipolíticas; intradermoterapia.

A B S T R A C T

Introduction: Increased body fat, especially in the abdominal region, has contributed to low self-esteem. Consequently, the search for non-invasive aesthetic procedures has increased considerably in an attempt to improve body appearance and boost self-esteem and personal satisfaction. In this scenario, intradermal therapy, or mesotherapy, emerges as an alternative to reduce localized fat. Objective: Therefore, the objective of this study was to report the benefits of intradermal therapy in weight loss and localized lipodystrophy. Justification: Localized fat, in addition to interfering with patients' health, increases their personal dissatisfaction, primarily causing low self-esteem. Methodology: The methodological procedures involved exploratory research, bibliographical research, and qualitative research. The research covered English, Portuguese, and Spanish, using terms listed in the Health Sciences Descriptors (DeCS). Results: The results demonstrated that intradermal therapy using lipolytic substances promotes the breakdown of triglycerides and the release of free fatty acids in adipose tissue, resulting in a significant, rapid and safe reduction in body biometrics. Furthermore, it is a minimally invasive and non-surgical technique; it has positive results, reflected in individuals' emotional, social, and behavioral aspects; it has shown significant short-term results; and it reduces risks compared to other surgical procedures. Conclusion: In this scenario, it was concluded that lipolytic enzymes have a positive effect on the weight loss process throughout their application.

Keywords: weight loss; lipolytic enzyme; intradermal therapy.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a sociedade está exposta a uma variedade de produtos e procedimentos estéticos, que propagam a padronização da beleza. Observa-se uma busca incessante por protocolos que propiciem maior aceitação de si e admiração dos outros (Cerqueira, 2023). Com isso a demanda por procedimentos estéticos vem apresentando progressivo crescimento, ajudando os consumidores, por meio de uma diversidade de recursos terapêuticos a obterem satisfação pessoal (Lourenço et al., 2021).

Não mundo, a procura por protocolos estéticos não-cirúrgicos teve um aumento de 300% nos últimos anos (Munhoz et al., 2022). No Brasil, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP, 2024) são realizados mais de 1,5 milhões de procedimentos estéticos por ano, grande parte deste na busca pela redução de medidas corporais (Lemos et al., 2021).

Nos últimos anos, os aspectos ambientais se modificaram e a predisposição ao sobrepeso e obesidade tem se relacionado ao estilo de vida adotado, como exemplo, os hábitos alimentares e a diminuição nos níveis de atividade física (Borges, 2024). Nesse sentido, a lipodistrofia ginoide, também conhecida como Fibro Edema Geloide ou vulgarmente denominada de celulite e a adiposidade localizada, também denominada de gordura localizada, são disfunções estéticas comuns na população em geral, entretanto atingem principalmente, mulheres (Christensen, 2014). A redução de medidas, nesse cenário, é o objetivo de muitas pessoas porque não diz respeito apenas ao emagrecimento, mas a melhora na qualidade de vida e na autoestima (Mendes et al., 2024).

Sendo assim, um procedimento que auxilia no tratamento e melhora da lipodistrofia

localizada é a aplicação de substâncias ativas injetáveis. A intradermoterapia, como é conhecida, é um procedimento médico introduzido por Pistor, em 1958, que realiza a aplicação de injeções na região a ser tratada, utilizando substâncias farmacológicas diluídas (Lourenço et al., 2021; Tennstedt; Lachapelle, 1997).

A intradermoterapia é considerada uma alternativa segura e eficaz para o tratamento de celulite e gorduras localizadas (Borghetti, 2022). O procedimento encontra-se em evidência, atribuindo-se tal relevância aos resultados alcançados, bem como a brevidade com que eles são alcançados (Cerqueira, 2023), além de apresentar menor quantidade de riscos quando comparados a procedimentos cirúrgicos (Fernandes; Rocha; Fulco, 2021).

Através do emprego de agentes lipolíticos, ela é capaz de induzir a lipólise de células do tecido adiposo (quebra de triglicerídeos e a liberação de ácidos graxos livres no tecido adiposo) e provocar a redução de gordura local e dos aspectos da celulite com a diminuição significativa da biometria corporal de forma rápida e segura (Jayasinghe et al., 2013; Lourenço et al., 2021). A utilização da intradermoterapia como tratamento da lipodistrofia localizada mostra-se efetiva, ganhando destaque a utilização neste tratamento, dos fármacos com mecanismo de ação lipolítica (Lemos et al., 2021).

Os principais fármacos classificados como lipolíticos são aqueles que, por diferentes mecanismos, têm a capacidade de reduzir a gordura localizada. Muitas vezes, são utilizados fármacos que induzem lipólise, necrose celular ou redução da lipogênese, sendo categorizados como lipolíticos, termogênicos e vasodilatadores (Fernandes; Rocha; Fulco, 2021). Acentua-se que algumas associações de ativos têm se destacado quanto à efetividade, são eles: lipossomas de desoxicolato de sódio, L-carnitina, tofilina,

aminofilina, cafeína, buflomedil, retinol, sílicio, benzopirona, pentoxifilina e hialuronidase (Santos et al., 2011).

Diante disso, este artigo teve como objetivo apresentar os benefícios da aplicação de enzimas lipolíticas no processo de emagrecimento e lipodistrofia localizada, por meio de um levantamento bibliográfico.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Tecido Adiposo

O tecido adiposo é um tipo de tecido conjuntivo no qual predominam células especializadas em acumular lipídios (Fonseca et al., 2006). Além ser o principal reservatório de energia do organismo, o tecido adiposo também sustenta e protege diversos órgãos, atua como isolante térmico e secreta muitas citocinas que modulam diversas funções no organismo (Ribeiro Filho et al., 2006).

É formado por células parenquimatosas denominadas adipócitos, que podem formar diferentes tipos de tecidos, dependendo da conformação de seu depósito lipídico, como o tecido adiposo unilocular, multilocular, e dependendo das características morfológicas, metabólicas, fisiológicas e da sua distribuição anatômica, pode ser classificado em tecido adiposo branco (TAB) ou marrom (TAM) (Quadro 1). Tais células adquirem a capacidade de armazenamento de lipídios durante a embriogênese, e tal reserva intracelular se dá sob a forma de triglicerídeos em gotas citoplasmáticas.

Apesar de associação com o armazenamento de lipídios, o tecido adiposo está envolvido em produções hormonais relevantes, além de se associar ao tecido conjuntivo frouxo em várias funções estruturais (Aarestrup, 2024).

Quadro 1 - Tecido adiposo e sua classificação

Dependendo da conformação de seu depósito lipídico	Tecido adiposo unilocular , no qual a maioria das células apresenta uma grande gota de lipídios no citoplasma. Tecido adiposo multilocular , no qual a maioria das células apresenta várias gotículas lipídicas no citoplasma.
Dependendo das suas características morfológicas, metabólicas, fisiológicas e da sua distribuição anatômica	Tecido adiposo branco (TAB) (também denominado tecido adiposo amarelo), constituído predominantemente por tecido adiposo unilocular, isto é, por células adiposas uniloculares. A cor deriva de pigmentos dissolvidos nas gotas de lipídios, como, por exemplo, caroteno obtido da dieta. Tecido adiposo marrom (TAM) (também denominado tecido adiposo pardo), constituído predominantemente por tecido adiposo multilocular, isto é, por células adiposas multiloculares. Na espécie humana, existe durante a vida intrauterina e em pequenas quantidades em adultos, distribuído principalmente nas regiões da cintura escapular e pélvica.

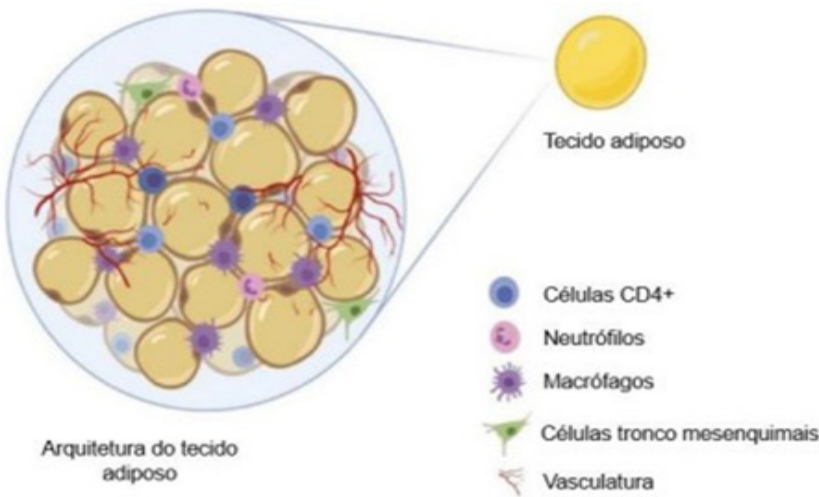
Fonte: Abrahamsohn, 2016.

A maior parte do tecido adiposo em humanos é formado de TAB. Os maiores depósitos de TAB em humanos são encontrados abaixo da pele (TAB subcutâneo) e entre os órgãos (TAB visceral) (Figura 2). Esses diferentes depósitos anatômicos desempenham importantes funções em contextos fisiológicos e patológicos (Santos et al., 2011).

Os adipócitos presentes no TAB possuem uma única e grande gotícula lipídica (unilocular). Além disso, esses adipócitos apresentam menor quantidade de mitocôndrias quando comparados aos do TAM. Fisiologicamente, esse tipo de tecido é comumente associado ao armazenamento lipídico (Costa, 2023).

O tecido adiposo é um órgão complexo, que está envolvido diretamente na homeostase energética do organismo. Suas principais células, os adipócitos, estão envolvidos no armazenamento de calorias excedentes na forma de lipídios que, em condições de déficit nutricional, são catabolizados e utilizados como suprimento energético por outros tecidos corporais (Fantuzzi, 2005). Além dos adipócitos, o tecido adiposo apresenta uma constituição celular bem diversa, como leucócitos, fibroblastos, células endoteliais, células tronco mesenquimais e pré-adipócitos (Figura 1). Essa variedade de células se altera em condições fisiológicas e patológicas (Pond, 2001).

Figura 1- Arquitetura do tecido adiposo



Fonte: Costa, 2023.

A quantidade de tecido adiposo em um indivíduo é determinada por fatores hereditários e ambientais, sendo o principal desses, a ingestão de calorias. Existem dois tipos de depósitos de gordura: depósito geral, o qual permite mobilização; e o depósito hereditário que é resistente ao emagrecimento (Marassatti *et al.*, 2023). Nesse cenário, caracteriza-se como obesidade a expansão do tecido adiposo de forma a causar prejuízos à saúde devido às alterações metabólicas. Por ser um tecido altamente complexo, implicações na sua homeostase podem contribuir para o desenvolvimento de outras doenças crônicas não transmissíveis, tais como, diabetes mellitus, doença hepática gordurosa não alcoólica, hiperlipidemias, hipertensão arterial, doenças cardíacas, infertilidade, dentre outras (Borges, 2024).

Portanto, causas multifatoriais, como a ingestão crônica de uma dieta hipercalórica, podem levar a expansão não sadia do tecido adiposo, acúmulo excessivo de lipídios nos adipócitos, alteração da população de células imunes locais, bem como a maior produção e secreção de adipocinas pró-inflamatórias que culminam em um quadro inflamatório sistêmico de baixo grau. Por conseguinte, esse quadro, conhecido como obesidade, é um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo (Van Dielen *et al.*, 2004).

2.2 Processo de Emagrecimento

A busca pelo 'belo', é o padrão de beleza definido pela sociedade neste século XXI. A preocupação com o corpo perfeito torna as pessoas reféns desse estereótipo de beleza exposto pela mídia, podendo levar ao aumento da ansiedade e distorção da imagem corporal (Lourenço *et al.*, 2021). A percepção estética da autoimagem pode ser vista como uma motivação para que as pessoas busquem

ferramentas de intervenção estética, para promover mudanças em seus corpos, seja por meio de atividades físicas, alimentação ou procedimentos estéticos (Borghetti, 2022).

Fazer 'dieta', é um dos métodos mais utilizados para emagrecer, sendo que este cenário fomentou a diversificação dos tipos de dietas. Por sua vez, quanto ao emagrecimento e a fome auto imposta pelo próprio indivíduo, traz como resultado o aumento da preocupação com o alimento, a alimentação e o peso, o que contribui para a formação de pensamentos que classificam os alimentos em bons ou maus (Fochesatto, 2020).

O comportamento alimentar é definido pelas ações que se relacionam ao ato de se alimentar. Entretanto, a busca pelo corpo perfeito tem sido motivo de grande preocupação para a saúde, pois pode ocasionar prejuízos significativos para a vida das pessoas, como a baixa autoestima, aumento da ansiedade, depressão, entre outros (Lemos *et al.*, 2021).

Nesse cenário, acrescenta-se que muitos aspectos psicológicos estão envolvidos no emagrecimento, entre eles, os estilos de comportamentos alimentares: Restrição Cognitiva (RC); Comer Incontrolável (CI) e Comer Emocional (CE). A RC é caracterizada como uma limitação, auto imposta ou cognitiva, na ingestão de alimentos com o objetivo de controlar o peso corporal. O CI é a tendência a perder o controle sobre a alimentação, em situações como de fome ou por algum estímulo externo, neste caso, mesmo na ausência de fome. Por fim, o CE, está vinculado ao alívio de emoções negativas e estresse (Pizetta, 2020).

Além disso, a alimentação desempenha um papel fundamental no processo de emagrecimento, podendo ser considerada o 'gargalo' desse processo. Logo, o consumo de alimentos é influenciado por fatores fisiológicos, psicológicos, sociais e ambientais, os quais estão atrelados também à decisão de quais alimentos serão consumidos (Foschini; Marin, 2022).

Nesse sentido, foram descritas três dimensões psicológicas do comportamento alimentar: a) Ingestão emocional: representa a inclinação do indivíduo para comer em excesso em resposta às emoções negativas; b) Ingestão externa: representa o excesso do consumo alimentar decorrente das características do alimento (cheiro, aparência ou sabor), sobrepondo-se à percepção da fome/saciedade; c) Ingestão restritiva: representa uma determinação consciente (controle cognitivo) da ingestão alimentar excessiva, com o intuito de reduzir o peso corporal ou de sustentar a perda de peso atingida (Foschini; Marin, 2022). Assim, percebe-se que as dimensões psicológicas do comportamento alimentar envolvem a ingestão emocional, a ingestão externa e a ingestão restritiva.

A gordura, nesse sentido, é amplamente distribuída no tecido subcutâneo, mas quanto à quantidade, apresenta diferenças regionais influenciadas pelo gênero e pela idade.

Existem dois tipos de depósitos de gordura: depósito geral, o qual permite mobilização, e o depósito hereditário que é resistente ao emagrecimento (Marassatti et al., 2023).

Entretanto, apesar de o emagrecimento realmente depender do balanço energético negativo, (Figura 2) o sucesso ou insucesso do processo será consequência de uma combinação de fatores não controláveis pelo indivíduo, incluindo: predisposição genética, aspectos endócrinos, metabólicos e os demais fatores biológicos de sua natureza, além de fatores ambientais (Guttierres; Alfenas, 2007).

Além disso, a adiposidade localizada pode estar associada a fatores como idade, sexo, estilo de vida, alterações hormonais ou associações com outras patologias (Lemos et al., 2021). Portanto, é possível dizer que a gordura localizada, se mostra como um dos grandes vilões para se alcançar o objetivo do corpo delineado.

Figura 2 - Complexidade do processo de emagrecimento



Fonte: Foschini; Marin, 2022.

A supervalorização dos corpos vem se igualando na mesma proporção e a lipodistrofia localizada tem sido um dos principais fatores responsáveis pela crescente busca de tratamentos estéticos (Lourenço et al., 2021). A redução de medidas é o objetivo de muitas pessoas porque não diz respeito apenas ao emagrecimento, mas à perda de lipodistrofia localizada (Mendes et al., 2024). Atualmente as indústrias de estética estão voltadas à pesquisa de equipamentos, princípios ativos, que promovem e auxiliam a lipólise, a fim de combater a lipodistrofia localizada (Marasatti et al., 2023). As principais técnicas que apresentam dados relevantes na diminuição da lipodistrofia localizada são, a saber: crio-lipólise, radiofrequência, carboxiterapia, laser de luz intensa pulsada (LLIP), eletrolipólise, endermoterapia, ultrassom e correntes polarizadas (Borghetti, 2022).

2.3 Enzimas Lipolíticas

As enzimas são proteínas com atividade catalítica, ou seja, capazes de acelerar reações químicas específicas pela redução da energia de ativação do processo (Vilela, 2023). Sua atividade depende de sua estrutura tridimensional e pode ocorrer por mecanismos distintos. Nesse contexto, as enzimas atuam no metabolismo anabólico (síntese), bem como, no catabólico (degradação de moléculas). São elas as principais responsáveis pela eficiência da bioquímica intracelular. Por meio das enzimas, às células executam a síntese de moléculas que, in vitro, sem enzimas, necessitariam de muitos anos para que esse processo aconteça espontaneamente (Siviero, 2023).

Muitas proteínas podem realizar suas funções simplesmente pela ligação a outra molécula. As enzimas são moléculas extraordinárias que realizam as transformações

químicas que formam ou quebram ligações covalentes nas células, acelerando reações, frequentemente por fatores de milhões de vezes ou mais, sem que elas próprias sejam modificadas (Alberts, 2017).

Por conseguinte, enzimas são biomoléculas que têm a capacidade de acelerar reações com redução na energia de ativação. Outras vantagens das enzimas incluem os altos índices de conversão, alta sensibilidade, além de apresentar maior seletividade quando comparada com catalisadores de rotas convencionais (Zambaldi, 2022).

É possível agrupar as enzimas em classes funcionais com a realização de reações químicas similares (Quadro 2).

Quadro 2 - Classes enzimáticas

Enzima	Reação catalisada
Hidrolases	Termo geral para enzimas que catalisam reações de clivagem hidrolítica; nucleases e proteases são nomes mais específicos para subclasses dessas enzimas.
Nucleases	Clivam de ácidos nucleicos pela hidrólise das ligações entre os nucleotídeos. Endonucleases e exonucleases clivam ácidos nucleicos no interior e a partir das extremidades de cadeias polinucleotídicas, respectivamente.
Proteases	Clivam proteínas pela hidrólise das ligações entre os aminoácidos.
Sintases	Sintetizam moléculas em reações anabólicas pela condensação de duas moléculas menores.
Ligases	Unem (ligam) duas moléculas em um processo dependente de energia. A DNA-ligase, p. ex., une duas moléculas de DNA por suas extremidades por ligações fosfodiéster.
Isomerases	Catalisam o rearranjo das ligações de uma única molécula.

Enzima	Reação catalisada
Polimerases	Catalisam reações de polimerização como a síntese de DNA e RNA.
Cinases	Catalisam a adição de grupos fosfato a moléculas. Proteínas-cinase são um importante grupo de cinases, que ligam grupos fosfato a proteínas.
Fosfatases	Catalisam molécula a remoção hidrolítica de grupos fosfatos de uma
Oxidoredutases	Nome genérico para enzimas que catalisam reações em que uma molécula é oxidada enquanto outra é reduzida. Enzimas desse tipo são frequentemente chamadas pelo nome mais específico de oxidases, redutases ou desidrogenases.
ATPases	Hidrolisam ATP. Muitas proteínas com ampla gama de funções apresentam atividade de ATPase, como parte de suas funções; p. ex., proteínas motoras, como miosina e proteínas de transporte da membrana, como a bomba de sódio e potássio.
GTPases	Hidrolisam GTP. A grande família de proteínas de ligação ao GTP são GTPases com papéis essenciais na regulação de processos celulares.

Fonte: Alberts, 2017.

Embora por muito tempo os estudos e aplicação das enzimas tenham sido limitados, devido ao seu alto custo, esse fator tem sido contraposto com certas vantagens, como por exemplo, a sua aplicação para produtos que tenham maior valor agregado, possibilidade de aplicação no aproveitamento de resíduos e reutilização da enzima no processo. Baseado nisso, o uso industrial de enzima, em especial, as microbianas, aumentou significativamente durante o século XXI, incluindo os estudos e a aplicação em larga escala de enzimas lipolíticas (Zambaldi, 2022).

Neste sentido, essas enzimas, também chamadas de carboxilesterases, são divididas em dois grupos, as lipases ou triacilglicerol acil hidrolases (EC 3.1.1.3) e as esterases ou carboxilases (EC 3.1.1.1). Logo, as lipases apresentam a característica única de serem ativas na interface hidrofóbica-hidrofílica, enquanto as esterases atuam somente em condição aquosa, em substratos de cadeia curta, que são solúveis em água (Santos; Salgado; Vanetti, 2021).

2.4 Intradermoterapia e as Enzimas Lipolíticas

A intradermoterapia é um procedimento médico, que conforme já citado, foi introduzido por Michel Pistor em 1958, que consiste na injeção intradérmica de fármacos altamente diluídos (Mammucari et al., 2011) que são aplicados na derme, ativando os receptores dérmicos que se difundem vagarosamente por meio de unidade micro circulatória.

Além disso, são diversas as indicações para o uso da intradermoterapia na estética avançada, tais como: tratamentos de celulite, estrias, rejuvenescimento facial, lipodistrofia localizada e flacidez, sendo eficaz, principalmente, no cuidado da gordura localizada. Cada procedimento tem a sua indicação de quantidade ideal de substâncias a ser injetada, a profundidade de penetração da agulha e também o número necessário de aplicações (Cerqueira, 2023).

Assim, a utilização da intradermoterapia como tratamento da gordura localizada mostra-se efetiva, tanto pela simplicidade do procedimento quanto pela acessibilidade a pessoas de diversas classes sociais. Além disso, evidencia-se que no tratamento da gordura localizada por meio da intradermoterapia, ganham destaque os fármacos com

mecanismo de ação lipolítica que atuam diretamente na lipólise e os vasodilatadores (Lemos et al., 2021). Entretanto, alerta-se que cabe ao biomédico, determinar a terapêutica indicada e as substâncias a serem utilizadas de acordo com a necessidade de cada paciente (Lourenço et al., 2021).

Em relação aos princípios ativos, os fármacos classificados como lipolíticos são aqueles que, por diferentes mecanismos, têm a capacidade de reduzir a gordura localizada. Muitas vezes, são utilizados fármacos

que induzem lipólise, necrose celular ou redução da lipogênese (formação de novos adipócitos), sendo categorizados como lipolíticos, termogênicos e vasodilatadores (Fernandes; Rocha; Fulco, 2021).

Atualmente, algumas associações de ativos têm se destacado quanto à efetividade, são eles: lipossomas de desoxicolato de sódio, L-carnitina, cafeína, buflomedil, silício, benzopirona, pentoxifilina e hialuronidase (Quadro 3).

Quadro 3 - Associações de ativos

Ativo	Função
Lipossomas de Desoxicolato de Sódio	É um sal biliar que existe no organismo e é responsável pela lipólise química. Age rompendo fisicamente a membrana celular dos adipócitos causando a sua quebra.
Cafeína	É um estimulante do sistema nervoso central, corresponde à lipólise dos adipócitos. Possui potente efeito lipotrófico e diurético.
L-carnitina	Esta substância é habitualmente associada a ativos lipolíticos e age como coadjuvante por meio do transporte de gordura para dentro das células, sendo gastas em forma de energia por meio de atividade física. Atua na metabolização da glicose e produz efeito antioxidante.
Silício	É um composto orgânico encontrado em toda estrutura do tecido conjuntivo. É responsável por regular o metabolismo e a divisão celular. Incentiva a regeneração de fibras elásticas e colágenas que favorecem a drenagem dos tecidos e a lipólise.
Pentoxifilina	Responsável pela vasodilatação periférica, melhora a circulação local e a drenagem linfática. Tem ação lipolítica, inibindo a ação fosfodiesterase. Seu bloqueio proporciona a lipólise.
Benzopirona	Possui origem vegetal ou sintética com ação importante em nível vascular e ação eutrófica sobre o tecido conjuntivo, estimulando a síntese de colágeno. Atua aumentando a atividade dos macrófagos, o que melhora a circulação periférica que ativa a permeabilidade da pele para o tratamento da lipodistrofia localizada.

Fonte: Cerqueira, 2023.

As substâncias farmacológicas mais utilizadas para intradermoterapia são o desoxicolato de sódio, a fosfatidilcolina, a cafeína, a L-carnitina, o buflomedil, a benzopirona, e a ioimbina. No entanto, a eficácia permanece aberta ao debate, principalmente considerando que o uso destes compostos é frequentemente off-label. Notadamente, a cafeína e o desoxicolato de sódio são as substâncias mais utilizadas (Lourenço et al., 2021).

A cafeína, devido a esta ação lipolítica, é amplamente utilizada em preparações cosméticas, como géis e emulsões tópicas para o tratamento de lipodistrofia ginóide, mais popularmente conhecida como celulite. Já o desoxicolato de sódio é um composto ativo na formulação, e a ação de emulsificação obtida era fruto do seu potencial emulsificante maior que o da própria fosfatidilcolina (Gonçalves; Torres; Fernandes-Santos, 2020).

Nesse âmbito, a intradermoterapia tem se mostrado cada vez mais eficaz para tratamento da lipodistrofia localizada, sendo uma das técnicas mais utilizadas no processo de harmonização facial, diminuindo os riscos comparados aos procedimentos cirúrgicos, como lipossucção, além de amenizar os efeitos dolorosos do pós-aplicação e reduzir os custos dos procedimentos (Fernandes; Rocha; Fulco, 2021).

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de Estudo

Este artigo, quanto à abordagem do problema, trata-se de pesquisa qualitativa, do ponto de vista dos objetivos trata-se de pesquisa exploratória (Gil, 2002). Em relação aos procedimentos técnicos trata-se de uma revisão bibliográfica, que consiste em um método que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática (Souza; Silva; Carvalho, 2010). Desta forma, determina o conhecimento atual sobre uma temática específica, conduzida de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos realizados sobre o mesmo assunto, aumentando o entendimento sobre o tema proposto (Silveira, 2005).

3.2 Caminho Metodológico

Para a busca de artigos utilizou-se os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), da Biblioteca Virtual de Saúde: enzimas lipolíticas, lipodistrofia localizada intradermoterapia, mesoterapia, tecido adiposo, emagrecimento. Os termos foram pesquisados de forma isolada e em combinação entre ele. Todos os descritores foram usados em três idiomas: inglês, português e espanhol, realizando também a busca de artigos através de palavras-chaves livres, realizando assim uma maior captação de material.

Os artigos utilizados neste artigo foram aqueles publicados entre os anos de 2013 e 2023, nos seguintes bancos de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e Google Acadêmico.

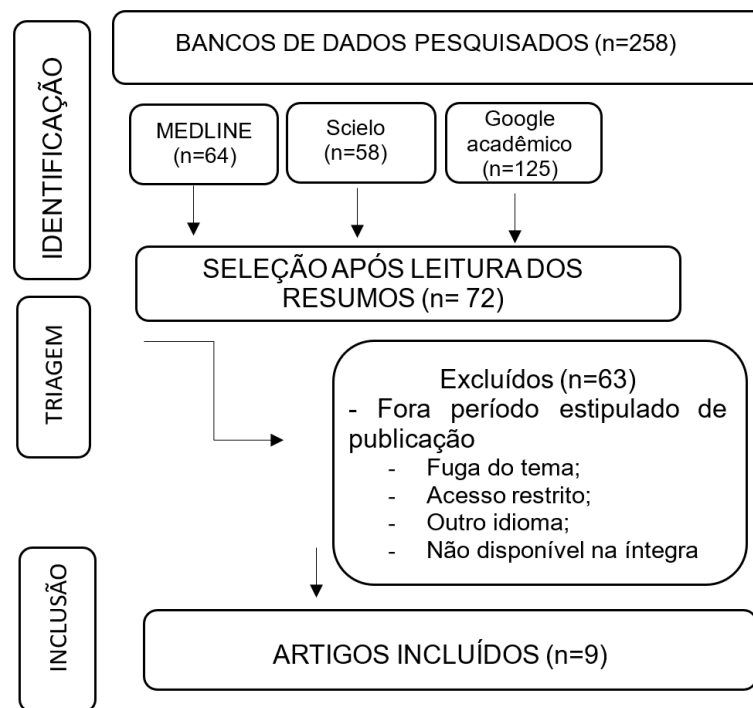
Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol, materiais disponíveis na íntegra em PDF e com livre acesso. Foram considerados critérios de exclusão: fuga do tema, materiais fora do prazo definido, em outros idiomas, não disponíveis na íntegra em PDF e com acesso restrito (figura 3).

Como forma de organizar os artigos selecionados, utilizou-se a metodologia PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*). Essa metodologia ajuda a melhorar o relato transparente de revisões sistemáticas e meta-análises, mas pode ser adaptável a outros tipos de pesquisa. Ela fornece itens essenciais para a documentação de estudos e inclui um diagrama de fluxo PRISMA para ilustrar o processo de identificação, seleção e exclusão de estudos, sendo fundamental para a credibilidade e reprodutibilidade da pesquisa (Galvão; Pansani; Harrad, 2015).

O levantamento dos dados teve início em setembro de 2023 e finalizou no mês de janeiro de 2024. Os bancos de dados foram acessados e os descritores foram utilizados para captação dos estudos. Inicialmente a pesquisa foi realizada utilizando, inicialmente os descritores de forma individual e em seguida em combinação entre eles, com auxílio dos operadores booleanos AND e OR.

Após filtrar cada banco de dados com os critérios de inclusão e exclusão, os trabalhos foram pré-selecionados através da leitura do título e resumo. Se os artigos se encaixavam dentro do tema proposto, eram salvos e posteriormente realizada a leitura na íntegra. Desse modo, após a leitura dos 72 artigos selecionados nos bancos de dados, houve a exclusão de 63 artigos e permaneceram no estudo os 9 artigos (Quadro 4).

Figura 3 - Diagrama de fluxo do PRISMA aplicado a revisão integrativa da literatura



Fonte: Autores, 2024.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos selecionados (9 estudos) foram então categorizados de acordo com o ano de publicação, autores, tipo de estudo, objetivo geral e principais resultados (Quadro 4).

Após a busca e seleção de estudos sobre a intradermoterapia, foi possível selecionar nove estudos que apresentam diferentes abordagens em relação à técnica. Destes estudos, oito realizaram revisão da literatura e somente um estudo realizou um estudo experimental não controlado, do tipo observacional, de curto prazo.

Quadro 4 - Síntese dos artigos selecionados

Autor/ano	Título	Tipo de estudo	Objetivo geral	Principais resultados
Cerqueira (2023)	O uso da mesoterapia como tratamento para gordura localizada	Revisão bibliográfica	Realizar um levantamento bibliográfico acerca da mesoterapia como tratamento para lipodistrofia localizada	Há uma predileção pela técnica de mesoterapia devido a ser considerado um procedimento simples, de fácil acesso, baixo custo, efetividade, pouco invasiva, além de não incapacitar os paciente nas atividades diárias.
Fernandes; Rocha; Fulco (2021)	Utilização da intradermoterapia para redução de lipodistrofia localizada na região submentoniana.	Revisão integrativa de literatura	Apresentar o uso da intradermoterapia para tratamento de lipodistrofia localizada da região submentoniana, através da utilização do ácido deoxicólico.	A intradermoterapia tem se mostrado cada vez mais eficaz para tratamento da lipodistrofia localizada, sendo uma das técnicas mais utilizadas no processo de harmonização facial, diminuindo os riscos comparados aos procedimentos cirúrgicos.
Lourenço et al. (2021)	Uso de substâncias farmacológicas através da mesoterapia no tratamento da lipodistrofia localizada.	Pesquisa bibliográfica exploratória com caráter descritivo.	Realizar uma revisão de literatura sobre a eficácia da utilização da mesoterapia no tratamento de lipodistrofia localizada.	O tratamento com a técnica de mesoterapia promove a quebra de triglicerídeos e liberação de ácidos graxos livres no tecido adiposo, havendo diminuição significativa da biometria corporal de forma rápida e segura.
Lemos et al. (2021)	Intradermoterapia no tratamento de lipodistrofia localizada.	Estudo de revisão de literatura do tipo integrativa.	Realizar um estudo de revisão de literatura do tipo integrativa, por meio de pesquisa exploratória.	A intradermoterapia é uma técnica que tem mostrado resultados significativos em curto prazo, sendo esta, considerada de segura e eficaz.
Severo, Vieira (2018)	Intradermoterapia no tratamento de lipodistrofia localizada.	Revisão bibliográfica	Apresentar os mecanismos de ação, os efeitos fisiológicos, as restrições e as contraindicações dos principais ativos cosméticos lipolíticos, termogênicos e vasodilatadores utilizados para o tratamento da lipodistrofia localizada.	Demonstrou que no caso da lipodistrofia localizada os lipolíticos, ainda prevalecem auxiliando na lipólise e os termogênicos que atuam na microcirculação juntamente com os vasodilatadores.
Silva (2021)	A ação de ativos lipolíticos no tratamento da lipodistrofia ginoide e da adiposidade localizada: uma revisão da literatura	Revisão da literatura	Descrever os principais mecanismos de ação e efeitos biológicos dos ativos lipolíticos mais utilizados no tratamento da lipodistrofia ginoide e da gordura corporal localizada.	O conhecimento da anatomia corporal local, propriedades e efeitos adversos são fundamentais para o tratamento eficiente com agentes lipolíticos.

Autor/ano	Título	Tipo de estudo	Objetivo geral	Principais resultados
Giacóia (2022)	Ação da cafeína no tratamento de lipodistrofia localizada por meio da intradermoterapia: uma revisão de literatura	Revisão da literatura	Verificar a ação da cafeína no tratamento da gordura localizada por meio da intradermoterapia.	O uso da cafeína na intradermoterapia para o tratamento da gordura localizada, necessita de mais estudos, para que se possa realmente comprovar sua eficácia, mesmo sabendo que tal fármaco atua diretamente sobre o tecido adiposo, causando a lipólise dos adipócitos, por meio da inibição da fosfodiesterase e aumento da adenosina monofosfato cíclica, poucos são os trabalhos que citam o uso da substância na intradermoterapia.
Ribeiro et al. (2020)	Perfil lipídico e hepático após aplicação de substância lipolítica em lipodistrofia localizada	Estudo experimental não controlado, do tipo observacional, de curto prazo	Objetivou-se dosar o perfil lipídico e enzimas hepáticas de pacientes saudáveis após a aplicação do desoxicolato de sódio, em 24 e 48 horas	Todas as mulheres envolvidas no estudo obtiveram redução de medidas e observou-se que a sobrecarga hepática ocorre em quadros de associação medicamentosa e que os níveis lipídicos melhoraram com o passar dos dias, enquanto o triglicérido pode apresentar leve aumento, possivelmente devido a lise lipídica.
Vilela (2023)	A importância da técnica de intradermoterapia ou mesoterapia na saúde estética	Revisão da literatura	O presente estudo objetivou apresentar e analisar a importância da técnica de intradermoterapia ou mesoterapia na saúde estética, pelo fato de que existem poucos profissionais preparados para ingressar na área.	Este trabalho contribuiu para o aprofundamento em pesquisar de forma pedagógica e enriquecer o conhecimento dos profissionais, esclarecendo dúvidas e dando base para atuar com habilidade na técnica de intradermoterapia ou mesoterapia.

Fonte: Autores, 2024.

No estudo realizado por Lemos et al., 2021, por meio de uma revisão de literatura do tipo integrativa, os autores demonstraram que a intradermoterapia é um procedimento que infiltra determinados medicamentos na derme ou tecido subcutâneo e tem sido indicada como uma possibilidade menos invasiva para tratamento da gordura localizada. Esta técnica tem mostrado resultados

significativos em curto prazo, sendo esta, considerada de forma segura e eficaz.

Já o estudo realizado por Lourenço et al. (2021), demonstrou que o tratamento com a técnica consiste em múltiplas punções no tecido subcutâneo de uma mescla de substâncias como lipolíticos, aminoácidos, entre outros, a fim de facilitar o processo de lipólise, ou seja, que promovem a quebra de

triglicerídeos e liberação de ácidos graxos livres no tecido adiposo, havendo diminuição significativa da biometria corporal de forma rápida e segura. O método apresenta resultado positivo, que se reflete na área emocional, social e comportamental das pessoas.

Nessa direção também, pesquisa realizada por Giacóia (2022), verificou que aplicações de soluções de cafeína e cafeína com desoxicolato de sódio, para fins estéticos, associadas ou não ao HIIT, demonstraram que o uso da cafeína também vem sendo disseminado para fins de emagrecimento, através de suplementação via oral e via intramuscular, na melhora da performance esportiva e em tratamentos estéticos avançados para lipodistrofia localizada, como na mesoterapia, por meio de injeções da substância diretamente no tecido adiposo.

Outro estudo realizado demonstrou que no caso da gordura localizada os lipolíticos, ainda prevalecem auxiliando na lipólise e os termogênicos que atuam na microcirculação juntamente com os vasodilatadores (Severo; Vieira, 2018).

Por fim, ressalta-se que é factível constatar que há um avanço tecnológico exponencial no mercado da estética. Entretanto, há uma predileção pela técnica de intradermoterapia devido ao fato de ser considerado um procedimento simples, de fácil acesso, baixo custo, efetividade, pouco invasiva, além de não incapacitar o paciente nas atividades diárias (Cerqueira, 2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A busca pelo corpo perfeito, bem delineado e sem imperfeições ou disfunções, é uma busca constante. Nesse contexto, o presente estudo demonstrou que a quantidade de tecido adiposo nas pessoas são determinadas

por inúmeros fatores, como hereditários e ambientais, sendo principal destes, a ingestão de calorias.

Com isso, várias técnicas vêm sendo utilizadas para o tratamento da gordura localizada, dentre estas, a intradermoterapia. A técnica é minimamente invasiva e não-cirúrgica, consistindo na aplicação de fármacos altamente diluídos ou substâncias bioativas por via subcutânea ou intradérmica, em múltiplos pontos, garantindo assim a chegada da substância em alta concentração no local a ser tratado.

Assim, a literatura demonstra que estas aplicações tem resultado positivo, refletindo-se nas áreas emocionais, sociais e comportamentais das pessoas. Percebeu-se, então, que esta técnica tem mostrado resultados significativos em curto prazo, sendo considerada segura e eficaz, além de diminuir os riscos comparados aos outros procedimentos cirúrgicos e amenizar os efeitos dolorosos do pós-aplicação e reduzir os custos dos procedimentos. Porém, é imprescindível que ocorra em conjunto com restrição calórica, prática regular de exercícios físicos para que se obtenha um resultado ainda melhor.

Diante do exposto, foi possível perceber que as enzimas lipolíticas atuam de forma positiva no processo de emagrecimento ao longo de sua aplicação, sendo utilizadas para o tratamento de celulite, gorduras localizadas, perda de peso e estrias.

Entretanto, destaca-se, que os artigos utilizados na presente revisão referem-se basicamente a estudos bibliográficos, ou seja, existe uma carência de estudos clínicos que busquem analisar na prática os efeitos da aplicação das substâncias lipolíticas na perda da gordura localizada. Portanto, precisam ser realizados novos estudos envolvendo o uso de diferentes agentes lipolíticos no tratamento estético gordura localizada com

maior número de pacientes para se estabelecer claramente quais tratamentos apresentam eficácia; evitando, assim, o gasto de

recursos desnecessários, tempo e expectativas dos pacientes com outros tratamentos que não são eficientes.

R E F E R Ê N C I A S

- AARESTRUP, B J.** *Histologia essencial*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-277-2145-5>. Acesso em: 03 jun. 2024.
- ABRAHAMSOHN, Paulo Alexandre.** *Tecido adiposo*. Junqueira & Carneiro Histologia básica: texto e atlas. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2016.
- ALBERTS, B.** *Biologia molecular da célula*. 6. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582714232>. Acesso em: 03 jun. 2024.
- BORGES, J. O.** *Efeitos da dieta hiperproteica restrita em carboidratos e/ou treinamento físico sobre concentração de irisina e parâmetros morfofuncionais do tecido adiposo de ratos Wistar obesos*. 2024. 124 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Fisiológicas), Instituto Multidisciplinar em Saúde - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/39164>. Acesso em: 03 jun. 2024.
- BORGHETTI, J L.** *Papel da mesoterapia corporal associada com exercício físico sobre parâmetros metabólicos e preditores de risco cardiovascular*. 2022. 71 f. Dissertação (Mestrado em Ciências), Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e Natureza, Universidade Federal de Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2022. Disponível em: <https://dspace.unila.edu.br/items/c5bf9d8c-b35f-4927-8f7b-3dd07185d188>. Acesso em: 04 jun. 2024.
- CERQUEIRA, A P. B.** O uso da massoterapia como tratamento para gordura localizada. *Revista Atualiza Saúde - Revista Eletrônica de Divulgação Científica*, Salvador, v. 11, n. 11, p. 20-27, 2023. Disponível em: <https://atualizarevista.com.br/wp-content/uploads/2023/11/Revista-Atualiza-Saud-e-v-11-n-1-1-2023.pdf#page=21>. Acesso em: 03 jun. 2024.
- CHRISTENSEN, M. S.** A successful topical therapy for cellulite. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, v. 6, n. 4, p. 349 -353, 2014. Disponível em: http://www.surgicalcosmetic.org.br/Content/imagebank/pdf/v6/6_n4_360_pt.pdf. Acesso em: 03 jun. 2024.
- COSTA, A. C.** *Os efeitos da interação do tecido adiposo de indivíduos com obesidade sobre fibroblastos pulmonares e seu papel no câncer de mama*. 2023. 112 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) - Instituto de Ciências Biológicas - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/16189>. Acesso em: 03 jun. 2024.
- FANTUZZI G.** Adipose tissue, adipokines, and inflammation. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, v. 115, n. 5, p. 911-919, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2005.02.023>.
- FERNANDES, A. V.; ROCHA, J. It de O. M.; FULCO, T. O.** Utilização da intradermoterapia para redução de gordura localizada na região submentoniana. *Revista Episteme Transversalis*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 1-21, 2021. Disponível em: <http://revista.ugb.edu.br/ojs302/index.php/episteme/article/view/2397/1517>. Acesso em: 04 jun. 2024.
- FOCHESATTO, A.** *Comportamento alimentar e percepção da imagem corporal de adultos que buscam emagrecimento por meio de dieta*. 2020. 65 f. Dissertação (Mestrado em Alimentação, Nutrição e Saúde) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/218979/001122526.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 04 jun. 2024.
- FONSECA-ALANIZ, M. H. et al.** O tecido adiposo como centro regulador do metabolismo. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, v. 50, n. 2, p. 216-229, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302006000200008>.
- FOSCHINI, D.; MARIN, D. P.** Complexidade do emagrecimento e abordagens ao cliente. In: MARIN, Douglas Popp. et al. *Prescrição de exercício para emagrecimento: uma abordagem técnica e comportamental*. São Paulo: Barueri, Manole, 2022. cap. 1, p. 1-34. 1 recurso online. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786555766899>. Acesso em: 04 jun. 2024.

- GALVÃO, T. F., PANSANI, T. D. S. A., HARRAD, D.** Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 335-342, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>.
- GIACÓIA, L. R. D.** Ação da cafeína no tratamento de gordura localizada por meio da intradermoterapia: uma revisão de literatura. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 5, p. 849-865, 2022. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v8i5.5333>.
- GIL, A. C.** **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GONÇALVES, L. F.; TORRES, V. M.; FERNANDES-SANTOS, C.** Existe risco metabólico associado ao uso do desoxicolato de sódio na lipoenzimática? **Revista Brasileira de Estética Científica**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 0-1, 2020.
- GUTTIERRES, A. P.; ALFENAS, R. D. C. G.** Efeitos do índice glicêmico no balanço energético. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 51, n. 3, p. 382-388, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302007000300005>.
- JAYASINGHE, S. et al.** Mesotherapy for local fat reduction. **Obesity Reviews**, v. 14, n. 10, p. 780-791, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1111/obr.12049>.
- LEMOS, R. L. et al.** Intradermoterapia no tratamento de gordura localizada: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 12, p. 111349-111360, dez. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/40627>. Acesso em: 03 jun. 2024.
- LOURENÇO, L. P. DA S. et al.** Uso de substâncias farmacológicas através da mesoterapia no tratamento da gordura localizada. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 7, n. 8, p. 593-601, ago. 2021. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/1986/810>. Acesso em: 04 jun. 2024.
- MAMMUCARI, M. et al.** Mesotherapy, definition, rationale and clinical role: a consensus report from the Italian Society of Mesotherapy. **European Review for Medical & Pharmacological Sciences**, v. 15, n. 6, 2011.
- MARASSATTI, A. V. et al.** A ação da massagem modeladora no tecido adiposo. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, Londrina, v. 19, n. especial, p. 134-150, 2023. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/3015>. Acesso em: 02 jun. 2024.
- MENDES, Fr P. B. et al.** Tratamento de gordura localizada com ativos e aparelhos elétricos. In: SILVA, Ana R. C.; PIRES, Layna K. S. (org). **Práticas em Estética**. São Luís: Laboro, 2024. p. 35-41. Disponível em: <http://repositorio.laboro.edu.br:8080/jspui/handle/123456789/2585>. Acesso em: 04 jun. 2024.
- MUNHOZ, G. et al.** Sterile abscess due to hyaluronic acid: A new diagnosis and a proposal for treatment-A series of eight cases. **Journal of Cosmetic Dermatology**, n. 31, p. 1-7, 2022
- PISTOR, M.** What is mesotherapy? **Chir Dent Fr**, v. 46, p. 59-60, 1976.
- PIZETTA, A.** **A psicologia positiva e sua relação com o emagrecimento**. 2020. 96 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2020. Disponível em: https://repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/9418/Adriana%20Pizetta_.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 04 de jun. 2024.
- POND C.** Ecology of storage and allocation of resources: animals. **Encyclopedia of Life Sciences**, p. 1-5, 2001.
- RIBEIRO FILHO, F. F. et al.** Gordura visceral e síndrome metabólica: mais que uma simples associação. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 50, p. 230-238, 2006.
- RIBEIRO, M. da Silva; CARDOSO, B. F.** **Perfil lipídico e hepático após aplicação de substância lipolítica em gordura localizada**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biomedicina) - Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG, Mato Grosso, 2018. Disponível em: <https://repositoriodigital.univag.com.br/index.php/biomedicina/article/view/504>. Acesso em: 25 jun. 2024.
- SANTOS I. M. et al.** Hidrolipodistrofia ginoide: aspectos gerais e metodologias de avaliação da eficácia. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v. 36, n. 2, p. 85-94, 2011.
- SANTOS, C. I. A.; SALGADO, Cl. A.; VANETTI, M C. D.** Lipases bacterianas: impactos na qualidade de produtos lácteos e potencial biotecnológico. **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21213/18851>. Acesso em: 03 jun. 2024.
- SEVERO, V. F.; VIEIRA, E. K.** Intradermoterapia no tratamento de gordura localizada. **Revista Saúde Integrada**, São Paulo, v. 11, n. 21, p. 27-39, 2018. Disponível em: <https://portalidea.com.br/cursos/procedimento-de-intradermoterapia-apostila02.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2024.

- SILVA**, Karine Aparecida Dias et al. A ação de ativos lipolíticos no tratamento da lipodistrofia ginóide e da adiposidade localizada: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira Militar de Ciências**, v. 7, n. 18, 2021.
- SILVEIRA**, R. C. C. P. **O cuidado de enfermagem e o cateter de Hickman**: a busca de evidências Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.
- SIVIERO**, F. Biomoléculas e constituição celular. In: JUNQUEIRA, Luís C. et al. **Biologia celular & molecular**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. cap. 2, p. 15-42. 1 recurso online. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527739344>. Acesso em: 03 jun. 2024.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA** – SBPC. **Procedimentos cirúrgicos anuais**. Disponível em: <https://www.cirurgiaplastica.org.br/>. Acesso em: 10 maio 2024.
- SOUZA**, M. T. D.; **SILVA**, M. D. D.; **CARVALHO**, R. D. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, p. 102-106, 2010.
- TENNSTEDT**, D.; **LACHAPELLE**, J. M. Effets cutanés indésirables de la mésothérapie. **Annales de Dermatologie et de Vénéréologie Journal**, v. 124, n. 2, p. 192-196, 1997.
- VAN DIELEN**, F. M. H. et al. Macrophage Inhibitory Factor, Plasminogen Acti-vator Inhibitor-1, other Acute Phase Proteins, and Inflammatory Mediators Normalize as a Result of Weight Loss in Morbidly Obese Subjects Treated with Gastric Restrictive Surgery. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 89, n. 8, 2004.
- VILELA**, P. A. A importância da técnica de intradermo-terapia ou mesoterapia na saúde estética. **Revista Científica Mais Pontal**, v. 2, n. 1, p. 71-80, 2023.
- ZAMBALDI**, A C. M. L. **Bioprospecção de bactérias lipolíticas autóctones de frutos amazônicos e aplicação na obtenção de ésteres de ácidos graxos**. 2022. 79 f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Universidade Federal de Tocantins, Palmas, 2022. Disponível em: <http://umbu.uft.edu.br/handle/11612/4007>. Acesso em: 03 jun. 2024.
- NOTAS:**
- Conflito de interesse:** Não há conflitos de interesse financeiros ou de outra natureza por parte dos autores.
- Contribuição dos autores:** Marcelo Koch – Concepção, coleta de dados, análise e elaboração do manuscrito, Suelen Cristina Grott - discussão dos resultados, revisão e aprovação final do artigo.
- A publicação é oriunda de Trabalho de Conclusão de Curso
- Por se tratar de uma revisão da literatura não houve necessidade de aprovação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa

GERENCIAMENTO DO ENVELHECIMENTO ASSOCIADO À ROSÁCEA

MANAGING AGING ASSOCIATED WITH ROSACEA

Jéssica Allebrand dos Santos¹
jessicallebranddossantos@gmail.com

Ana Caroline Tissiani²
anatissiani@uricer.edu.br

Data de submissão: 09/02/2026
Data de aprovação: 13/07/2026

R E S U M O

A rosácea é uma doença inflamatória crônica que se caracteriza principalmente pelo rubor facial, ressecamento da pele e aceleração do envelhecimento cutâneo. O envelhecimento da pele na rosácea ocorre por processos intrínsecos, como alterações genéticas, e extrínsecos, como exposição solar e hábitos inadequados, que promovem o estresse oxidativo e prejudicam a função de barreira cutânea. O presente estudo, por meio de uma revisão de literatura, buscou identificar os melhores tratamentos para reduzir os efeitos do envelhecimento associado à rosácea. Foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed, BVS e Scopus. Os resultados destacam a importância da restauração da barreira cutânea com o uso de hidratantes específicos, que melhoram a hidratação e a função protetora da pele. Além disso, o controle da microbiota cutânea, a utilização de dermocosméticos com ingredientes como ácido hialurônico e niacinamida, bem como terapias medicamentosas, como a ivermectina tópica, mostraram-se eficazes na redução dos sintomas da rosácea e na prevenção do envelhecimento precoce. A luz intensa pulsada também foi evidenciada como uma abordagem segura e eficaz no tratamento de lesões vasculares associadas à rosácea, além de estimular a produção de colágeno, reduzindo sinais de envelhecimento.

Palavras-chave: rosácea; pessoa idosa; envelhecimento; envelhecimento facial.



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

1 Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Erechim, Rio Grande do Sul

2 Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Erechim, Rio Grande do Sul
ORCID: 0000-0002-9715-2283

A B S T R A C T

Rosacea is a chronic inflammatory disease characterized mainly by facial flushing, dry skin, and accelerated skin aging. Skin aging in rosacea occurs due to intrinsic processes, such as genetic alterations, and extrinsic processes, such as sun exposure and inadequate habits, which promote oxidative stress and impair the skin barrier function. This study, through a literature review, sought to identify the best treatments to reduce the effects of aging associated with rosacea. Searches were conducted in the PubMed, BVS, and Scopus databases. The results highlight the importance of restoring the skin barrier with the use of specific moisturizers, which improve hydration and the skin's protective function. In addition, controlling the skin microbiota, using dermocosmetics with ingredients such as hyaluronic acid and niacinamide, as well as drug therapies such as topical ivermectin, have proven effective in reducing rosacea symptoms and preventing premature aging. Intense pulsed light has also been shown to be a safe and effective approach in treating vascular lesions associated with rosacea, as well as stimulating collagen production and reducing signs of aging.

Keywords: rosacea; elderly person; aging; facial aging.

1 INTRODUÇÃO

A rosácea é uma doença inflamatória com frequência em 10% da população mundial, que afeta as glândulas sebáceas e os vasos sanguíneos da região centro facial. É caracterizada por ser uma dermatose inflamatória crônica recorrente cujo principal sintoma característico é o rubor facial. Está presente tanto em homens quanto em mulheres de fototipo claro (de acordo com a Escala de Fitzpatrick) na faixa etária entre os 30 anos de idade (Pereira, 2020).

O sintoma mais comum da rosácea é o ressecamento da pele, ocasionada por quadros de desidratação, aumento da esfoliação, e formação de rugas, ocasionando desconfortos

psicológicos, além de acelerar o processo do envelhecimento (Schneider, 2009).

O envelhecimento cutâneo é um processo multifatorial, complexo, inevitável e natural, decorrente de processos celulares intrínsecos e extrínsecos, sendo caracterizado pela perda progressiva de funcionalidade e potencial regenerativo das células, nas quais as alterações cutâneas são as mais perceptivas (Csekes, Rackova, 2021).

Os processos celulares intrínsecos são causados por modificações genéticas (Khavkin, Ellis, 2011), que levam a alterações mitocondriais e hormonais, as quais ocasionam a formação de rugas e sulcos, características do envelhecimento, sendo assim, definido como um marcador cronológico do tempo (Ristow, Schmeisser, 2011).

Já os processos celulares extrínsecos, por sua vez, são evolutivos, resultante de fatores externos à fisiologia. Sua principal causa é a exposição a fatores que levam à produção de radicais livres que danificam os lipídeos, proteínas e o ácido desoxirribonucleico, que ocasionam o estresse oxidativo, gerando a incapacidade das células em manter a sua integridade e função (Alves et al., 2013). Alguns exemplos do envelhecimento extrínseco, é a exposição solar contínua e o consumo de tabaco (Ristow, Schmeisser, 2011).

Portanto, a rosácea é uma das principais razões apontadas por pesquisadores como responsável pelo processo de envelhecimento, que acarreta no surgimento de rugas e marcas de expressão. Desse modo, este estudo procura compreender quais seriam os melhores tratamentos para reduzir o envelhecimento associado a rosácea.

Esta pesquisa foi organizada em quatro seções, incluindo a introdução. Em seguida, apresenta-se a metodologia, os resultados e discussão e, por fim, as considerações finais.

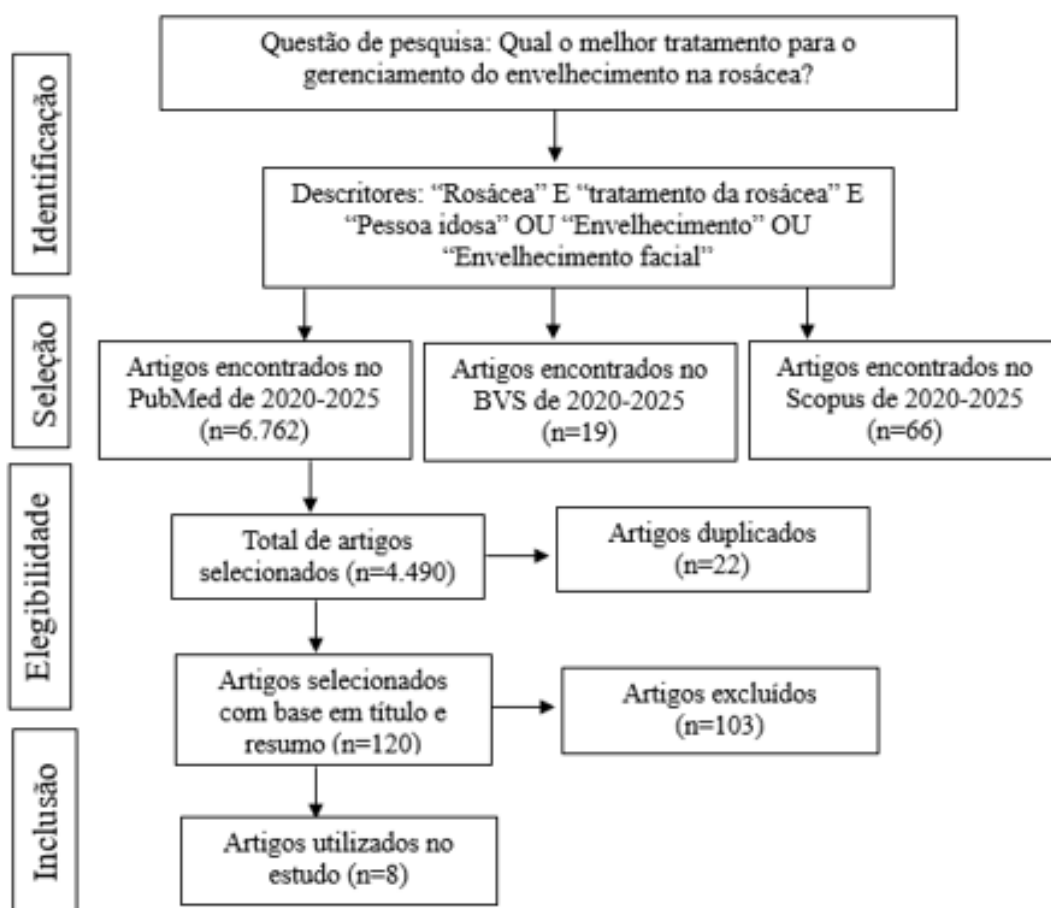
2 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa, da qual foram efetuadas pesquisas em plataformas de busca de dados como PubMed, Scielo e Scopus, de acordo com as palavras chaves: “Rosácea” E “tratamento da rosácea” E “Pessoa idosa” OU “Envelhecimento” OU “Envelhecimento facial”. Os artigos foram selecionados por utilizando o programa Rstudio® por meio do pacote *bibliometrix*. A partir dos artigos encontrados na busca das palavras-chaves foi realizado a importação nos formatos .bib, .ris

ou .csv encontrados, e posterior foram identificados os estudos duplicados nas bases de dados, com o auxílio o programa. Por fim, foi gerado um arquivo em excel no qual foi realizada a análise dos títulos, posteriormente foi realizada a leitura dos resumos e assim selecionados os estudos que abordavam os critérios de inclusão e exclusão (Fig. 1).

Os critérios para a inclusão, que foram: a) artigos e pesquisas publicados entre o ano de 2020 a 2025; b) com idiomas em inglês e, c) artigos que abordem o tema e palavras chaves utilizadas durante a pesquisa.

Figura 1 – Fluxograma dos trabalhos selecionados nesta revisão



Fonte: autoria própria.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dos 4.490 artigos identificados inicialmente, 22 foram excluídos por duplicidade. Após a análise dos títulos com base nos critérios de inclusão, 120 estudos foram selecionados para a leitura dos resumos. Deste total, 103 foram descartados por não atenderem aos descritores definidos. Por fim, 17 artigos foram lidos na íntegra, resultando na seleção de 8 estudos para compor esta revisão (quadro 1).

Quadro 1- Principais informações retiradas dos artigos incluídos na revisão.

Autor	Título	Objetivos	Resultados e discussões	Conclusão
Almeida et al., 2024	Tratamento de manutenção a longo prazo da rosácea: opinião de especialistas	Discutir e fazer recomendações sobre como tratar pacientes durante a fase de manutenção de longo prazo para os principais fenótipos da rosácea.	A fase de tratamento de manutenção, que começa com a obtenção de graus IGA (0 ou 1 na fase ativa, deve ser considerada pelo menos durante o período de 9 meses após a remissão. As recomendações de todos os tratamentos visam esse período. Cuidados diários com a pele e protetor solar são cruciais. A fase de tratamento ativo deve ser recomendada se os sinais ou sintomas reaparecerem ou piorarem.	O sucesso da fase de manutenção depende da adesão do paciente aos cuidados diários com a pele, tratamentos adequados, acompanhamento contínuo com dermatologista e autoavaliação para identificar novos sinais e sintomas que indiquem recidiva da doença.
Baldwin et al., 2021	Evidência de deficiência de barreira na rosácea e a importância da integração de produtos de cuidados com a pele OTC em regimes de tratamento.	Esta revisão explorou o comprometimento da barreira cutânea na rosácea e a redução da sintomatologia ao usar produtos de cuidados da pele sem receita (OTC)	O artigo descreve um algoritmo abrangente que integra produtos de cuidados com a pele de venda livre no tratamento da rosácea, enfatizando a importância de abordar a disfunção da barreira cutânea por meio de regimes de cuidados adequados. Os resultados ressaltam a necessidade de mais pesquisas para otimizar o uso desses produtos na prática clínica	A reparação da barreira cutânea precocemente na fase de tratamento é crucial para o manejo eficaz da rosácea. Essa abordagem deve continuar durante as fases de tratamento agudo e de manutenção para garantir resultados ideais para pacientes com rosácea.
Berardesca et al., 2023	Um ensaio clínico randomizado e controlado de um dermocosmético contendo água mineralizante vulcânica Vichy e frações probióticas em indivíduos com rosácea associada a eritema e pele sensível e usando máscaras protetoras.	Este estudo avaliou o benefício do M89PF em indivíduos com rosácea associada a eritema e pele sensível durante a pandemia de Covid-19 usando máscaras faciais protetoras.	O eritema melhorou significativamente com o M89PF em ambos os momentos. A sensibilidade da pele avaliada pelo teste de ardência cutânea melhorou significativamente com o M89PF no D30, em comparação com o tratamento inicial e o tratamento habitual. O eritema, a rigidez, o ressecamento, a hidratação e a TEWL melhoraram significativamente com o M89PF no D15 e D30, em comparação com o tratamento inicial e o lado não tratado. Os participantes ficaram muito satisfeitos com o M89PF no D15 e D30. A tolerância foi muito boa em todos os participantes.	Em indivíduos com rosácea, o M89PF reduz significativamente o eritema, a rigidez da pele, o ressecamento e a TEWL, além de melhorar a hidratação e a sensibilidade da pele, mesmo com o uso de máscaras de proteção. O M89PF é bem tolerado e recebeu altas avaliações de satisfação.

Autor	Título	Objetivos	Resultados e discussões	Conclusão
Huang et al., 2021	Rosácea com eritema facial e alta <i>Demodex</i> densidade tratada eficazmente com Ivermectina tópica isoladamente ou combinada com Carvedilol oral	Revisar a eficácia da ivermectina tópica versus ivermectina tópica mais carvedilol oral para eritema facial persistente e densidades de <i>Demodex</i> em pacientes com rosácea e crescimento excessivo de <i>Demodex</i> .	Nos pacientes o grau de CEA e a densidade de <i>Demodex</i> foram significativamente reduzidos. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos no CEA antes e depois do tratamento e na densidade de <i>Demodex</i> . Ambos os regimes melhoraram significativamente o eritema facial persistente, com uma resposta excelente em 26 dos 36 pacientes (72%), boa em 2, regular em 4 e nenhuma em 4. Houve correlação entre a redução do CEA e a densidade de <i>Demodex</i> após o tratamento.	A ivermectina tópica foi eficaz na redução do eritema facial persistente da rosácea com crescimento excessivo de <i>Demodex</i> .
Kang et al., 2022	Hidratante em pacientes com doenças inflamatórias da pele	Fornecer conselhos e orientações sobre quais produtos recomendar de acordo com a condição da pele do paciente.	A aplicação adequada de um hidratante visa não apenas melhorar o ressecamento, mas também melhorar a função de barreira natural da pele, protegendo-a de irritantes internos e externos, mantendo-a saudável. Os hidratantes consistem em vários ingredientes, incluindo agentes oclusivos, emolientes, umectantes, mistura lipídica, emulsificantes e conservantes. Cosméticos básicos, devem ser recomendado levando em consideração os ingredientes, a eficácia e a segurança de cada produto, além da condição da pele de cada paciente.	A ureia é um componente significativo em hidratantes, particularmente para o tratamento de condições como ictiose e distúrbios cutâneos hiperkeratóticos.
Li et al., 2023	Análise e caracterização da microbiota da pele facial na rosácea	Este estudo foi realizado para explorar a correlação entre a microbiota da pele facial e a rosácea e analisar e caracterizar a microbiota da pele facial de pacientes com rosácea em comparação com controles saudáveis usando sequenciamento do amplicon 16S rDNA.	A diversidade alfa da microbiota da pele facial aumentou significativamente em pacientes com rosácea, e a diversidade beta apresentou diferenças substanciais entre os grupos com rosácea e controle saudável. A estrutura da comunidade da microbiota da pele facial mudou em pacientes com rosácea; no entanto, as cepas dominantes foram as mesmas dos controles saudáveis, sendo ambas <i>Propionibacterium acnes</i> e <i>Staphylococcus epidermidis</i> . <i>Xanthomonas</i> , <i>Acinetobacter</i> e <i>Pseudomonas</i> estavam presentes nos pacientes com rosácea; no entanto, <i>Corynebacterium</i> , <i>Fingoldia</i> e <i>Peptoniphilus</i> estavam presentes nos pacientes saudáveis. Os pacientes com rosácea apresentaram expressão significativamente diminuída nas vias de transporte de membrana, metabolismo de carboidratos, doenças metabólicas, transporte e metabolismo de aminoácidos, transporte e metabolismo de carboidratos, transcrição e transporte e metabolismo de íons inorgânicos.	A diversidade da microbiota da pele facial e a estrutura da comunidade mudaram, e a expressão de diversas vias metabólicas foi regulada negativamente nos pacientes com rosácea em comparação aos controles saudáveis, o que pode delinear novos métodos estratégicos para a vigilância, diagnóstico e tratamento da rosácea.

Autor	Título	Objetivos	Resultados e discussões	Conclusão
Piccolo et al., 2024	Tratamento eficaz da rosácea e outras lesões vasculares usando sistema de luz pulsada intensa que emite luz vascular comprimentos de onda específicos do cromóforo: uma análise clínica e dermatoscópica	Este estudo testou a eficácia de um sistema IPL que emite comprimentos de onda específicos do cromóforo vascular selecionado na faixa de 500–1200 nm para o tratamento de lesões vasculares.	No total, 21 pacientes obtiveram melhora excelente, 13 pacientes obtiveram melhora boa, 3 pacientes obtiveram melhora moderada, 2 pacientes obtiveram melhora leve e o restante dos pacientes não obtiveram melhora, com uma resposta geral boa ao tratamento. A avaliação fotográfica mostrou bons resultados já 3 dias após a última sessão de IPL. Efeitos colaterais relevantes estavam ausentes.	O dispositivo do estudo pode representar um tratamento bem-sucedido para melhorar lesões vasculares resistentes à terapia a laser.
Thompson et al., 2020	Associação da degeneração do colágeno fotoinduzida e o desenvolvimento de telangiectasias	Investigar a estrutura do tecido na rosácea em comparação com os controles	O conteúdo médio de colágeno foi significativamente maior nas amostras de controle em comparação com as amostras de rosácea. Em contraste, a densidade média de microvasos foi significativamente maior em pacientes com rosácea em comparação com os controles.	Foi identificada uma correlação entre a diminuição do conteúdo de colágeno e o aumento do tamanho e da densidade dos microvasos em pacientes com rosácea, o que não foi observado nos controles. Essas alterações estruturais na matriz dérmica podem contribuir para o crescimento e a dilatação característicos dos vasos na rosácea

Fonte: autoria própria.

A rosácea é uma doença inflamatória crônica sem cura, caracterizada por sensibilidade cutânea, manifestando-se por rubor, eritema centrofacial, pápulas e pústulas. Esses sinais podem ser exacerbados por fatores internos e externos, provocando desconforto físico e constrangimento, o que impacta negativamente a autoestima e a qualidade de vida dos pacientes. Embora possa acometer indivíduos de qualquer idade e etnia, a patologia é mais prevalente em mulheres de pele clara (Maden, 2023).

O comprometimento da barreira cutânea, decorrente da rosácea, resulta em maior perda de água transepidérmica e redução da

hidratação, além de elevar o pH do estrato córneo. Tais alterações manifestam-se clinicamente por prurido, sensação de queimação e ferroadada, e aumentam a suscetibilidade a dermatites de contato(alérgicas e irritantes). Essas condições não apenas agravam o quadro da rosácea, mas também aceleram o processo de envelhecimento cutâneo, fator acentuado pela fotossensibilidade característica da patologia (Baldwin et al., 2021).

O envelhecimento cutâneo em pacientes com rosácea é um processo multifatorial, decorrente de influências endógenas e exógenas. Entre os mecanismos contribuintes, destaca-se o desequilíbrio da microbiota

cutânea, evidenciado pela redução de cepas como *Staphylococcus epidermidis* e *Cutibacterium acnes* (Li et al., 2023; Woo et al., 2016). A predominância ou ausência dessas cepas pode ser influenciada por microrganismos patogênicos ou pelo uso de antibióticos. Esse processo altera a composição da microbiota facial e reduz os microrganismos comensais, favorecendo o crescimento de patógenos (Li et al., 2023).

A manutenção da integridade da barreira cutânea é fundamental para prevenir o envelhecimento precoce. Esta barreira é composta por corneócitos, ricos em proteínas, imersos em uma matriz de lipídeos intercelulares e envoltos por lamela lipídica resistente à água. Uma barreira íntegra é essencial para prevenir a perda transepidérmica de água e atuar como escudo contra toxinas e microrganismos. Quando essa proteção é rompida, o aumento da suscetibilidade a agentes irritantes desencadeia processos inflamatórios e a produção de radicais livres, que danificam o DNA celular e aceleram o envelhecimento cutâneo (Baldwin et al., 2021).

Uma maior densidade de lamelas lipídicas no estrato córneo favorece a permeação de ativos cosméticos de natureza lipofílica. Paralelamente, em quadros de xerose (pele seca), o uso de hidratantes com alto teor lipídico é mais eficaz para atenuar o ressecamento, uma vez que auxiliam na reposição dos lipídeos perdidos e na redução da perda transepidérmica de água (Kang et al., 2022).

Quando aplicados topicamente, os hidratantes compostos por lipídeos fisiológicos atuam como agentes oclusivos no estrato córneo. Estes lipídeos são incorporados e distribuídos no espaço intercelular entre os queratinócitos, contribuindo diretamente para a restauração da barreira cutânea. Entre os principais componentes dos lipídeos intersticiais, destacam-se as ceramidas, o colesterol e os ácidos graxos (Kang et al., 2022).

A seleção adequada de produtos de limpeza facial é fundamental para a preservação da barreira cutânea. Recomenda-se o uso de formulações enriquecidas com ativos reparadores, como ceramidas, ácido hialurônico e niacinamida. Em contrapartida, devem ser evitados agentes de limpeza que contenham tensoativos sintéticos agressivos, os quais frequentemente apresentam pH elevado (entre 10 e 12), podendo comprometer o manto ácido e induzir a disbiose cutânea. Por outro lado, produtos com pH entre 4 e 7, isentos de tensoativos irritantes, são indicados para peles sensíveis e propensas ao ressecamento. Formulações que mantêm o pH próximo ao fisiológico (aproximadamente 5,5) e contêm ativos hidratantes são as mais adequadas para assegurar a limpeza eficiente sem comprometer a integridade da pele (Baldwin et al., 2021).

A hidratação cutânea é um pilar fundamental no manejo da rosácea e na prevenção do envelhecimento precoce. Nesse contexto, o uso de formulações que contenham silicone é vantajoso, visto que esse composto confere estabilidade frente ao calor, à radiação ultravioleta, a variações de pH e a processos oxidativos. Além de apresentarem excelente espalhabilidade, toque não pegajoso e ausência de odor, os silicones possuem baixo potencial comedogênico e alergênico, características essenciais para a pele com rosácea. Adicionalmente, ressalta-se que o uso de produtos perfumados deve ser evitado, uma vez que fragrâncias podem exacerbar a irritação cutânea nesses pacientes (Kang et al., 2022).

A glicerina é um ingrediente que auxilia os pacientes com rosácea, pois aumenta o teor de umidade dentro e fora dos queratinócitos, e ajuda a proteger a barreira da pele regulando a expressão de aquaporina-3. O propilenoglicol é um ativo interessante como hidratante, possuindo função

ceratolítica, segundo Baldwin et al., (2021), este produto não é indicado para rosácea pois pode induzir à irritação na pele. Outro produto que é constantemente utilizado como hidratante natural é a ureia, entretanto o uso para peles sensíveis tende a causar irritações por desestabilizar a barreira cutânea (Kang et al., 2022).

Os alfa-hidroxiácidos tem potencial de auxiliar na pele com rosácea, Kang et al., (2022), relata que umedece o estrato córneo da pele, tratando e decompondo os queratinócitos para esfoliar as células mortas da pele, aumentar a flexibilidade, reduzir escamas e dar sensação de suavidade, porém, Baldwin et al., (2021) afirma que tanto os alfa-hidroxiácidos quanto os beta-hidroxiácidos podem ocasionar sensibilização cutânea quando utilizados inadequadamente.

Huang et al., (2021) realizou um estudo sobre a eficácia do uso de ivermectina tópica em pacientes com alta densidade de *Demodex* spp., obtendo resultados positivos em casos leves de rosácea eritematotelangiectásica. Assim, ao adicionar o carvedilol oral na formulação, percebeu-se a melhora do eritema persistente e na redução da densidade de *Demodex*, demonstrando ser um tratamento eficaz no eritema facial e no rubor, tendo início rápido no controle dos sintomas, além de promover a redução do uso de outros componentes fármacos no tratamento de rosácea.

Berardesca et al. (2023) avaliaram a eficácia de um dermocosmético contendo água mineralizante vulcânica Vichy e frações probióticas em pacientes com rosácea. Os resultados demonstraram que a aplicação diária do ativo M89PF (composto por água mineralizante, frações de *Vitreoscilla filiformis*, ácido hialurônico, niacinamida e tocoferol) promoveu melhoras significativas na sensibilidade, no eritema, na rigidez cutânea e na sensação de ressecamento após 15 dias de uso. O efeito benéfico manteve-se após 30

dias, período em que foi observada uma redução expressiva na perda transepidérmica de água e, consequentemente, uma melhora nos níveis de hidratação cutânea.

Além dos produtos tópicos e orais para tratamento de controle da rosácea, é possível utilizar outras alternativas para este propósito, como equipamentos de luz intensa pulsada, recomendado no tratamento de lesões vasculares, como é o caso das telangiectasias, presentes na rosácea e fotoenvelhecimento. Os aparelhos de luz intensa pulsada, ao contrário de outros equipamentos, geram um amplo espectro de comprimento de onda de luz policromática. Para atingir cromóforos específicos podem alterar a duração do pulso, tamanho do ponto e tipo de filtro, e, consequentemente, uma grande variedade de fototipos de pele e lesões podem ser tratadas com a luz intensa pulsada (Piccolo et al., 2024).

A alteração de barreira cutânea na rosácea, e a interrelação com o ressecamento de pele, aceleram o envelhecimento cutâneo (Baldwin et al., 2021). Thompson et al., (2020) mostrou a associação da degeneração do colágeno fotoinduzido e o desenvolvimento de telangiectasias em pacientes com rosácea, analisando a associação entre os aspectos clínicos característicos como a degeneração do colágeno e alterações microvasculares. Os resultados obtidos demonstraram aumento de densidade microvascular e diminuição do conteúdo de colágeno em comparação aos controles (pessoas saudáveis).

Para Luo et al., (2019), o efeito térmico da luz intensa pulsada pode estimular a secreção de proteínas da matriz extracelular pelos fibroblastos, ao mesmo tempo que restringe a produção de metaloproteinases da matriz, aumentando a produção de colágeno, reduzindo a liberação de mediadores inflamatórios. Com base nestes dados, o tratamento de Luz Intensa Pulsada além de

controlar a rosácea, é um agente de estímulo de colágeno.

Portanto, o tratamento de manutenção a longo prazo deve ser iniciado quando não se apresentam mais lesões inflamatórias, eritema leve e quando há poucas pápulas e pústulas. Assim, para gerenciar o envelhecimento e tratar a rosácea definitivamente, cuidados específicos, como restaurar a barreira cutânea, controlar a microbiota, combinado com o tratamento medicamentoso a longo prazo são necessários (Almeida et al., 2024).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A rosácea é uma patologia inflamatória crônica que, embora não possua cura, permite um manejo eficaz voltado à restauração da função de barreira cutânea, ao equilíbrio da microbiota, incluindo o controle de ácaros como *Demodex* spp. e *C. Acnes*, e à mitigação de sintomas como eritema e sensação de queimação, visando prevenir o envelhecimento acelerado da pele.

Para isso, o manejo adequado inclui a combinação de cuidados tópicos diários como a proteção solar química e física, intervenções terapêuticas com agentes

específicos, como hidratantes adequados que possuam em sua composição ingredientes como ácido hialurônico, niacinamidas e alfa-hidroxiácidos e medicamentos, como a ivermectina, que apresentou resultados positivos, além de procedimentos estéticos como a luz intensa pulsada, que auxilia na diminuição das telangiectasias e na síntese de colágeno.

Ademais, é possível associar tratamentos com protocolos personalizados e viáveis, que se complementam para gerenciar os sinais de envelhecimento sem agravar o quadro da rosácea. Os tratamentos de manutenção a longo prazo desempenham um papel fundamental no gerenciamento do envelhecimento, especialmente considerando que procedimentos focados na estimulação de colágeno não podem ser realizados com frequência excessiva.

Em suma, o êxito terapêutico depende da eficácia das intervenções escolhidas, mas, sobretudo, da adesão do paciente aos cuidados contínuos. Uma abordagem multidisciplinar integrada é essencial para melhorar a qualidade de vida dos pacientes, reduzindo os impactos funcionais, estéticos e psicológicos da doença, além de prevenir alterações cutâneas relacionadas ao envelhecimento.

R E F E R Ê N C I A S

- ALMEIDA, L. et al. Long-term maintenance treatment of rosacea: experts' opinion. **International Journal of Dermatology**, v. 63, n. 1, p. 94-101, jan. 2024. Doi: 10.1111/ijd.16920.
- ALVES, R. et al. Factores intrínsecos y extrínsecos implicados en el envejecimiento cutáneo. **Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana**, Madrid, v. 39, n. 1, p. 89-102, mar. 2013. Doi: 10.4321/S0376-78922013000100013.
- BALDWIN, H. et al. Evidence of barrier deficiency in rosacea and the importance of integrating OTC skincare products into treatment regimens. **Journal**

of Drugs in Dermatology, v. 20, n. 4, p. 384-392, 2021. Doi: 10.36849/JDD.2021.5861.

- BERARDESCA, E. et al. A randomized, controlled clinical trial of a dermocosmetic containing Vichy volcanic mineralizing water and probiotic fractions in subjects with rosacea associated with erythema and sensitive skin and wearing protective masks. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology**, v. 16, p. 71-77, 11 jan. 2023. Doi: 10.2147/CCID.S391893.
- CSEKES, E.; RAČKOVÁ, L. Skin Aging, Cellular Senescence and Natural Polyphenols. **International**

- Journal of Molecular Sciences**, v. 22, n. 23, p. 12641, 2021. Doi: 10.3390/ijms222312641.
- HUANG, H. P. et al.** Rosacea with persistent facial erythema and high *Demodex* density effectively treated with topical ivermectin alone or combined with oral carvedilol. **Dermatologic Therapy**, v. 34, n. 2, e14899, mar. 2021. Doi: 10.1111/dth.14899.
- KHAVKIN, J.; ELLIS, D. A.** Aging skin: histology, physiology, and pathology. **Facial Plastic Surgery Clinics of North America**, v. 19, n. 2, p. 229–234, 2011. Doi: 10.1016/j.fsc.2011.04.003.
- KANG, S. et al.** Moisturizer in patients with inflammatory skin diseases. **Medicina (Kaunas)**, v. 58, n. 7, p. 888, 2022. Doi: 10.3390/medicina58070888.
- LI, J. et al.** Analysis and Characterization of the Facial Skin Microbiota in Rosacea. **Jundishapur Journal of Microbiology**, v. 16, n. 2, e132246, 2023. Doi: 10.5812/jjm-132246.
- LUO, Y. et al.** Improved telangiectasia and reduced recurrence rate of rosacea after treatment with 540 nm-wavelength intense pulsed light: a prospective randomized controlled trial with a 2-year follow-up. **Experimental and Therapeutic Medicine**, v. 19, n. 6, p. 3543–3550, jun. 2020. Doi: 10.3892/etm.2020.8617.
- MADEN, S.** Rosacea: An Overview of Its Etiological Factors, Pathogenesis, Classification and Therapy Options. **Dermato**, v. 3, n. 4, p. 241–262, 2023. Doi: 10.3390/dermato3040019.
- PEREIRA, M. D.** Aspectos fisiopatológicos, fatores desencadeadores, diagnóstico e tratamento da rosácea: uma revisão da literatura. **Caderno de Graduação – Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 6, n. 2, p. 75, 2020.
- PICCOLO, D. et al.** Effective treatment of rosacea and other vascular lesions using intense pulsed light system emitting vascular chromophore-specific wavelengths: a clinical and dermoscopic analysis. **Journal of Clinical Medicine**, v. 13, n. 6, p. 1646, 13 mar. 2024. Doi: 10.3390/jcm13061646.
- RISTOW, M., SCHMEISSER, S.** Extending life span by increasing oxidative stress. **Free Radical Biology and Medicine**, v. 51, n. 2, p. 327–36, 2011. Doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2011.05.010.
- SCHNEIDER, I.** O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 25, n. 4, p. 585–593, 2008. Doi: 10.1590/S0103-166X2008000400013.
- THOMPSON, K. et al.** The association of photo-induced collagen degeneration and the development of telangiectasias in rosacea. **Journal of Anatomy**, v. 238, n. 6, p. 1355–1358, jun. 2021. Doi: 10.1111/joa.13394.
- WOO, Y.R. et al.** Rosacea: Molecular Mechanisms and Management of a Chronic Cutaneous Inflammatory Condition. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 17, n. 9 p. 1562, 2016. Doi: 10.3390/ijms17091562. PMID: 27649161; PMCID: PMC5037831.

NOTAS:

Conflito de interesse: Não há conflitos de interesse financeiros ou de outra natureza por parte dos autores. A publicação é oriunda de Trabalho de Conclusão de Curso.

A ATUAÇÃO DO ESTETICISTA NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS PLÁSTICAS CORPORAIS: TÉCNICAS, RESULTADOS E LIMITES LEGAIS DA PROFISSÃO

THE ESTHETICIAN'S
ROLE IN POSTOPERATIVE
MANAGEMENT OF BODY
PLASTIC SURGERIES:
TECHNIQUES, OUTCOMES,
AND PROFESSIONAL
LEGAL BOUNDARIES

.....

Bárbara Mendes Nogueira Lemos*
barbaralamos@icloud.com

Isadora Neto de Castro Torga Bellardini*
isadorabellardini@gmail.com

Lara de Melo Campos Souza*
mlara9613@gmail.com

Luiza Ferreira de Souza*
luizaferreirasouzaa@icloud.com

Maria Clara Godinho Soares Silva*
clarinha.godinho123@gmail.com

Valéria Ribeiro Cislighi*
valeriaribeiro234567@gmail.com

Data de submissão: 27/05/2026
Data de aprovação: 20/08/2026



Este trabalho está licenciado sob uma Licença
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-
SemDerivações 4.0 Internacional.

R E S U M O

Introdução: O crescimento das cirurgias plásticas corporais no Brasil evidencia a necessidade de um acompanhamento pós-operatório qualificado, no qual o esteticista desempenha papel relevante na recuperação tecidual e no bem-estar do paciente. **Pergunta de pesquisa:** Quais técnicas podem ser utilizadas pelo esteticista no pós-operatório de cirurgias plásticas corporais e quais são os limites legais de sua atuação? **Objetivo:** Analisar a atuação do esteticista no pós-operatório de cirurgias plásticas corporais, por meio de revisão de literatura e análise de um estudo de caso clínico, considerando técnicas aplicadas, resultados obtidos e aspectos legais. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritivo-exploratória, desenvolvida por meio de revisão integrativa da literatura associada a um estudo de caso clínico. As buscas foram realizadas nas bases SciELO, LILACS, PubMed e Google Acadêmico, considerando publicações entre 2010 e 2023. **Resultados:** Os achados evidenciam que técnicas como drenagem linfática manual, ultrassom terapêutico e eletroterapias contribuem para a redução de edemas, melhora da cicatrização e prevenção de complicações. O estudo de caso demonstrou evolução clínica satisfatória, com controle de intercorrências e melhora do aspecto cicatricial, além de impacto positivo no bem-estar emocional da paciente. **Conclusão:** Conclui-se que a atuação do esteticista no pós-operatório é fundamental para otimizar a recuperação e os resultados cirúrgicos, desde que realizada de forma ética, individualizada e integrada à equipe multiprofissional, respeitando os limites legais da profissão.

Palavras-chave: esteticista; pós-operatório; cirurgia plástica corporal; protocolos estéticos; ética profissional.

* Universidade FUMEC
Bacharelado em Estética

A B S T R A C T

Introduction: The growth of body plastic surgeries in Brazil highlights the need for qualified postoperative care, in which the aesthetician plays a relevant role in tissue recovery and patient well-being. **Research question:** Which techniques can be used by the aesthetician in the postoperative period of body plastic surgeries and what are the legal limits of their practice? **Objective:** To analyze the role of the aesthetician in the postoperative period of body plastic surgeries through a literature review and a clinical case study, considering applied techniques, obtained results, and legal aspects. **Methodology:** This is a qualitative, descriptive-exploratory study developed through an integrative literature review associated with a clinical case study. Searches were conducted in the SciELO, LILACS, PubMed, and Google Scholar databases, considering publications from 2010 to 2023. **Results:** The findings show that techniques such as manual lymphatic drainage, therapeutic ultrasound, and electrotherapy contribute to edema reduction, improved healing, and prevention of complications. The case study demonstrated satisfactory clinical evolution, with control of complications, improvement in scar appearance, and positive impact on the patient's emotional well-being. **Conclusion:** It is concluded that the aesthetician's role in the postoperative period is essential to optimize recovery and surgical outcomes, provided it is performed ethically, individually, and in integration with a multidisciplinary team, respecting the legal limits of the profession..

Keywords: aesthetician; postoperative period; body plastic surgery; aesthetic protocols; professional ethics.

1 INTRODUÇÃO

O esteticista desempenha papel fundamental no processo de recuperação de pacientes submetidos a cirurgias plásticas corporais, visto que contribui para a redução de edemas, prevenção de fibroses e melhora da qualidade de vida. A crescente demanda por cirurgias plásticas no Brasil coloca em evidência a necessidade de profissionais qualificados que atuem no acompanhamento

pós-operatório, oferecendo segurança e resultados mais satisfatórios (Cunha et al., 2022; Franco; Souza, 2022).

O Brasil ocupa posição de destaque mundial no número de cirurgias plásticas realizadas, figurando entre os dois países que mais executam esses procedimentos. Esse crescimento constante reflete não apenas a busca estética, mas também o desejo de bem-estar físico e psicológico por parte dos pacientes, o que reforça a importância de um acompanhamento pós-operatório adequado que favoreça o processo de recuperação e a satisfação com os resultados cirúrgicos (Denadai; Fadel; Souto, 2015).

Nesse contexto, o esteticista surge como um profissional essencial dentro da equipe multiprofissional, pois aplica técnicas que auxiliam na reabsorção de líquidos, na regeneração tecidual e na diminuição de desconfortos após o procedimento cirúrgico (Soares; Santos, 2021). A drenagem linfática manual, por exemplo, é amplamente reconhecida na literatura por seus efeitos benéficos na melhora da circulação e na redução de edemas (Masson et al., 2014). Estudos também evidenciam que a intervenção estética adequada pode acelerar o processo de recuperação e proporcionar maior conforto ao paciente no pós-operatório (Marxen et al., 2023).

Diante desse cenário, este trabalho tem como tema a atuação do esteticista no pós-operatório de cirurgias plásticas corporais, considerando as técnicas aplicadas, os resultados alcançados e os limites legais da profissão.

O problema de pesquisa que orienta este estudo é: **Quais técnicas podem ser utilizadas pelo esteticista no pós-operatório de cirurgias plásticas corporais e quais são os limites legais de sua atuação?**

O objetivo geral é analisar a atuação do esteticista no pós-operatório de cirurgias plásticas corporais, por meio de revisão de

literatura e análise de um estudo de caso clínico, considerando técnicas aplicadas, resultados obtidos e aspectos legais. Como objetivos específicos, propõe-se:

1. Identificar as principais técnicas estéticas utilizadas no pós-operatório corporal;
2. Discutir os limites legais da atuação do esteticista nesse contexto;
3. Realizar uma revisão de literatura sobre as técnicas estéticas no pós-operatório de cirurgias plásticas corporais;
4. Investigar a inserção do esteticista em equipes multidisciplinares no acompanhamento pós-operatório.

A justificativa para este estudo encontra respaldo na expansão das cirurgias plásticas no Brasil, que ocupa posição de destaque mundial na realização desses procedimentos. O acompanhamento pós-operatório realizado por profissionais de estética tem se mostrado relevante, contribuindo para o sucesso dos resultados cirúrgicos, a prevenção de complicações e a promoção da qualidade de vida dos pacientes. Além disso, compreender os limites éticos e legais da profissão fortalece a prática responsável e segura (Franco; Souza, 2022).

Além da abordagem teórica, este estudo também incorpora a análise de um estudo de caso clínico, com o objetivo de descrever a evolução da paciente e evidenciar a importância do acompanhamento estético no período pós-operatório, contribuindo para a compreensão prática dos achados apresentados na literatura.

O artigo divide-se em seis seções: introdução, revisão teórica, metodologia, resultados e discussões, considerações finais e referências. A revisão teórica aborda o panorama das cirurgias plásticas corporais no Brasil, o papel do esteticista no pós-operatório, as principais técnicas estéticas utilizadas nesse período e a legislação que regulamenta a

atuação profissional. A metodologia caracteriza-se como revisão integrativa da literatura, descrevendo as bases de dados consultadas, os descritores empregados e os critérios de inclusão e exclusão adotados para seleção dos estudos.

2 REVISÃO TEÓRICA

Nesta seção serão apresentados os seguintes temas: cirurgias plásticas corporais no Brasil, papel do esteticista no pós-operatório, técnicas estéticas utilizadas no pós-operatório, resultados relatados na literatura e legislação e regulamentação da atuação do esteticista.

2.1 Cirurgias plásticas corporais no Brasil

O Brasil ocupa posição de destaque mundial na realização de cirurgias plásticas, sendo considerado referência na área tanto em quantidade de procedimentos quanto em qualificação dos profissionais. Nos últimos anos, o país tem figurado entre os dois primeiros colocados em número de cirurgias estéticas realizadas, ficando atrás apenas dos Estados Unidos. Esse cenário reflete não apenas o avanço tecnológico e a expansão dos serviços médicos, mas também o crescente interesse da população por procedimentos voltados à melhoria da aparência e à valorização da autoestima (Denadai; Fadel; Souto, 2015).

As cirurgias corporais, como abdominoplastia, lipoaspiração, mamoplastia e gluteoplastia, estão entre as mais procuradas, com o objetivo de remodelar o corpo e atender às expectativas de harmonia física. O aumento da busca por essas intervenções também está relacionado à pressão social por

padrões estéticos, amplamente divulgados em mídias e redes sociais, o que tem impulsionado o número de pacientes que procuram alternativas cirúrgicas e não cirúrgicas para o aperfeiçoamento da imagem corporal (Cunha et al., 2022).

Além do fator estético, a cirurgia plástica tem sido cada vez mais compreendida como um procedimento que promove bem-estar físico e psicológico, influenciando diretamente na qualidade de vida e na autoestima dos pacientes. Contudo, por ser um procedimento invasivo, exige um processo de recuperação criterioso e acompanhado por profissionais especializados, o que destaca a importância do trabalho interdisciplinar no período pós-operatório (Franco; Souza, 2022).

A soma de fatores como avanços técnicos, aumento do acesso a clínicas especializadas e ampliação do poder aquisitivo de determinadas faixas da população explica o crescimento contínuo da demanda por cirurgias estéticas no país. Esse contexto reforça a relevância de estudos que investiguem não apenas o ato cirúrgico, mas também o acompanhamento posterior, etapa essencial para o sucesso e a segurança dos resultados (Soares; Santos, 2021).

2.2 O papel do esteticista no pós-operatório

O esteticista é um profissional que atua diretamente na promoção da saúde, do bem-estar e da recuperação tecidual, com um papel relevante no acompanhamento de pacientes submetidos a cirurgias plásticas corporais. Sua atuação é voltada para a aplicação de técnicas que auxiliam na regeneração do tecido e na diminuição das intercorrências comuns do pós-operatório, como edemas, fibroses e aderências. Ao lado de outros profissionais da saúde, o esteticista

contribui para que o processo de cicatrização ocorra de maneira adequada e para que o resultado cirúrgico seja potencializado (Souza, 2021).

No contexto multiprofissional, o esteticista trabalha em conjunto com cirurgiões plásticos, fisioterapeutas, enfermeiros e nutricionistas, integrando uma rede de cuidado que favorece o restabelecimento físico e emocional do paciente. Essa parceria é essencial, pois permite que o acompanhamento pós-cirúrgico seja mais seguro, abrangendo desde a recuperação funcional até o suporte emocional, muitas vezes negligenciado durante o processo (Franco; Souza, 2022).

Para exercer suas funções, o esteticista precisa dominar os aspectos anatômicos, fisiológicos e patológicos do corpo humano, compreendendo as respostas teciduais e circulatórias decorrentes da cirurgia. A formação adequada e a atuação embasada em evidências científicas são fatores fundamentais para garantir uma prática segura e ética, respeitando os limites estabelecidos pela legislação profissional (Cunha et al., 2022).

Portanto, o papel do esteticista no pós-operatório não se limita à aplicação de técnicas, mas inclui a observação clínica, o registro da evolução do paciente e o encaminhamento a outros profissionais quando necessário. Essa atuação responsável e baseada em conhecimento científico contribui para minimizar complicações e garantir melhores resultados no processo de reabilitação estética (Soares; Santos, 2021).

2.3 Técnicas estéticas utilizadas no pós-operatório

As técnicas estéticas aplicadas no período pós-operatório têm como finalidade auxiliar o organismo no processo de recuperação tecidual e funcional. Entre elas, a drenagem

linfática manual (DLM) é uma das mais indicadas, especialmente na fase inicial do pós-operatório. Essa técnica utiliza movimentos suaves e rítmicos que estimulam o sistema linfático, favorecendo a reabsorção de líquidos e reduzindo o edema local. Estudos apontam que a drenagem linfática manual melhora a circulação, diminui a dor e acelera o processo de cicatrização (Soares; Santos, 2021).

O ultrassom terapêutico é outro recurso amplamente utilizado, especialmente quando associado à drenagem linfática. Ele atua promovendo microvibrações que aumentam a permeabilidade das membranas celulares e favorecem o metabolismo local, o que resulta na redução de fibroses, na melhora da elasticidade da pele e na aceleração da reabsorção de líquidos. Pesquisas apontam que a combinação do ultrassom com a DLM apresenta resultados superiores em comparação ao uso isolado de cada técnica (Masson et al., 2014).

As eletroterapias também desempenham papel importante na reabilitação estética. Técnicas como microcorrentes, radiofrequência e corrente galvânica são utilizadas para estimular a regeneração celular, melhorar o fluxo sanguíneo e auxiliar no controle de processos inflamatórios. Esses recursos promovem um ambiente tecidual mais favorável para a cicatrização e contribuem para a recuperação da firmeza e do contorno corporal (Franco; Souza, 2022).

Além dessas técnicas, o esteticista pode aplicar cuidados complementares, como hidratação cutânea, massagens relaxantes e orientações específicas sobre o uso de produtos dermocosméticos. Esses cuidados favorecem a manutenção da integridade da pele, evitam o surgimento de manchas e contribuem para o conforto do paciente durante o processo de recuperação (Souza, 2021).

2.4 Resultados relatados na literatura

Os estudos disponíveis na literatura científica destacam a importância das intervenções estéticas no período pós-operatório e demonstram resultados positivos quando as técnicas são aplicadas de maneira adequada. A drenagem linfática manual, por exemplo, tem mostrado resultados consistentes na redução de edemas e na prevenção de complicações, como fibroses e aderências (Soares; Santos, 2021).

Além dos benefícios físicos, a atuação do esteticista também repercute de forma positiva no bem-estar psicológico do paciente. A melhora da aparência e a diminuição de desconfortos contribuem para o aumento da autoestima e para a recuperação emocional, aspectos fundamentais para o sucesso da cirurgia plástica (Franco; Souza, 2022).

Outro ponto relevante é que a associação de técnicas, como drenagem linfática, ultrassom terapêutico e eletroterapia, tende a gerar resultados mais satisfatórios, reduzindo complicações e acelerando a reabilitação. Pesquisas demonstram que o acompanhamento estético especializado após cirurgias corporais permite alcançar melhores resultados funcionais e estéticos (Masson et al., 2014).

Por fim, a literatura também enfatiza que o trabalho do esteticista deve sempre respeitar os limites éticos e legais da profissão, atuando em parceria com o cirurgião e demais profissionais de saúde. Essa conduta garante a segurança do paciente e reforça a credibilidade da estética como área científica e integrante da equipe multidisciplinar de cuidados (Cunha et al., 2022).

2.5 Legislação e regulamentação da atuação do esteticista

A atuação do esteticista no Brasil é regulamentada pela Lei nº 13.643, de 3 de abril de 2018, que dispõe sobre o exercício das profissões de Esteticista e Cosmetólogo. A legislação estabelece que o profissional pode realizar procedimentos estéticos faciais e corporais não invasivos, desde que possua formação técnica ou superior na área, reconhecida por instituição de ensino autorizada (Brasil, 2018).

No contexto do pós-operatório de cirurgias plásticas corporais, a atuação do esteticista deve respeitar os limites legais da profissão, não realizando procedimentos invasivos ou privativos de outras categorias da saúde. Sua intervenção deve ocorrer de forma complementar ao trabalho do cirurgião plástico, contribuindo para a recuperação tecidual por meio de técnicas reconhecidas e cientificamente embasadas (Franco; Souza, 2022).

A formação necessária para atuar nessa área inclui curso técnico ou graduação em Estética e Cosmética, com conhecimentos em anatomia, fisiologia, biossegurança e ética profissional. A capacitação contínua e a atualização científica são fundamentais para garantir segurança ao paciente e respaldo legal ao profissional (Cunha et al., 2022).

Dessa forma, compreender os limites jurídicos da profissão é essencial para que o esteticista atue de maneira ética, responsável e integrada à equipe multiprofissional (Brasil, 2018).

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa e caráter descritivo-exploratório, desenvolvida por meio de revisão integrativa da literatura associada a um estudo de caso clínico. A revisão integrativa é um método que possibilita a síntese e análise de estudos já publicados sobre um determinado tema, permitindo reunir e sistematizar evidências científicas disponíveis na literatura (Souza; Silva; Carvalho, 2010). O desenvolvimento desse tipo de revisão segue etapas organizadas e previamente definidas, como identificação do tema, definição de critérios de inclusão e exclusão, avaliação dos estudos selecionados e apresentação dos resultados (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

As buscas foram realizadas em bases de dados como SciELO, LILACS, PubMed, Google Scholar e em periódicos especializados da área de Estética e Saúde.

Para a busca bibliográfica, foram utilizados descritores em português e inglês, extraídos dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH), combinados por operadores booleanos, a fim de otimizar os resultados e garantir a abrangência do levantamento de dados. Entre os descritores empregados destacam-se: Esteticista e pós-operatório; Cirurgia plástica corporal e protocolos estéticos; Manual lymphatic drainage e postoperative care; Aesthetician e plastic surgery recovery. Os operadores booleanos utilizados incluíram AND, que restringe a pesquisa aos registros que contenham simultaneamente todos os termos indicados.

No que se refere ao estudo de caso, este foi desenvolvido com caráter descritivo e observacional, a partir do acompanhamento de uma paciente submetida à cirurgia bariátrica e a procedimentos cirúrgicos reparadores subsequentes realizados por equipe multiprofissional. O acompanhamento foi realizado em clínica especializada, por meio de avaliação estética inicial, aplicação de protocolo de tratamento individualizado e monitoramento da evolução clínica ao longo das sessões. O estudo teve como objetivo observacional de descrever a evolução clínica da paciente e evidenciar a importância do acompanhamento estético no período pós-operatório, contribuindo para a redução de intercorrências e para a melhora dos resultados funcionais e estéticos, além de favorecer a articulação entre a teoria e a prática profissional.

3.1 Pesquisa em base de dados

O quadro 1 apresenta os descritores utilizados na pesquisa, em português e inglês, conforme padronização DeCS e MeSH.

Quadro 1- Seleção de Descritores

Inglês	Português
Aesthetician	Esteticista
Postoperative care	Pós-operatório
Body plastic surgery	Cirurgia plástica corporal
Manual lymphatic drainage	Drenagem linfática manual
Aesthetic protocols	Protocolos estéticos
Plastic surgery recovery	Recuperação pós-cirúrgica
Cosmetic procedures	Procedimentos estéticos

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

O quadro 2 demonstra as estratégias de busca aplicadas em cada base de dados, com o uso de operadores booleanos para refinamento dos resultados.

Quadro 2 - Estratégia de busca para pesquisa em base de dados

Base de dados	Estratégia de busca
SciELO	("esteticista" AND "pós-operatório") OR ("drenagem linfática" AND "cirurgia plástica")
LILACS	("cirurgia plástica corporal" AND "protocolos estéticos") AND ("pós-operatório")
PubMed	("manual lymphatic drainage" AND "postoperative care") AND ("plastic surgery")
Google Acadêmico	"esteticista no pós-operatório de cirurgia plástica corporal"

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

3.1.1 Critérios de inclusão:

- Artigos publicados entre 2010 e 2023;
- Artigos em português ou inglês;
- Estudos que abordassem técnicas estéticas, drenagem linfática, ultrassom ou a atuação do esteticista no pós-operatório de cirurgias plásticas corporais;
- Artigos disponíveis na íntegra.

3.1.2 Critérios de exclusão:

- Artigos duplicados entre bases;
- Estudos fora da temática;
- Artigos sem evidências aplicáveis à estética;
- Teses, resumos expandidos e materiais não revisados por pares.

3.2 A inteligência artificial: chatgpt

Foi utilizada para escrever o resumo, corrigir português e analisar os pontos fortes e fracos da pesquisa.

3.3 Aspectos éticos do relato de caso

O presente estudo foi conduzido em conformidade com os princípios éticos que regem pesquisas envolvendo seres humanos, conforme estabelecido pela Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, e a Carta Circular nº 166/2018 que prevê estudos de relatos de caso com coleta prévia de dados. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade FUMEC sob o número CAAE: 97731226.4.0000.5155.

Trata-se de um estudo observacional de relato de caso clínico, elaborado a partir de dados previamente coletados no contexto assistencial. A participante foi devidamente informada sobre os objetivos da pesquisa, seus procedimentos, potenciais riscos e benefícios, tendo manifestado sua concordância por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), previamente à utilização das informações para fins científicos.

Foi garantido o respeito aos princípios da autonomia, beneficência, não maleficência e justiça, assegurando-se à participante o direito à privacidade, à confidencialidade e à proteção de sua identidade. Os dados coletados foram tratados de forma sigilosa, sendo utilizados exclusivamente para fins acadêmico-científicos. Para garantir o anonimato, não foram divulgadas informações que possibilitem a identificação direta da participante, como nome, iniciais, documentos ou quaisquer outros dados pessoais.

As imagens clínicas apresentadas foram utilizadas mediante autorização expressa da participante, constante no TCLE, sendo adotadas medidas para minimizar o risco de identificação, restringindo-se à exposição de áreas anatômicas necessárias à compreensão clínica do caso.

Os riscos envolvidos na pesquisa são considerados mínimos, como sensibilidade local e desconforto durante o procedimento e estando relacionados principalmente à possibilidade de identificação indireta da participante, especialmente em decorrência do uso de imagens clínicas e da descrição detalhada do caso. Para mitigar tais riscos, foram adotadas estratégias de anonimização dos dados, omissão de informações sensíveis e uso criterioso das imagens, limitando-se ao estritamente necessário para fins científicos.

Quanto aos benefícios, os procedimentos estéticos realizados no período pós-operatório apresentaram benefícios clínicos relevantes para a paciente, como a redução do edema, melhora na circulação local, diminuição da dor, aceleração da recuperação e melhora estética da região tratada.

a. Critérios de inclusão (relato de caso clínico)

- Paciente do sexo feminino, maior de 18 anos;
- Submetida à cirurgia bariátrica seguida de cirurgias plásticas corporais reparadoras;
- Em acompanhamento no pós-operatório com protocolo estético;
- Presença de indicação clínica para intervenção estética no pós-operatório;
- Disponibilidade de dados clínicos completos, incluindo evolução, registros fotográficos autorizados e acompanhamento sistematizado;
- Atendimento realizado em clínica especializada com supervisão profissional.

b. Critérios de exclusão (relato de caso clínico)

- Dados clínicos incompletos ou ausência de registros de evolução;
- Pacientes com intercorrências graves que demandassem intervenção médica exclusiva, impossibilitando acompanhamento estético;
- Casos em que não fosse possível garantir anonimato e confidencialidade;
- Registros sem autorização para uso de imagem.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seção de resultados apresenta os achados obtidos a partir da revisão integrativa da literatura e da análise do estudo de caso clínico. Inicialmente, são descritos os dados quantitativos referentes à busca nas bases de dados, evidenciando o número de estudos encontrados e selecionados conforme os critérios estabelecidos.

Na sequência, são apresentados os principais resultados dos estudos incluídos, organizados por idioma e por variáveis analisadas, permitindo identificar as principais técnicas utilizadas no pós-operatório, seus benefícios e limitações.

Por fim, é apresentado o relato de caso clínico, com a descrição da evolução da paciente submetida a procedimentos cirúrgicos e acompanhamento estético, possibilitando a articulação entre os achados teóricos e a prática profissional.

Tabela 1- Resultados quantitativos das pesquisas em base de dados

Base de dados	Resultados encontrados	Artigos selecionados
SciELO	32	3
LILACS	21	2
PubMed	15	1
Google Acadêmico	47	1
Total	115	7

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

Observa-se, por meio da Tabela 1, que a base de dados Google Acadêmico apresentou o maior número de resultados encontrados, enquanto a SciELO concentrou a maior quantidade de artigos selecionados. No total, foram identificados 115 estudos, dos quais 7 atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos, evidenciando a necessidade de critérios rigorosos para seleção das produções mais relevantes.

Quadro 3 – Resultados dos estudos em inglês

Variáveis	Masson et al. (2014)	Marxen et al. (2023)
Revista de publicação	Indian Journal of Plastic Surgery	Aesthetic Surgery Journal Open Forum
Objetivo do estudo	Avaliar os efeitos da drenagem linfática manual associada ao ultrassom terapêutico no pós-operatório de lipoaspiração e lipoabdominoplastia	Investigar a utilidade da massagem linfática em procedimentos estéticos e seus efeitos na recuperação pós-cirúrgica.

Variáveis	Masson et al. (2014)	Marxen et al. (2023)
Resposta ao problema	A combinação das técnicas reduziu edema, dor e fibrose, melhorando o resultado cirúrgico.	A massagem linfática mostrou benefícios significativos na redução de inchaço e no conforto pós-operatório.

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

De acordo com o Quadro 3, os estudos em língua inglesa destacam a eficácia de técnicas como a drenagem linfática manual associada ao ultrassom terapêutico no pós-operatório de cirurgias plásticas. Os resultados apontam redução significativa de edemas, seromas e fibroses, além de melhora no conforto e na recuperação dos pacientes, reforçando a importância da atuação do esteticista nesse contexto.

Quadro 4 – Resultados dos estudos em português

Variáveis	Cunha et al. (2022)	Franco e Souza (2022)	Souza (2021)	Soares e Santos (2021)	Denadai; Fadel; Souto (2015)
Revista	Revista Ibero-Americana de Humanidades Ciências e Educação	Estética em Movimento	Revista Científica Multidisciplinar O Saber	Research, Society and Development	Revista Brasileira de Cirurgia Plástica
Objetivo	Analisar o papel da esteticista no pré e pós-operatório	Discutir o trabalho do esteticista na abdominoplastia	Descrever a atuação da esteticista no pós-operatório	Avaliar efeitos da drenagem linfática no pós-operatório	Avaliar panorama da cirurgia plástica no Brasil
Resposta ao problema	Destaca a importância da atuação ética e técnica da esteticista	Reforça a necessidade de profissionais qualificados	Mostra benefícios do esteticista na recuperação	Demonstra redução de edemas e melhora da cicatrização	Mostra o aumento da demanda e importância do pós-operatório

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

Conforme apresentado no Quadro 4, os estudos em língua portuguesa evidenciam que a atuação do esteticista no pós-operatório contribui diretamente para a melhora da cicatrização, redução de complicações e otimização dos resultados cirúrgicos. Além disso, destaca-se a importância do acompanhamento contínuo e da atuação em equipe multidisciplinar para garantir maior segurança e eficácia no tratamento.

4.1 Relato de caso clínico

O presente estudo descreve o caso clínico de uma paciente do sexo feminino, 44 anos, com histórico de obesidade, que atingiu peso máximo de 206 kg entre os anos de 2018 e 2020. Em dezembro de 2021, foi submetida à gastroplastia (cirurgia bariátrica), procedimento realizado quando apresentava 140 kg. Após a intervenção, evoluiu com perda ponderal significativa, totalizando 116 kg de emagrecimento ao longo do período pós-operatório,

encontrando-se atualmente com 112 kg, mantendo acompanhamento contínuo e buscando melhora funcional e estética após grande perda ponderal.

Em decorrência das alterações corporais secundárias ao emagrecimento expressivo, a paciente procurou atendimento em clínica especializada para realização de cirurgias reparadoras. Foi submetida à abdominoplastia para correção do excesso cutâneo abdominal e à dermolipoescultura crural com retirada de pele da região interna das coxas. Em 19 de março de 2026, realizou nova intervenção cirúrgica, consistente em dermolipoescultura crural da região do culote, dando continuidade ao processo de remodelação corporal pós-bariátrica.

Como parte do pós-operatório, foi instituído acompanhamento estético especializado, com proposta de protocolo composto por seis sessões, com o objetivo de auxiliar na recuperação cirúrgica, prevenir complicações e favorecer os resultados estéticos. O plano terapêutico incluiu drenagem linfática manual, avaliação contínua da evolução clínica, identificação precoce de possíveis intercorrências e orientações individualizadas quanto aos cuidados domiciliares, rotina diária e esclarecimento de dúvidas.

a) Primeira sessão – 23/03/2026

A primeira sessão ocorreu no dia 23 de março de 2026, ocasião em que a paciente compareceu ainda com os curativos realizados no ambiente hospitalar no dia da cirurgia. Foi realizada a retirada cuidadosa desses curativos, seguida de avaliação das incisões cirúrgicas.

A paciente apresentava drenos bilaterais na região das coxas, especificamente na área do culote, sendo realizada a retirada dos drenos durante o atendimento, conforme avaliação clínica e ausência de sinais de intercorrências imediatas.

Na mesma consulta, foram fornecidas orientações detalhadas quanto à higienização adequada da área operada, incluindo indicação de produtos apropriados para uso na região, além do esclarecimento de dúvidas da paciente. Foi orientada também a realização de curativo oclusivo no local de inserção dos drenos (“orifício do dreno”) em caso de extravasamento de secreção, com o objetivo de manter a região limpa e protegida.

A paciente seguiu em acompanhamento, com reforço das orientações quanto à observação de sinais inflamatórios e manutenção adequada dos cuidados domiciliares. (Figura 1).

Figura 1 - Evolução cicatricial no pós-operatório - Primeira sessão (região direita e esquerda) - A/B



Fonte: Arquivo pessoal, 2026.
Notas: Figura parte A; Figura parte B

b) Segunda sessão – 26/03/2026

A segunda sessão de acompanhamento pós-operatório ocorreu no dia 26 de março de 2026. Na ocasião, foi realizada drenagem linfática manual, associada à reavaliação completa da evolução cirúrgica e do aspecto das cicatrizes.

Observou-se redução significativa dos edemas e das equimoses em comparação à primeira sessão, além de melhora visível no aspecto geral da cicatriz, demonstrando evolução satisfatória dentro do esperado para o período pós-operatório.

A paciente relatou que não houve saída de secreção pelo orifício do dreno desde a última consulta, sendo constatado durante a avaliação que o local se encontrava devidamente fechado, mas com sinais de discreta saída de seroma. Referiu sensação de ardência na região da cicatriz, sintoma compatível com o processo de cicatrização tecidual nesta fase.

Em relação aos hábitos gerais, a paciente informou manter alimentação equilibrada e saudável, com acompanhamento nutricional regular, além de ingestão hídrica adequada e funcionamento intestinal preservado, fatores que contribuem para uma recuperação pós-operatória satisfatória.

Durante a avaliação da cicatriz, observou-se discreta saída de seroma. Foi explicado à paciente que, dentro de um contexto controlado, essa drenagem espontânea pode ser considerada benéfica, por evitar acúmulo interno de líquido. A paciente foi orientada a realizar curativos ao longo do dia para absorção do conteúdo drenado, prevenindo sujidade da cinta compressiva e mantendo a região limpa e protegida.

Ainda durante a segunda sessão, a paciente manifestou-se extremamente satisfeita com os resultados obtidos até o momento, demonstrando-se feliz, motivada e com autoestima elevada. Relatou sentir-se confiante em relação ao processo e segura quanto à sua evolução.

Destaca-se a importância do aspecto emocional no contexto do pós-operatório, uma vez que o equilíbrio psicológico, a autoestima fortalecida e a postura positiva contribuem significativamente para a adesão às orientações, autocuidado adequado e, conseqüentemente, para uma recuperação mais satisfatória. Observa-se que o bom estado emocional da paciente constitui fator favorável à sua evolução clínica. (Figura 2).

Figura 2 - Evolução cicatricial no pós-operatório - Segunda sessão (região direita e esquerda) - A/B



Fonte: Arquivo pessoal (2026).
Notas: Figura parte A; Figura parte B

c) Terceira sessão – 30/03/2026 (13 dias de pós-operatório)

No dia 30 de março de 2026 foi realizada a terceira sessão de acompanhamento pós-operatório da equipe multidisciplinar. Durante a avaliação, observou-se que a paciente se encontrava em fase ativa de cicatrização, relatando coceira intensa ao redor da cicatriz, sintoma compatível com o processo de reparo tecidual.

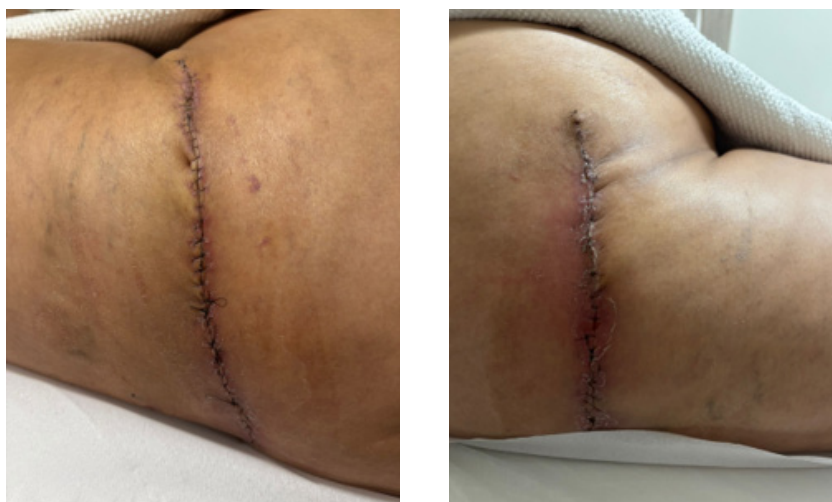
Verificou-se que a região da coxa, tanto sobre a cicatriz quanto em seu entorno, apresentava-se ressecada, com descamação evidente, justificando a sensação de coceira e repuxamento referida pela paciente.

Diante desse quadro, foram reforçadas orientações quanto à hidratação da pele, com indicação de uso de creme hidratante neutro, sem fragrâncias, corantes ou substâncias irritantes, para aplicação ao redor da

cicatriz, evitando contato direto com a incisão. Também foi orientado o uso de vitamina C tópica manipulada sobre a linha cicatricial, conforme orientação profissional, com o objetivo de promover melhor hidratação local, favorecer a qualidade da cicatrização e reduzir os sintomas apresentados.

De modo geral, a paciente apresentou bom estado clínico e evolução satisfatória. Entretanto, observou-se, na coxa esquerda, o início de pequena deiscência em ponto específico da cicatriz, associada à presença de discreta quantidade de seroma. A paciente foi orientada quanto aos cuidados locais, incluindo higienização e observação de possíveis sinais inflamatórios, permanecendo em acompanhamento contínuo para monitoramento da evolução dessa intercorrência. (Figura 3).

Figura 3 - Evolução cicatricial no pós-operatório - Terceira sessão (região direita e esquerda) - A/B



Fonte: Arquivo pessoal, 2026.
Notas: Figura parte A; Figura parte B

d) Quarta sessão – 02/04/2026

No dia 02 de abril de 2026 foi realizada a quarta sessão de acompanhamento pós-operatório da equipe multidisciplinar. Durante a avaliação, a paciente relatou maior desconforto na região da coxa esquerda, sendo este o principal ponto de queixa no momento.

À inspeção, observou-se que a região apresentava sinais de processo inflamatório mais ativo, com presença de hiperemia evidente, discreto aumento de edema e sensação de calor local, compatíveis com quadro inflamatório em evolução.

Identificou-se também a presença de pequena deiscência na cicatriz da coxa esquerda, caracterizada por lesão aberta de aspecto exsudativo. Neste momento, o quadro não se apresentava sugestivo de seroma, mas sim de uma ferida exsudativa superficial.

Diante desse achado, foi realizada a aplicação de fator de crescimento na região, com o objetivo de estimular o processo de cicatrização tecidual e favorecer o reparo local.

A paciente referiu incômodo local, dor de intensidade leve a moderada e sensação de “febre local” restrita à coxa esquerda. Em contrapartida, a coxa direita apresentou evolução satisfatória, sem sinais flogísticos, sem aumento de temperatura local e sem queixas relevantes, sendo relatada apenas leve sensibilidade pontual à palpação em área específica.

A paciente seguiu em acompanhamento, com reforço das orientações quanto aos cuidados locais, observação de sinais de agravamento do quadro inflamatório e manutenção das condutas propostas, com atenção especial à região da coxa esquerda, que demandava maior monitoramento no momento. (figura 4).

Figura 4 - Evolução cicatricial no pós-operatório - Quarta sessão (região direita e esquerda) - A/B



Fonte: Arquivo pessoal, 2026.
Notas: Figura parte A; Figura parte B

e) Quinta sessão – 06/04/2026

No dia 06 de abril de 2026 foi realizada a quinta sessão de acompanhamento pós-operatório da equipe multidisciplinar. Durante a avaliação, observou-se aumento da deiscência na região da coxa esquerda, mantendo-se como principal ponto de atenção no quadro clínico.

A região apresentava sinais inflamatórios ativos, com presença de hiperemia e sensação de calor local persistente. Diante disso, foi orientado o uso de Rifocina tópica na área acometida, com aplicação duas vezes ao dia, com o objetivo de auxiliar no controle local e favorecer o processo de cicatrização.

A coxa direita manteve evolução satisfatória, apresentando boa resposta cicatricial, sem sinais de intercorrências e com aspecto dentro do esperado para o período pós-operatório.

A paciente relatou sensação de aumento do inchaço corporal no período, associando esse quadro à proximidade do período menstrual. Durante a avaliação, não foram identificados indicativos de relação direta entre essa queixa e possíveis complicações cirúrgicas.

A paciente manteve hábitos saudáveis, com alimentação equilibrada e ingestão hídrica adequada, fatores que contribuem positivamente para sua recuperação. Permaneceu em acompanhamento, com atenção direcionada principalmente à evolução da coxa esquerda e reforço das orientações quanto aos cuidados locais e observação de possíveis alterações no quadro clínico. (Figura 5).

Figura 5 - Evolução cicatricial no pós-operatório - Quinta sessão (região direita e esquerda) - A/B



Fonte: Arquivo pessoal, 2026.
Notas: Figura parte A; Figura parte B

f) Sexta e última sessão – 09/04/2026

No dia 09 de abril de 2026 foi realizada a sexta e última sessão do acompanhamento pós-operatório da paciente. Durante a avaliação, observou-se melhora significativa da região da coxa esquerda após o uso da medicação tópica, com redução da deiscência previamente identificada.

Não foram mais observados sinais de hiperemia intensa ou aumento de temperatura local, evidenciando regressão do processo inflamatório. As áreas que anteriormente apresentavam lesões abertas encontravam-se em processo de cicatrização, com formação de crostas, indicando evolução favorável do quadro clínico.

Foi orientado à paciente manter o uso da Rifocina tópica até a completa formação das crostas, com o objetivo de otimizar o processo cicatricial e prevenir possíveis intercorrências.

A coxa direita permaneceu com excelente evolução, apresentando cicatrização satisfatória, sem alterações clínicas ou queixas relevantes.

A paciente ainda relatou leve sensação de inchaço corporal. Inicialmente associada ao período menstrual, a queixa persistiu de forma discreta mesmo após esse período, sem, no entanto, apresentar sinais clínicos que indicassem complicações cirúrgicas.

A paciente manteve alimentação equilibrada, ingestão hídrica adequada e hábitos saudáveis, contribuindo para a continuidade de uma evolução clínica satisfatória. (Figura 6)

**Figura 6 - Evolução cicatricial no pós-operatório -
Sexta sessão (região direita e esquerda) - A/B**



Fonte: Arquivo pessoal, 2026.
Notas: Figura parte A; Figura parte B

g) Acompanhamento pós-operatório – 50 dias

No dia 06 de maio de 2026, a paciente compareceu à clínica para acompanhamento pós-operatório, totalizando 50 dias após o procedimento cirúrgico. Durante a avaliação, observou-se evolução satisfatória do processo cicatricial, com melhora do aspecto geral das cicatrizes.

Foi realizada a retirada dos pontos cirúrgicos, sem intercorrências. Também foram reforçadas orientações quanto aos cuidados contínuos com a cicatriz e acompanhamento da evolução clínica.

Como conduta complementar, foi orientado o uso da pomada Kelo-Cort para auxílio no processo de cicatrização, além da indicação do laser de CO₂ com objetivo de melhorar o aspecto cicatricial. A paciente foi orientada a retornar para novo acompanhamento no período de três meses de pós-operatório. (Figura 7)

Figura 7 - Aspecto da cicatriz durante acompanhamento pós-operatório de 50 dias (região direita e esquerda) - A/B



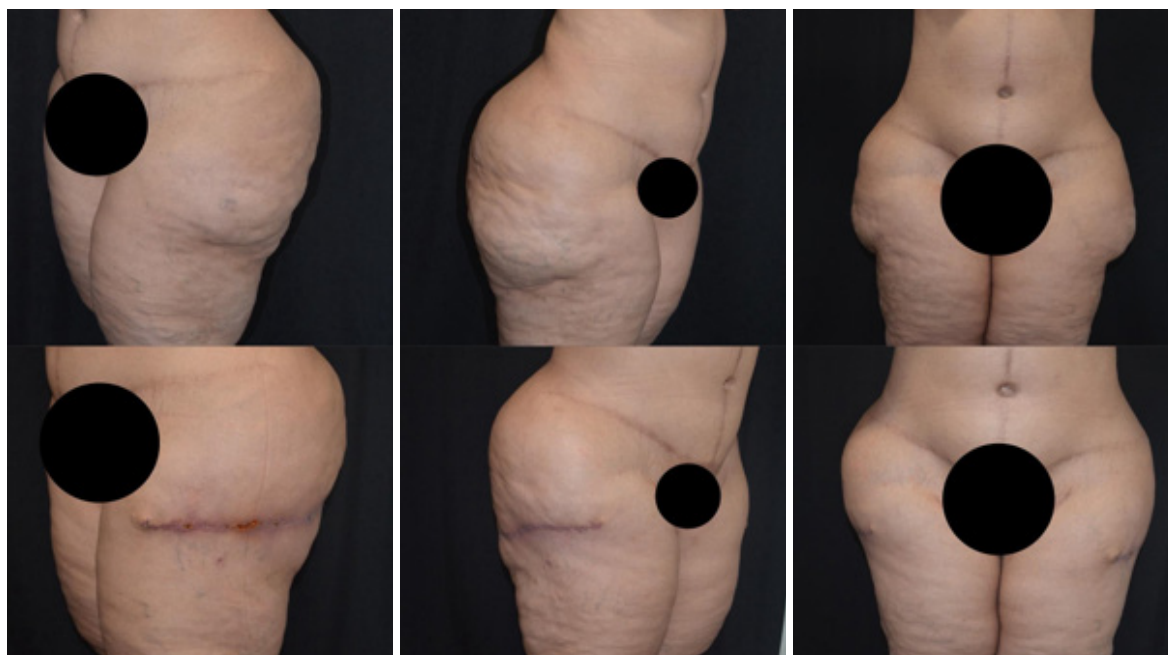
Fonte: Arquivo pessoal, 2026.
Notas: Figura parte A; Figura parte B

h) Comparativo pré e pós-operatório associado ao acompanhamento estético especializado

As figuras a seguir apresentam o comparativo fotográfico da paciente no período pré e pós-operatório, evidenciando a evolução clínica e estética após a realização da cirurgia plástica corporal e do acompanhamento estético especializado.

As imagens demonstram melhora progressiva do contorno corporal, redução de sinais inflamatórios e evolução satisfatória do processo cicatricial ao longo do acompanhamento pós-operatório, reforçando a importância da atuação do esteticista na recuperação tecidual e no suporte ao paciente durante esse período. (Figura 8)

Figura 8 - Comparativo pré e pós-operatório com acompanhamento estético especializado – A/B



Fonte: Arquivo pessoal, 2026.
Notas: Figura parte A – antes da cirurgia e figura parte B pós cirurgia com acompanhamento da esteticista

4.2 Considerações sobre a evolução do caso

De modo geral, a paciente apresentou evolução clínica satisfatória ao longo do acompanhamento, com redução progressiva dos sinais inflamatórios, diminuição de edemas e boa resposta ao protocolo estético instituído.

Durante o processo, observou-se intercorrência na coxa esquerda, caracterizada por deiscência cicatricial associada a processo inflamatório local, que evoluiu de forma favorável após condutas adequadas e monitoramento contínuo.

A coxa direita apresentou evolução dentro do esperado, sem intercorrências relevantes. Destaca-se também a boa adesão da paciente às orientações, incluindo cuidados domiciliares e hábitos saudáveis, contribuindo positivamente para sua recuperação.

O estudo foi realizado mediante consentimento da paciente e das partes envolvidas, conforme Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo os princípios éticos e a confidencialidade das informações.

4.3 Discussão

Os resultados deste estudo permitiram observar que a atuação do esteticista no pós-operatório de cirurgias plásticas corporais contribui significativamente para a recuperação tecidual, redução de intercorrências e melhora dos resultados estéticos. A aplicação de técnicas como a drenagem linfática manual demonstrou impacto direto na diminuição de edemas e no conforto do paciente, achado que está em concordância com Soares e Santos (2021), que destacam a eficácia dessa técnica no processo de recuperação pós-cirúrgica.

Além disso, as análises realizadas indicam que a associação de recursos estéticos e terapêuticos, como drenagem linfática e ultrassom, potencializa os resultados, promovendo melhora na cicatrização e prevenção de fibroses. Esse resultado corrobora os achados de Masson et al. (2014), que evidenciam melhores desfechos quando há combinação de técnicas no pós-operatório.

No relato de caso clínico apresentado, foi possível observar evolução satisfatória da paciente ao longo das sessões e do acompanhamento pós-operatório, com redução progressiva de edemas, melhora do aspecto cicatricial e controle de intercorrências. Mesmo diante de complicações pontuais, como deiscência cicatricial e processo inflamatório localizado, a intervenção estética adequada e o acompanhamento contínuo contribuíram para regressão do quadro e evolução favorável da cicatrização, observada inclusive no retorno realizado após 50 dias de pós-operatório. Os achados reforçam a importância do monitoramento profissional contínuo durante o processo de recuperação.

Outro ponto relevante identificado foi o impacto positivo do acompanhamento estético no aspecto emocional da paciente. A melhora da autoestima, a segurança durante o processo de recuperação e a adesão às orientações demonstram que o cuidado estético vai além do físico, corroborando Franco e Souza (2022), que destacam a importância do suporte emocional no pós-operatório.

Entretanto, os achados também reforçam a necessidade de atuação dentro dos limites legais da profissão. O esteticista deve respeitar sua área de competência, evitando procedimentos invasivos e atuando de forma integrada à equipe multiprofissional, conforme estabelecido pela legislação vigente. Essa conduta é essencial para garantir segurança ao paciente e respaldo ético ao profissional.

Por fim, vale destacar que, embora os resultados sejam positivos, fatores como adesão do paciente, condições clínicas individuais e acompanhamento interdisciplinar influenciam diretamente na evolução pós-operatória, evidenciando a necessidade de uma abordagem individualizada e baseada em evidências científicas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar a atuação do esteticista no pós-operatório de cirurgias plásticas corporais, destacando as principais técnicas utilizadas, seus benefícios e os limites de atuação profissional.

A partir dos resultados obtidos, incluindo a análise da literatura e o relato de caso clínico, foi possível compreender que o acompanhamento estético desempenha papel relevante na recuperação do paciente, contribuindo para a redução de edemas, melhora da cicatrização, controle de intercorrências e otimização dos resultados estéticos e funcionais.

Observou-se que a aplicação de protocolos estéticos de forma individualizada, aliada ao acompanhamento contínuo, favorece

uma recuperação mais segura e eficaz. Além disso, o estudo evidenciou que fatores como adesão do paciente às orientações, cuidados domiciliares e suporte profissional influenciam diretamente na evolução do pós-operatório.

Destaca-se também a importância da atuação ética e integrada com outros profissionais da saúde, respeitando os limites da profissão e garantindo maior segurança ao paciente. Nesse contexto, o estudo de caso permitiu observar, na prática, a evolução clínica da paciente, incluindo a condução de intercorrências e sua resolução, reforçando a relevância do acompanhamento estético qualificado.

Apesar dos resultados positivos, identificaram-se limitações relacionadas à escassez de estudos específicos e atualizados sobre o tema, bem como à necessidade de maior padronização dos protocolos utilizados na prática profissional.

Diante disso, sugerem-se como novos problemas de pesquisa: qual é a eficácia comparativa entre diferentes protocolos estéticos no pós-operatório de cirurgias plásticas corporais? e de que forma o acompanhamento estético influencia o bem-estar emocional e a qualidade de vida dos pacientes no período pós-operatório?

R E F E R Ê N C I A S

CUNHA, Gilmar Linhares da Silva et al. O papel da esteta cosmetóloga no pré e pós-operatório em cirurgias plásticas corporais: revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 8, n. 05, p. 1539-1542, maio 2022. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v8i5.5569>.

DENADAI, R.; FADEL, M. A. B.; SOUTO, L. R. M. Plastic surgery and the Brazilian population: an overview of the last 10 years. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 30, n. 1, p. 84-91, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2023RBCP0814-EN>.

FRANCO, Alexsandra Soares Bessa; SOUZA, Wanessa de Oliveira. Atuação do esteticista no pré e pós-operatório de abdominoplastia. **Estética em Movimento**, Belo Horizonte, v. 1, n. 2, p. 45-66, jan./jun. 2022. Disponível em: <https://revista.fumec.br/index.php/esteticaemmovimento/article/view/8040>. Acesso em: 04 maio 2026.

MARXEN, Troy et al. The utility of lymphatic massage in cosmetic procedures. **Aesthetic Surgery Journal Open Forum**, Oxford, v. 2023, p. 1-6, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1093/asjof/ojad023>.

MASSON, Igor F. B. et al. Manual lymphatic drainage and therapeutic ultrasound in liposuction and lipoabdominoplasty post-operative period. *Indian Journal of Plastic Surgery*, Mumbai, v. 47, n. 1, p. 70-76, 2014. DOI: <https://doi.org/10.4103/0970-0358.129627>.

SOARES, Ariane Freire; SANTOS, Jeane Rocha. Benefícios da drenagem linfática manual no pós-operatório de cirurgias plásticas. *Research, Society and Development*, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 16, e582101623313, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.24313>.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>.

SOUZA, Wanessa de Oliveira. Atuação do esteticista no pré e pós-operatório de abdominoplastia. *RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber*, São Paulo, v. 4, n. 4, p. 1-8, abr. 2021. Disponível em: <https://submissoesrevistarcmos.com.br/index.php/rcmos/article/view/82>. Acesso em: 04 maio 2026.

NOTAS:

Conflito de interesse: As autoras declaram que não há conflitos de interesse financeiros ou de outra natureza.

Contribuição dos autores: Todas as autoras participaram igualmente da: (a) Concepção e elaboração do manuscrito, (b) Coleta e Análise de dados, (c) Discussão dos resultados, (d) Revisão e aprovação final do artigo.

O trabalho é oriundo de TCC do Bacharelado em Estética da Universidade FUMEC

Aprovação Ética: A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade FUMEC sob o número CAAE: 97731226.4.0000.5155.

Agradecimentos

Bárbara Mendes Nogueira Lemos

“Entrega o teu caminho ao Senhor; confia nele, e ele tudo fará.” Salmos 37:5

Inicialmente, agradeço a Deus por me permitir chegar até aqui e por me conceder força e sabedoria durante toda essa trajetória.

Aos meus pais, Artur e Janaína, dedico minha mais profunda gratidão. Obrigada por todo amor, cuidado, apoio e, principalmente, pela educação e pelos valores que sempre fizeram questão de me ensinar. Vocês

nunca mediram esforços para que eu pudesse crescer e conquistar meus objetivos. Tudo o que sou hoje carrega um pouco da dedicação, do incentivo e do exemplo que recebi dentro de casa. Obrigada por acreditarem em mim em todos os momentos e por serem meu maior porto seguro na vida.

Ao meu irmão, José Artur, agradeço por tornar essa trajetória mais leve com seu jeito único, suas brincadeiras e pela presença constante nos momentos importantes. Sua leveza e descontração fizeram diferença durante essa caminhada.

À minha melhor amiga, Júlia, obrigada por acompanhar de perto toda a construção deste trabalho, pelos conselhos, apoio e por estar presente em cada etapa dessa jornada.

À professora Amanda, minha orientadora, agradeço pela competência, dedicação e por compartilhar seus conhecimentos de forma tão atenciosa. Foi um privilégio desenvolver este trabalho sob sua orientação.

Também agradeço às professoras que fizeram parte da minha trajetória acadêmica e que, de diferentes formas, contribuíram para minha formação profissional e pessoal, servindo como incentivo e exemplo ao longo dessa caminhada.

Às minhas colegas de trabalho, agradeço pela amizade, companheirismo e por tornarem essa caminhada mais divertida e especial. Levarei cada uma comigo com muito carinho.

Por fim, agradeço à minha família, amigos e a todos que estiveram ao meu lado, torcendo e tornando esse processo ainda mais especial. Cada palavra de apoio, gesto de carinho e momento compartilhado fizeram diferença nessa conquista.

Isadora Neto de Castro Torga Bellardini

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me sustentado em todos os momentos dessa caminhada, me dando força, sabedoria e coragem para não desistir diante das dificuldades. Sem a Sua presença guiando meus passos, nada disso seria possível.

À minha mãe, Simone, deixo minha eterna gratidão por todo amor, cuidado, apoio e dedicação ao longo da minha vida. Obrigada por sempre acreditar em mim, mesmo nos momentos em que eu duvidei de mim mesma. Sua força e incentivo foram essenciais para que eu chegasse até aqui.

Ao meu irmão, Gabriel, agradeço pelo companheirismo, carinho e por sempre estar ao meu lado.

Ao meu namorado, Ighor, obrigada por toda paciência, apoio, incentivo e compreensão durante essa trajetória. Seu carinho e presença fizeram toda diferença nos momentos mais difíceis.

Às minhas colegas de sala e, em especial, às colegas que estiveram comigo na realização deste TCC, agradeço por toda parceria, apoio, dedicação e companheirismo ao longo dessa caminhada. Obrigada por compartilharem comigo os desafios, aprendizados e conquistas durante a construção deste trabalho, tornando essa trajetória mais leve e especial.

Agradeço também à minha orientadora, Amanda, por toda dedicação, paciência e orientação durante a realização deste TCC. Sua contribuição, apoio e ensinamentos foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

À minha colega de trabalho, Marina Duarte, agradeço por todo apoio, ensinamentos e conhecimentos compartilhados na área do pós-operatório, que contribuíram de forma essencial para meu crescimento profissional e para a realização deste relato de caso.

E a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste sonho, minha sincera gratidão.

Lara de Melo Campos Souza

Agradeço, primeiramente, a Deus, por ter me concedido a oportunidade de viver esse sonho e por me permitir estar em um lugar tão especial, cercada de pessoas incríveis e experiências que levarei para toda a vida. Em todos os momentos, senti Sua bondade, Seu cuidado e Sua presença guiando meus passos. Sei o quanto muitos sonham em alcançar essa oportunidade, e sou imensamente grata por ter sido abençoada com ela.

Ao meu pai, minha eterna gratidão. Obrigada por sempre fazer o possível, e até o impossível, para realizar os meus sonhos e me proporcionar um futuro melhor. Obrigada por nunca permitir que as suas dificuldades afetassem os meus caminhos, por sempre me proteger, me apoiar, me aconselhar e me lembrar, nos momentos mais difíceis, que este era o meu lugar. Tudo o que conquisto também é por você e para você. Tenho orgulho da sua trajetória e farei questão de retribuir tudo isso enchendo seu coração de orgulho todos os dias.

À minha mãe, agradeço por ter estado ao meu lado durante toda essa caminhada, sendo apoio, incentivo em cada etapa. Obrigada por acreditar em mim, por divulgar o meu trabalho com tanto carinho e por demonstrar orgulho em cada palavra dita sobre mim. Sua presença foi essencial para que eu chegasse até aqui.

Ao meu namorado, obrigada por nunca me deixar desistir, mesmo nos dias mais difíceis. Seu apoio, paciência e incentivo foram fundamentais durante toda essa trajetória. Obrigada por ser meu suporte, meu abrigo e por acreditar em mim até quando eu mesma duvidei.

À Maria Clara, agradeço por ter sido um dos maiores presentes que a faculdade me deu. Você chegou de forma inesperada e se tornou alguém indispensável na minha vida. Obrigada por tornar essa caminhada mais leve, bonita, divertida e especial. Levo nossa amizade comigo para toda a vida, e tenho certeza de que essa trajetória não teria sido a mesma sem você.

A toda a minha família, especialmente aos meus avós, deixo meu mais sincero agradecimento pelo amor, carinho, cuidado e apoio incondicional. Obrigada por acreditarem em mim, por estarem presentes e por nunca permitirem que eu desistisse dos meus sonhos.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, fizeram parte dessa trajetória e contribuíram para a realização deste sonho. Cada apoio, palavra de incentivo e gesto de carinho tiveram um papel importante nessa conquista.

Esta vitória não é apenas minha, mas de todos aqueles que caminharam ao meu lado.

Luíza Ferreira de Souza

“Porque Deus é quem efetua em vocês tanto o querer quanto o realizar, de acordo com a boa vontade dele.”

Filipenses 2:13

Primeiramente, agradeço a Deus, por me conceder força, sabedoria e perseverança para superar todos os desafios ao longo desta caminhada e permitir a realização deste sonho.

À minha mãe, Mônica, expresso minha eterna gratidão por todo amor, apoio, incentivo e dedicação. Obrigada por nunca medir esforços para me ajudar e por acreditar em mim em todos os momentos.

Ao meu padrasto, Wagner, agradeço pelo apoio, conselhos e por estar presente durante toda essa trajetória, contribuindo para que eu chegasse até aqui.

Ao meu pai, Eduardo, que hoje não está presente fisicamente, mas vive eternamente em meu coração. Sei que, de alguma forma, esteve comigo durante toda essa caminhada, me guiando e me dando forças lá de cima. Esta conquista também é dedicada a ele.

Ao meu namorado, Marco Aurélio, agradeço pelo companheirismo, paciência, incentivo e apoio, tornando essa jornada mais leve e especial.

À minha orientadora, Amanda, agradeço pela dedicação, paciência, ensinamentos e orientação ao longo do desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores, à coordenadora do curso e à faculdade, minha gratidão por todo conhecimento compartilhado e pela contribuição para minha formação acadêmica e profissional.

Por fim, agradeço aos meus familiares, amigos e a todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte dessa conquista.

Valéria Ribeiro Cislighi

“Tudo o que colocardes em oração, crendo, recebereis.”

Hoje encerro mais uma etapa da minha vida com o coração cheio de gratidão. Primeiramente, agradeço a Deus, por me sustentar, me fortalecer e me permitir chegar até aqui.

À minha mãe, meu eterno agradecimento por sempre acreditar em mim, me apoiar e nunca me deixar desistir dos meus sonhos.

À minha filha, minha maior motivação e razão pela qual busco crescer e evoluir todos os dias. Tudo isso também é por você.

Ao meu companheiro, Nilo, obrigada por estar ao meu lado, apoiando minhas decisões, escolhas e caminhando comigo em todos os momentos dessa jornada.

Aos professores e colegas, agradeço por todo aprendizado, trocas e experiências vividas ao longo do curso. E não poderia deixar de agradecer uma pessoa muito especial: Luiza Ferreira.

Lu, sou imensamente grata a você, que desde o início segurou minha mão e nunca mais soltou. Ao longo dessa caminhada, esteve sempre ao meu lado, me ajudando, me ensinando e tornando tudo mais leve.

O que começou com uma colega de faculdade se transformou em amizade, carinho e família... de repente, sorrimos. E que honra hoje ser sua tia Val.

Sem dúvidas, essa jornada foi mais especial porque você esteve comigo em cada momento. E nossa caminhada não termina aqui, ainda temos muito para crescer, conquistar e evoluir juntas.

Obrigada por tudo e por tanto.

Com muito amor,

Valeria Cislighi

A INFLUÊNCIA DO INSTAGRAM EM PADRÕES ESTÉTICOS NA BUSCA CONSTANTE POR CLÍNICAS DE ESTÉTICA

THE INFLUENCE OF INSTAGRAM ON AESTHETIC STANDARDS IN THE CONSTANT SEARCH FOR AESTHETIC CLINICS

Adriana Gabriella Silva Ribeiro*
drimaninha.cbn@gmail.com

Amanda Caroline Medeiros Silva*
ama.med423@gmail.com

Isadora Evelyn Bibiano de Castro*
i50035364@gmail.com

Data de submissão: 27/05/2026

Data de aprovação: 20/08/2026



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

R E S U M O

Este estudo investiga a influência do Instagram na construção da autoimagem e na busca por procedimentos estéticos, analisando como a pressão por padrões de beleza idealizados impacta a autoestima dos usuários. O objetivo geral é analisar como o uso do Instagram influencia a construção da autoimagem e autoestima dos usuários, com ênfase na busca por procedimentos estéticos decorrente da pressão por padrões de beleza idealizados. A metodologia adotada foi a revisão integrativa da literatura, de natureza qualitativa e caráter exploratório, com buscas nas bases SciELO, PubMed e Google Acadêmico abrangendo o período de 2015 a 2025. Os resultados principais indicam que o uso prolongado do Instagram está correlacionado à baixa autoestima devido à comparação social constante. Evidenciou-se que recursos tecnológicos, como filtros embelezadores, promovem uma “dismorfia corporal”, levando usuários a interpretar características naturais como defeitos e buscando procedimentos como harmonização facial e rinoplastia para alinhar o corpo real ao “eu digital”. Além disso, a pesquisa identificou que o Instagram funciona como um ecossistema de validação social que transforma a estética em um requisito de status e “obrigatoriedade moral” de autoaperfeiçoamento constante. As considerações finais apontam que a plataforma atua como vetor de normalização e banalização de riscos em intervenções estéticas, afetando predominantemente mulheres jovens. Conclui-se que é indispensável a atuação ética dos profissionais de saúde e a promoção da educação digital para mitigar danos psicossociais e valorizar a beleza real frente às pressões digitais.

Palavras-chave: Instagram; autoimagem; procedimentos estéticos; autoestima; filtros estéticos; dismorfia corporal.

* Acadêmica do curso Bacharelado em Estética
Universidade Fumec

A B S T R A C T

This study investigates the influence of Instagram on the construction of self-image and the pursuit of aesthetic procedures, analyzing how the pressure for idealized beauty standards impacts users' self-esteem. The overall objective is to analyze how the use of Instagram influences the construction of users' self-image and self-esteem, with an emphasis on the pursuit of aesthetic procedures resulting from the pressure for idealized beauty standards. The methodology adopted was an integrative literature review, of a qualitative and exploratory nature, with searches in the SciELO, PubMed, and Google Scholar databases covering the period from 2015 to 2025. The main results indicate that prolonged use of Instagram is correlated with low self-esteem due to constant social comparison. It was evidenced that technological resources, such as beautifying filters, promote "body dysmorphia," leading users to interpret natural characteristics as defects and seeking procedures such as facial harmonization and rhinoplasty to align the real body with the "digital self." Furthermore, the research identified that Instagram functions as a social validation ecosystem that transforms aesthetics into a status requirement and a "moral obligation" of constant self-improvement. The final considerations indicate that the platform acts as a vector for the normalization and trivialization of risks in aesthetic interventions, predominantly affecting young women. It is concluded that ethical conduct by healthcare professionals and the promotion of digital education are indispensable to mitigate psychosocial harm and value real beauty in the face of digital pressures.

Keywords: Instagram; self-image; cosmetic procedures; self-esteem; cosmetic filters; body dysmorphia.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, as redes sociais transformaram-se em importantes ferramentas de comunicação e construção de identidade, sendo o Instagram um dos principais meios utilizados para exposição da imagem pessoal. Com uma interface fortemente visual

e recursos como filtros, stories e reels, o Instagram tem contribuído significativamente para a formação e disseminação de padrões estéticos idealizados. Essa realidade tem repercussões diretas não apenas no comportamento dos usuários, mas também no crescimento da demanda por procedimentos estéticos, especialmente em clínicas especializadas. (Silva, 2022).

O uso constante de filtros e edições digitais cria, muitas vezes, uma imagem distorcida da realidade corporal. Rostos suavizados, pele sem imperfeições, contornos realçados e proporções corporais "idealizadas" tornam-se comuns nas postagens, promovendo um padrão inalcançável para a maioria das pessoas. Essa busca pela "beleza perfeita", intensificada pelo consumo de imagens idealizadas, tem levado muitos indivíduos a procurarem intervenções estéticas para alinhar sua aparência física à imagem virtual construída. (Mendes, 2024).

Consequentemente, clínicas de estética passaram a adaptar seus serviços a essas novas demandas, oferecendo procedimentos minimamente invasivos que prometem resultados rápidos e alinhados aos padrões divulgados nas redes. Preenchimentos faciais, harmonização facial, aplicação de toxina botulínica, lipoaspiração de papada e bioestimuladores de colágeno são alguns dos tratamentos que se popularizaram, especialmente entre jovens adultos que buscam corresponder ao visual promovido por influenciadores digitais. (Silva, 2023; Lobo; Lobo, 2025).

Além disso, o Instagram tornou-se uma plataforma estratégica para divulgação de serviços estéticos. Muitos profissionais da área utilizam o espaço para promover antes e depois de pacientes, mostrar técnicas e alcançar novos públicos. Essa exposição, porém, levanta questões éticas importantes, como a banalização de procedimentos médicos, a

pressão estética sobre os consumidores e a criação de expectativas irreais em relação aos resultados. (Santos et al., 2024).

É importante destacar que o desejo de melhorar a aparência não é, por si só, negativo. No entanto, quando essa busca está baseada em padrões irreais e constantemente reforçados pelas redes sociais, ela pode desencadear problemas emocionais, como baixa autoestima, ansiedade, dismorfia corporal e até dependência de procedimentos estéticos. (Santos et al., 2024).

Dados recentes reforçam essa tendência: no Brasil, os procedimentos estéticos não cirúrgicos têm apresentado crescimento expressivo, com aumento significativo na aplicação de toxina botulínica e preenchimentos faciais (ISAPS, 2024). Além disso, em 2023 foram registrados 3.381.551 procedimentos estéticos no país, sendo muitos deles relacionados ao rejuvenescimento facial, o que posiciona o Brasil na segunda posição mundial e entre os líderes globais nesse tipo de tratamento (ISAPS, 2024).

Estudos também revelam riscos: em levantamento realizado em 19 estados brasileiros em 2020, dos 47.360 preenchimentos faciais, ocorreram 1.032 complicações, com mais da metade desses casos associados a profissionais que não eram médicos (Miot et al., 2022). Essas estatísticas apontam para a necessidade de atuação ética, com transparência e qualificação profissional. Assim coloca-se a questão de pesquisa: **De que forma o uso do Instagram influencia a construção da autoimagem e a busca por procedimentos estéticos entre seus usuários?**

A seguir apresentam-se os objetivos da pesquisa.

1.1 Objetivo Geral

Analisar como o uso do Instagram influencia a construção da autoimagem e autoestima dos usuários, com ênfase na busca por procedimentos estéticos decorrente da pressão por padrões de beleza idealizados.

1.1.1 Objetivos Específicos

1. Examinar a relação entre o uso do Instagram e a percepção real da imagem corporal;
2. Listar o papel dos filtros, as consequências psicossociais e ética na estética contemporânea;
3. Abordar a formação da identidade, representatividade e vulnerabilidade juvenil;
4. Identificar o uso do Instagram e sua influência na autoimagem e na busca por procedimentos estéticos.

Assim, compreender os impactos do Instagram na construção da autoimagem e nas decisões relacionadas à estética é fundamental para refletir sobre os limites entre saúde, bem-estar e pressão estética. É papel das clínicas de estética e dos profissionais da área atuar de forma ética e consciente, promovendo a valorização da beleza real e do autocuidado responsável.

O artigo está estruturado em cinco seções, que compreendem a introdução, a fundamentação teórica, a metodologia, a discussão e resultados, as considerações finais e, por último, as referências utilizadas.

2 REVISÃO TEÓRICA

As seções a seguir exploram a interface entre redes sociais e autoimagem, discutindo o papel da representatividade na vulnerabilidade juvenil e as implicações éticas da cultura de filtros na busca por procedimentos estéticos.

2.1 As redes sociais na autoimagem

O uso intenso e a natureza predominantemente visual de plataformas como Instagram, TikTok e Facebook configuram-se como fatores centrais na construção da autoimagem e da autoestima, especialmente entre mulheres jovens. A constante exposição e a necessidade de validação externa nessas plataformas reforçam padrões de beleza historicamente construídos, com consequências diretas na insatisfação corporal e na autoestima (Bastian, 2020).

Essas redes promovem um ambiente de constante comparação social, no qual a validação externa, medida por curtidas, comentários e compartilhamentos, assume papel de referência quase absoluta para a auto percepção. Funcionando como uma espécie de “showroom estético”, o ambiente digital incentiva a busca contínua por um “capital estético” que garanta visibilidade e aceitação. Essa dinâmica contínua, e alimentada pelos algoritmos que priorizam o conteúdo mais engajador e, frequentemente, mais polarizado ou artificial, atua como catalisador para o surgimento de quadros de ansiedade, depressão e aumento do risco de transtornos alimentares, refletindo a pressão psicológica de se enquadrar em padrões percebidos como desejáveis. (Pimenta; Ferraz, 2020).

A situação se torna ainda mais crítica devido à prevalência de uma estética

artificialmente idealizada. Filtros, aplicativos de edição e conteúdos cuidadosamente selecionados constroem uma representação da “perfeição” inalcançável, impondo padrões de beleza muitas vezes irreais. Evidências empíricas reforçam essa preocupação: em uma pesquisa com usuários de plataformas digitais, 93% dos entrevistados afirmaram que a cobrança estética se tornou irreal devido ao uso excessivo de filtros (Miot et al., 2022). Além disso, estudos conduzidos com acadêmicos de enfermagem indicam que 83,1% apresentaram distorção de imagem corporal, com fatores como o gênero feminino e o acompanhamento de influenciadores digitais fortemente correlacionados ao desejo de modificar a própria aparência (Souza et al., 2024).

Esses dados revelam não apenas a força da influência digital sobre a percepção individual, mas também a vulnerabilidade específica de certos grupos, como mulheres jovens, que se veem confrontadas com ideais de beleza inatingíveis em múltiplos níveis. (Pimenta; Ferraz, 2020).

2.2 Formação da Identidade, Representatividade e Vulnerabilidade Juvenil

Além do impacto direto na autoestima, as redes sociais desempenham um papel fundamental na formação da identidade de adolescentes e jovens, moldando concepções de gênero, etnia e padrões de beleza por meio da exposição repetida a modelos visuais e culturais. Nesse contexto, a representatividade surge como elemento de dupla função: pode ser tanto fortalecedora quanto prejudicial à autoimagem. (Silva, 2023).

A ausência de diversidade ou a presença de estereótipos consolida inseguranças e reforça padrões homogêneos, o que acentua a

vulnerabilidade juvenil. Essa vulnerabilidade é amplificada pela imaturidade cognitiva, que dificulta a distinção entre a realidade e o conteúdo altamente curado e filtrado das redes, levando à internalização de expectativas inatingíveis. Em contrapartida, a representatividade positiva contribui significativamente para o fortalecimento da autoestima, especialmente em grupos minoritários. Um estudo realizado pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Costa; Lima, 2023) aponta que pessoas negras percebem efeitos positivos na autoestima e no orgulho de sua identidade quando sua estética e cultura são representadas de forma afirmativa nas redes. Contudo, essa valorização coexiste com impactos negativos decorrentes de conteúdos racistas ou discriminatórios, evidenciando a ambivalência da experiência digital. Essa dupla exposição intensifica a fragilidade emocional e psicológica dos jovens diante das mídias, tornando-os alvos mais fáceis de influências e comparações destrutivas. (Oliveira; Andrade; Santos, 2020).

A fase adolescente é particularmente sensível a essas influências, uma vez que envolve intensa construção do self, busca por pertencimento social e estabelecimento de identidade. Essa sensibilidade é o cerne da vulnerabilidade juvenil no ambiente digital. A necessidade de pertencimento, característica desta fase, faz com que a validação social nas redes seja interpretada como prova de aceitação, aumentando a pressão para se adequar aos padrões dominantes. Assim, a dependência da aprovação online submete o jovem a um ciclo de autoavaliação negativa. Estudos demonstram que o uso excessivo das redes sociais nesse período correlaciona-se com maior insatisfação corporal, comparações constantes e pressão para se adequar a padrões irreais (Souza et al., 2024). Nesse cenário, a educação digital, a orientação familiar e a promoção de um olhar crítico

sobre as mídias emergem como estratégias essenciais para reduzir os efeitos adversos, oferecendo ferramentas para que os jovens naveguem de forma saudável pelo universo digital. (Souza et al., 2024).

2.3 Filtros, Consequências Psicossociais e Ética na Estética Contemporânea

A cultura dos filtros e das edições digitais consolidou um novo ideal estético, caracterizado por pele perfeita, contornos faciais simétricos e harmonia corporal frequentemente incompatível com a realidade. Esse fenômeno cria uma percepção distorcida de normalidade, levando os indivíduos a internalizarem padrões inalcançáveis e a comparar sua aparência constantemente com imagens altamente manipuladas. (Azevedo, 2022). O uso desses filtros é um elemento central no processo de padronização da imagem corporal, visto que eles promovem e replicam continuamente os mesmos traços idealizados, reforçando o que é percebido como esteticamente aceitável e desejável. (Correia, 2023).

As consequências psicossociais dessa exposição contínua são profundas. No plano cognitivo e emocional, a comparação com padrões artificiais resulta em baixa autoestima, ansiedade, sentimentos de inadequação e insatisfação com o corpo. Em casos extremos, esse processo pode evoluir para dismorfia corporal, depressão e isolamento social (Pimenta; Ferraz, 2020). Tais impactos se traduzem em comportamentos cotidianos como evitar sair em público, esconder partes do corpo, reduzir interações sociais ou recorrer de forma compulsiva a filtros antes de qualquer exposição digital. A dimensão desses efeitos é reforçada por pesquisas que apontam que 98% dos usuários percebem impacto direto das redes sociais sobre sua

autoestima e que 94% relatam diminuição de autoestima devido ao uso exagerado de filtros (Miot et al., 2022).

Essas práticas levantam importantes questões éticas no contexto da estética contemporânea. A promoção de procedimentos estéticos com base em padrões idealizados cria expectativas irreais, intensifica pressões sociais e compromete a saúde psicológica. Assim, é imperativo que plataformas digitais, profissionais de saúde e empresas de estética adotem práticas transparentes, promovam a pluralidade estética e incentivem representações diversas, considerando variações corporais, étnicas e de gênero. O estímulo à diversidade não é apenas uma questão estética, mas uma responsabilidade social e ética fundamental, capaz de transformar o ambiente digital em espaço que fortaleça a autoimagem e a saúde mental, em vez de ameaçá-la (Costa; Lima, 2023).

3 METODOLOGIA

Esta seção detalha a metodologia da revisão integrativa da literatura, estruturada em cinco etapas fundamentais: a definição dos tipos de estudos elegíveis, o percurso metodológico adotado, os procedimentos de coleta e análise de dados e, por fim, as limitações inerentes à pesquisa.

3.1 Tipo de estudo

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de Revisão Integrativa da Literatura, de natureza qualitativa, com caráter exploratório e descritivo (Souza Silva; Carvalho, 2010). Este tipo de revisão almeja o aprofundamento da compreensão do tema proposto através da síntese e análise de um conjunto de estudos primários, utilizando critérios de

inclusão e exclusão explícitos e justificados (Whittemore; Knafl, 2005).

A revisão integrativa da literatura consiste na construção de uma análise ampla, rigorosa e sistemática, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, assim como reflexões para futuros estudos. O propósito inicial deste método é obter um profundo entendimento de um determinado fenômeno neste caso, a influência digital na estética corporal por meio de evidências científicas já consolidadas (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

3.2 Caminho Metodológico

O percurso metodológico seguiu as etapas propostas para uma revisão integrativa. Inicialmente, foi realizada consulta ao Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e ao Medical Subject Headings (MeSH) para a definição dos descritores controlados e não controlados mais adequados para a estratégia de busca. Conforme o Quadro 1, optou-se pela pesquisa utilizando os seguintes assuntos principais: “Instagram”, “Autoimagem”, “Autoestima” e “Procedimentos Estéticos” nas plataformas Google Acadêmico (Google Scholar), SciELO e PePSIC.

A escolha pelas bases de dados deu-se pela relevância que elas trazem como referência de produções científicas consolidadas, especialmente nas áreas de Psicologia, Saúde e Ciências Sociais. O levantamento dos dados foi realizado em novembro de 2025.

Ao pesquisar nas bases de dados, utilizou-se a estratégia de busca combinando os termos por meio de operadores booleanos (AND e OR), conforme detalhado no Quadro 2, em busca de artigos que seguissem os seguintes critérios de inclusão: trabalhos publicados no período de 2015 a 2025, em português, inglês ou espanhol, que apresentassem relação

direta com a influência digital na demanda por intervenções estéticas.

Os critérios de exclusão foram: resumos ou abstracts incompletos, artigos que não abordavam a relação direta entre a influência digital e a demanda por intervenções estéticas, trabalhos publicados fora do período temporal mencionado (2015-2025), e artigos duplicados. Após a aplicação dos critérios de inclusão em cada base de dados, os trabalhos foram pré-selecionados através da leitura do título e resumo. Em seguida, foi realizada a leitura na íntegra dos textos selecionados para a aplicação final dos critérios de exclusão e composição da amostra definitiva de análise.

3.3 Procedimentos de Coleta e Análise de Dados

A coleta de dados foi realizada por meio da análise dos artigos científicos, teses, dissertações e publicações acadêmicas selecionadas nas bases de dados. Para organizar as informações e garantir a extração sistemática dos dados, será construído um instrumento de coleta de dados ou matriz de síntese. Este instrumento registrará, para cada estudo, informações como: Título, Autores, Ano de Publicação, Periódico, Objetivo, Metodologia e Principais Resultados (Whittemore; Knafl, 2005).

A análise dos dados é de natureza qualitativa, baseada em uma análise temática de conteúdo. Os achados dos artigos foram lidos, comparados e organizados por similaridade, o que permitiu a categorização dos temas abordados, a identificação de padrões e tendências centrais. Por fim, houve a realização de síntese integrativa e a interpretação dos resultados à luz da teoria existente e dos objetivos da pesquisa, garantindo a construção de um novo conhecimento sobre o fenômeno estudado (Souza, Silva; Carvalho, 2010).

3.4 Limitações da Pesquisa

Esta pesquisa limitou-se à análise de materiais disponíveis em acesso aberto nas bases de dados selecionadas. A seleção dessas bases restringe o universo de publicações a artigos de áreas específicas (Psicologia, Saúde e Ciências Sociais), o que pode excluir literatura relevante de outras áreas. Além disso, a interpretação dos dados foi sujeita à subjetividade do pesquisador, embora se busque minimizar este viés por meio de uma análise rigorosa e fundamentada nos passos metodológicos da revisão integrativa (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

O quadro 1 contém os termos que foram utilizados na estratégia de busca.

Quadro 1 – Descritores selecionados

DeCS (Descritores em Ciências da Saúde)	MeSH (Medical Subject Headings)	Linguagem natural (Português)
Instagram	Instagram	Instagram
Autoimagem	Self Concept OR Body Image	Autoimagem
Autoestima	Self Esteem	Autoestima
Procedimentos Estéticos OR Estética	Cosmetic Techniques OR Esthetics	Procedimentos Estéticos
Combinação Sugerida: Redes Sociais OR Mídia Social	Combinação Sugerida: Social Media OR Social Networking	Combinação Sugerida: Redes Sociais OR Mídia Social

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

O quadro 2 contém as estratégias de busca utilizadas em cada base de dados de acordo com os descritores do quadro 1 e os operadores booleanos AND e OR.

Quadro 2 – Estratégia de busca em base de dados

Base de dados	Estratégia utilizada
Google Acadêmico (Google Scholar)	"Instagram" AND "Autoimagem" AND "Autoestima" AND "Procedimentos Estéticos"
SciELO (Scientific Electronic Library Online)	(Instagram OR "Redes Sociais") AND ("Procedimentos Estéticos" OR Estética)
PUBMED	"Instagram OR Mídia Social OR Estética OR Autoimagem"

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

3.5 Declaração De Uso De Ferramentas De Inteligência Artificial (IA)

Em conformidade com as diretrizes de integridade acadêmica, informa-se que o modelo de linguagem Google Gemini e ChatGPT 4, foi utilizado como assistente de escrita

neste TCC. A interação com as ferramentas deu-se por meio de comandos para a reestruturação de frases complexas em tom impessoal, revisão gramatical, ajuste de estilo textual, sugestões de sinônimos para evitar repetições, tradução de termos técnicos e o auxílio na construção do resumo. É imperativo destacar que a bibliografia citada foi consultada diretamente em bases de dados científicas e validada manualmente, assegurando que o papel da inteligência artificial foi limitado ao suporte técnico e linguístico, não substituindo a capacidade de análise crítica, interpretação de dados e produção intelectual original, sendo estritamente técnico-redacional, mantendo-se a soberania intelectual e analítica dos(as) autores(as). Toda e qualquer citação de autores ou dados de terceiros foi devidamente verificada em fontes originais e referenciada de acordo com as normas da ABNT.

4 DISCUSSÕES E RESULTADOS

Para a análise dos resultados foram utilizadas as seguintes variáveis :autor e ano revista de publicação, objetivo do estudo, tipo de pesquisa e resposta ao problema. Os resultados foram apresentados por meio de quadros 3 e 4 e tabela 1.

Tabela 1 - Resultados quantitativos das pesquisas em base de dados

Base de dados	Estratégia	Resultados	Artigos selecionados
Scielo	(Instagram OR "Redes Sociais") AND ("Procedimentos Estéticos" OR Estética)	18	2
PUBMED	"Instagram OR Mídia Social OR Estética OR Autoimagem"	3.870	3
Google acadêmico	"Instagram" AND "Autoimagem" AND "Autoestima" AND "Procedimentos Estéticos"	1.850	5
Total		5.738	10

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

Quadro 3 – Resultados dos estudos em inglês

Variáveis			
Autor e ano de publicação	Revista de publicação	Objetivo do estudo	Resposta ao problema
C. Flores Mata; C. Castellano Tejedor, 2024	Healthcare (MDPI)	Analisar a relação entre tempo de uso do Instagram e a comparação física.	O uso prolongado está correlacionado à baixa autoestima devido à comparação social ascendente constante.
Brasil, KM et. al, 2024	Body Image Journal	Investigar como a preocupação com a aparência nas redes sociais afeta a autoimagem e a busca por diferentes padrões de corpo, analisando especificamente como o gênero influencia essas relações.	O estudo revela que o dano não vem apenas do "uso" da rede, mas de como o usuário processa as informações.
Portugal, M. P., e Siquara, G. M, 2022	Redalyc / Psychology	Avaliar a discrepância entre o corpo real e o idealizado no Instagram.	A rede social atua como mediadora na queda da autoestima, especialmente em mulheres jovens (18-25 anos).
Turner Pixie G, Lefevre Carmem E, 2017	Eat Weight Disord	Investigar as relações entre o uso das redes sociais, em particular o “Instagram”, e os sintomas da ortorexia nervosa.	Conclui -se que a rede social tem o poder de transformar a percepção do usuário sobre o próprio corpo, substituindo a autoimagem real por uma busca patológica por padrões inalcançáveis, seja na dieta ou na busca por intervenções cirúrgicas/estéticas.
Tiggemann M., Hayden S., Brown Z., Veldhuis J., 2018	Body Image.	Investigar experimentalmente o efeito do número de curtidas em imagens do Instagram sobre a insatisfação corporal de mulheres.	Os estudos indicam que Instagram influencia drasticamente a autoimagem, as Imagens idealizadas aumentam a insatisfação geral, enquanto o feedback social foca a insatisfação no rosto, o que correlaciona diretamente com a pressão por procedimentos estéticos faciais.
Sharma M., Dhakad A., Sharma S., 2024	Indian J Plast Surg.	Realizar uma análise crítica da relação entre o Instagram e o campo da cirurgia estética, investigando como a plataforma molda a percepção pública da beleza e influencia as decisões de quem busca procedimentos estéticos.	Evidência que o Instagram atua como um ecossistema que altera a psicologia do usuário, convertendo o desejo estético em uma busca por validação social (curtidas e seguidores). Essa dinâmica distorce a autoimagem e frequentemente culmina na busca por procedimentos estéticos baseados em expectativas irreais e padrões de beleza inalcançáveis.

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

O quadro 4 apresenta os resultados de estudo em português.

Quadro 4 – Resultados dos estudos em português

Variáveis			
Autor e ano de publicação	Revista de publicação	Objetivo do estudo	Resposta ao problema
De Paiva Silva, Bruna Patrícia et al, 2025	Revista Foco	Compreender de que forma a exposição constante a conteúdos digitais e influenciadores pode moldar a percepção estética e estimular a busca por procedimentos estéticos.	O Instagram influencia a autoimagem ao transformar a beleza em um requisito de visibilidade social . Isso gera uma dependência de validação que impulsiona a busca por procedimentos para "padronizar" a aparência, cabendo ao setor de estética promover uma visão mais realista e humana da beleza.
Montardo, Sandra Portella; Prodanov, Laura Schemes, 2022	Logos	Compreender como os filtros embelezadores do Instagram Stories influenciam a percepção de beleza de seus usuários.	É possível comprovar que o Instagram influencia a construção da autoimagem ao oferecer ferramentas de simulação facial que estabelecem critérios rígidos de beleza. A pressão ocorre quando o usuário normaliza sua imagem filtrada, tornando a realidade insuportável e transformando procedimentos cirúrgicos (como rinoplastia e preenchimentos) na única via para alcançar a "perfeição" que o algoritmo desenhou.
Nogueira, Maria Camila Gabriele Moura; Bosi, Maria Lúcia Magalhães, 2025	Scielo Brasil	Investigar os mecanismos que levam não só à manutenção, mas também à propagação da lipofobia nas redes sociais.	Evidência que a busca por procedimentos estéticos é o resultado de uma maquinaria de gamificação que criminaliza a gordura corporal. O Instagram influencia a autoimagem ao "fabricar" no usuário um desejo por intervenções (como a escultura do corpo) que ele não teria se não estivesse submetido à vigilância constante e à teoria da beleza digital perfeita.
Barboza, Romina Andrea; Arias, Valentina, 2023	Astrolabio	Analisar os significados que envolvem esses tratamentos, com foco na concepção subjacente do corpo, nos critérios estéticos em jogo, nas formas como as mulheres, principais consumidoras desses serviços, são abordadas e nas transformações que prometem.	O Instagram influencia o usuário ao fundir estética e ética. A pressão pelos padrões idealizados é respondida pela busca por procedimentos não apenas para "corrigir um defeito", mas como uma obrigação moral de otimizar o próprio estilo de vida. A rede social transforma a insatisfação corporal em uma "falta de autoestima" individual, vendendo procedimentos estéticos como ferramentas de felicidade e autenticidade, enquanto esconde a natureza coercitiva dos padrões de beleza.

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

4.1 RESULTADOS

Conforme a análise dos dados coletados nas bases SciELO, PubMed e Google Acadêmico foi possível identificar uma correlação clara e significativa entre o uso do Instagram, a percepção da autoimagem e a busca por procedimentos estéticos. A partir da revisão integrativa, foram selecionados 10 estudos que preencheram os critérios de inclusão, sendo 6 publicados em língua inglesa e 4 em língua portuguesa, entre os anos de 2017 e 2026.

Os dados dos estudos selecionados demonstram uma convergência acadêmica, constatando que o Instagram não atua apenas como uma rede social de compartilhamento de imagens, mas como um ecossistema de subjetivação que redefine a autoimagem e a autoestima dos usuários através de mecanismos tecnológicos e sociais específicos que altera a percepção do “eu” físico.

Os resultados quantitativos demonstrado na Tabela 1, revelam que, a quantidade de publicações encontradas reflete o crescimento do interesse científico sobre o tema nos últimos anos, evidenciando a relevância social da pesquisa. Apesar do vasto volume de publicações sobre redes sociais, a relação específica entre a ferramenta e a busca por procedimentos estéticos é um campo de estudo recente e em franca expansão.

Os pontos principais do estudo indicam:

- **Insatisfação Facial:** O feedback social (curtidas) foca a atenção do usuário no rosto, correlacionando-se diretamente com a demanda por rinoplastia e preenchimentos (Tiggemann et al., 2018).
- **Dismorfia Corporal:** O uso de filtros cria uma “normalização” da imagem manipulada, tornando a aparência

real insuportável para o usuário (Montardo; Prodanov, 2022).

- **Perfil Vulnerável:** Mulheres jovens, na faixa de 18 a 25 anos, são as mais afetadas pela mediação da rede na queda da autoestima (Portugal; Siquara, 2022).

4.2 DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados revela que o Instagram transcendeu sua função original de rede social para consolidar-se como um “ecossistema de subjetivação”. Os dados indicam que a plataforma não apenas exibe imagens, mas reconfigura a autoimagem e a autoestima dos usuários por meio de mecanismos que mesclam tecnologia e pressão social.

Um dos eixos centrais desta discussão é a comparação social ascendente. Os resultados convergem para o fato de que o uso prolongado da plataforma está intrinsecamente ligado à queda da autoestima. Enquanto Flores Mata e Castellano Tejedor (2024) associam o tempo de exposição ao declínio do bem-estar psicológico, Portugal e Siquara (2022) identificam uma discrepância crítica entre o “corpo real” e o “corpo idealizado”, fenômeno particularmente acentuado em mulheres jovens de 18 a 25 anos. Esta pressão é agravada pela “vigilância corporal”, onde o usuário passa a processar informações sob uma ótica de constante autocrítica, conforme postulado por Brasil et al. (2024).

A tecnologia dos filtros de embelezamento surge como um fator de distorção sem precedentes. Montardo e Prodanov (2022), em consonância com Tiggemann et al. (2018), demonstram que essas ferramentas funcionam como simuladores faciais que normalizam o artificial. Ao receberem validação

social (curtidas) em fotos manipuladas, os usuários passam a interpretar suas características naturais como defeitos, o que Alfonso-Fuertes et al. (2023) denominam como “Dismorfia Corporal”. Este cenário cria uma demanda direta por intervenções como rino-plastia e preenchimentos, em uma tentativa de materializar no corpo físico a “perfeição algorítmica” do eu digital.

Além da face, a busca pelo corpo ideal assume contornos patológicos. Turner e Lefevre (2017) correlacionam o uso da rede a sintomas de ortorexia nervosa, enquanto Nogueira e Bosi (2025) introduzem o conceito de “maquinaria de gamificação” (sistema organizado de influência e controle) no cenário brasileiro. Esta lógica criminaliza a gordura corporal (lipofobia) e fabrica o desejo por procedimentos como a lipoaspiração, transformando a disciplina estética em um regime de vigilância constante e punitiva.

Sob uma perspectiva sociológica e ética, os estudos de De Paiva Silva et al. (2025) e Barboza e Arias (2023) revelam que a beleza no Instagram se tornou um requisito de visibilidade e status, fundamentada em uma lógica neoliberal de autoaperfeiçoamento constante. A “melhor versão de si mesmo” é comercializada como uma obrigação moral, onde procedimentos estéticos são vendidos como passaportes para a felicidade e autenticidade. Entretanto, Amorim e Freitas (2026) e Oliveira et al. (2025) alertam para o perigo da banalização dessas intervenções e dos riscos clínicos envolvidos, reduzindo a aceitação da diversidade estética natural.

Em última análise, os achados de Sharma, Dhakad e Sharma (2024) e Santos et al. (2024) reforçam que essa dinâmica converte o desejo estético em uma busca incessante por validação, gerando precarização afetiva. Conclui-se que cabe aos profissionais de estética e saúde a responsabilidade ética de atuar como moderadores dessas

expectativas irreais. É imperativo que a prática clínica priorize a saúde, a funcionalidade e uma visão mais humana do corpo, em oposição à “estética de vitrine” imposta pelos padrões digitais inalcançáveis.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo analisar como o uso do Instagram influencia a construção da autoimagem e a busca por procedimentos estéticos. A partir de uma revisão integrativa da literatura, foi possível identificar que a plataforma exerce influência significativa e, muitas vezes, nociva na construção da autoimagem e percepção corporal dos usuários, principalmente por meio da comparação social, do uso de filtros que estabelecem critérios rígidos de beleza e da valorização de padrões estéticos idealizados. Os resultados evidenciaram que o Instagram não apenas dissemina padrões, mas atua como um agente de mediação simbólica, capaz de transformar a estética em um elemento de validação social, impactando diretamente na autoestima e a insatisfação corporal, incentivando a busca por intervenções estéticas.

De forma crítica, observa-se que, embora o estudo tenha reunido evidências relevantes, a análise apresenta limitações inerentes ao método de revisão integrativa, especialmente no que se refere à subjetividade na interpretação dos dados e à restrição das bases consultadas. Além disso, a ausência de estudos empíricos próprios limita a generalização dos resultados.

Entre as principais limitações da pesquisa, destacam-se o recorte temporal estabelecido e a seleção de artigos apenas em acesso aberto, o que pode ter restringido o acesso a estudos longitudinais de longo prazo. e a predominância de estudos com enfoque em

populações específicas, como mulheres jovens, o que pode restringir a abrangência das conclusões.

Como perspectivas futuras, sugere-se a realização de estudos empíricos, com abordagens quantitativas e qualitativas, que investiguem diferentes públicos e contextos socio-culturais. Também se recomenda aprofundar a análise sobre o papel dos algoritmos e das estratégias de marketing digital na construção dos padrões estéticos. Dessa forma, a pesquisa contribui para o avanço do campo ao evidenciar lacunas importantes e reforçar a necessidade de práticas éticas e de educação digital no contexto das redes sociais. Para estudos futuros, propõe-se investigar:

Em que medida a busca por resultados imediatos e digitalmente manipulados contribui para a procura por profissionais não qualificados e para o consequente aumento nas estatísticas de intercorrências e complicações?

Como a impossibilidade de alcançar o 'eu digital' através de procedimentos injetáveis afeta a satisfação e a saúde mental do paciente meses após a intervenção?

De que maneira o profissional de estética pode estabelecer protocolos de anamnese eficazes para identificar sinais de 'Dismorfia do Instagram' e gerenciar as expectativas de pacientes que buscam materializar resultados de filtros digitais?

R E F E R E N C I A S

Alfonso-Fuertes I, et al Time Spent on Instagram and Body Image, Self-esteem, and Physical Comparison Among Young Adults in Spain: Observational Study. **JMIR Form Res.** V., p.:e42207.2023. doi: 10.2196/42207.

ABIHPEC. Mercado da estética: Brasil tem por volta de 343 mil estabelecimentos abertos com essa finalidade. **Lab Notícias**, 5 dez. 2023. Disponível em: <https://labnoticias.jor.br/2023/12/05/mercado-da-estetica-brasil-tem-por-volta-de-343-mil-estabelecimentos-abertos-com-essa-finalidade/>. Acesso em nov 2025.

ALLERGAN AESTHETICS. Allergan Aesthetics lança campanha para conscientizar sobre o uso exagerado de filtros nas redes sociais e os impactos na autoestima. 2022. Disponível em: <https://www.belezhinha.com.vc/bem-estar/saude/98-das-pessoas-acha-que-os-outros-sao-mais-bonitos-nas-redes-sociais-diz-pesquisa-da-allergan-aesthetics>. Acesso em nov 2025.

AMORIM, R. F.; FREITAS, L. A normalização de procedimentos estéticos através das redes sociais: implicações éticas e clínicas. **Revista Brasileira de Estética e Saúde**, v. 14, n. 1, 2026.

AZEVEDO, Evelin. Uso exagerado de filtros nas redes sociais diminuem autoestima, confirma estudo. **Extra**, 2022. Disponível em: <https://extra.globo.com/noticias/saude-e-ciencia/>

[uso-exagerado-de-filtros-nas-redes-sociais-diminuem-autoestima-confirma-estudo-25566484.html](https://extra.globo.com/noticias/saude-e-ciencia/uso-exagerado-de-filtros-nas-redes-sociais-diminuem-autoestima-confirma-estudo-25566484.html). Acesso em nov 2025.

BARBOZA, Romina Andrea; ARIAS, Valentina. "Se você está com uma ótima aparência, você se sente ótimo": Instagram e a construção de tratamentos estéticos como tecnologias do eu. **Astrolabio**, Córdoba, n. 31, p. 5, dez. 2023. Disponível em: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-75152023000200005&lng=es&nrm=iso. Acesso em nov 2025.

BASTIAN, F. C. Os padrões de beleza e seus efeitos sobre autoimagem, autoestima e imagem corporal. 2020. (Trabalho de Conclusão de Curso). Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/16630>. Acesso em nov 2025.

BRASIL, K. M. et al. Mídias sociais e imagem corporal: Relações entre preocupação com a aparência nas mídias sociais, auto-objetificação e imagem corporal. **Body Image**, v. 51, 101767, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2024.101767>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1740144524000895?via%3Dihub> Acesso em nov 2025.

CORREIA, Ruan Caio Silva Batista. Os filtros do Instagram como elementos da standardização da imagem corporal. 2023. 57 f. Trabalho de Conclusão de

- Curso (Licenciatura em Educação Física) - Universidade Estadual de Goiás, Goiânia, 2023. Disponível em: <http://www.repositorio.ueg.br/handle/1/22223>. Acesso em nov 2025.
- COSTA, A. C. A. da; LIMA, A. V. V. de.** Autoimagem e representatividade da pessoa negra nas redes sociais. **Psicologia e Saber Social**, v. 12, n. 1, p. 225-252, 2023. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/psi-sabersocial/article/view/89195>.
- DE PAIVA SILVA, Bruna Patrícia et al.** Mídias Sociais e padrões de beleza: impacto na autoestima e na busca por procedimentos estéticos. **Revista Foco**, v. 18, n. 11, p. E10360-E10360, 2025. Disponível em: <http://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/10360>. Acesso em nov 2025.
- FLORES MATA, C.; CASTELLANO-TEJEDOR, C.** Relationship between instagram, body satisfaction, and self-esteem in early adulthood. **Healthcare**, v. 12, n. 21, 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/3018840>. Acesso em nov 2025.
- ISAPS (International Society of Aesthetic Plastic Surgery).** **ISAPS Global Survey: Procedimentos Estéticos Próximos a 35 Milhões em 2023.** 2023. Disponível em: <https://www.isaps.org/media/thehatys/portuguese.pdf>
- LOBO, Patrícia de Mira; LOBO, Maria Fernanda de Mira Macedo.** Harmonização facial e redes sociais: influência da autoimagem digital na decisão pelo procedimento. **Revista FT**, v. 29, n. 149, p. 1-8, 2025. Disponível em: <https://revistافت.com.br/harmonizacao-facial-e-redes-sociais-influencia-da-autoimagem-digital-na-decisao-pelo-procedimento/>. Acesso em nov 2025.
- MIOT, Hélio Amante et al.** Frequency of complications of aesthetic facial procedures in Brazil. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venerology (JEADV)**, v. 36, n. 4, p. 574-581, 2022.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M.** Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, out./dez. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/4R9xYmK72D24p9s8h79Hk8v/>. Acesso em nov 2025.
- MENDES, M. M. A. da S.** **A relação entre o uso do Instagram e o aumento do número de cirurgias estéticas realizadas:** Filtros e manipulação de imagens. 2024. Dissertação (Mestrado em Comunicação, Cultura e Tecnologias da Informação) - Instituto Universitário de Lisboa, 2024. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10071/34152>. Acesso em nov 2025.
- MONTARDO, Sandra Portella; PRODANOV, Laura Schemes.** Filtros embelezadores no Instagram Stories: pistas iniciais sobre a plataformização da beleza. **Logos**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, 2022. DOI: 10.12957/logos.2021.60900. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/logos/article/view/60900>. Acesso em nov 2025.
- MOURA, Carolina Regina de Melo.** Redes sociais: como o Instagram pode distorcer a autoimagem da mulher. **Revista Multidisciplinary Scientific Journal Knowledge Core (RCMultiCore)**, 2023. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/comunicacao/distorcer-a-autoimagem>. Acesso em nov 2025.
- NOGUEIRA, Maria Camila Gabriele Moura; BOSI, Maria Lúcia Magalhães.** A sociedade da lipoaspiração: a lipofobia como motivadora estética e fator de sofrimento psicológico nas redes sociais. **Saúde e Sociedade**, v. 34, n. 4, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sausoc/2025.v34n4/e250572/>. Acesso em nov 2025.
- OLIVEIRA, E.; ANDRADE, L.; SANTOS, M. R.** Capitalismo de vigilância: uma discussão filosófica sobre a influência de redes sociais na autoimagem da mulher. **Revista Linguagem em (Re)vista**, v. 15, n. 30, p. 38-58, ago./dez. 2020. Disponível em: <http://www.filologia.org.br/linguagememrevista/30/02.pdf>. Acesso em nov 2025.
- PIMENTA, A. F.; FERRAZ, C. S. A.** Repercussões do uso de redes sociais na imagem corporal de seus usuários: Revisão integrativa. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 40, e219502, 2020.
- PORTUGAL, M. P.; SIQUARA, G. M.** Use of Instagram, body image satisfaction and self-esteem in young women. **Revista de Psicologia**, v. 13, n. 2, p. 213-226, 2022. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/7021/702173204015/702173204015.pdf>. Acesso em nov 2025.
- SANTOS, G. M. S. et al.** Avaliação da influência das redes sociais na busca por procedimentos estéticos faciais. **Interfaces Científicas - Saúde E Ambiente**, v. 9, n. 3, p. 893-907, 2024. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/saude/article/view/12385>. Acesso em nov 2025.
- SHARMA M.; DHAKAD, A.; SHARMA, S.** Fantasies and Fallacies of 'Aesthetic' Instagrammers. **Indian J Plast Surg**, v. 57, n. 6, p. 479-485, 2024. DOI: 10.1055/s-0044-1790588.

SILVA, Juliana dos Santos. **A vida através do filtro:** a busca pela estética “perfeita” incentivada pelo Instagram. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Jornalismo) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/21069/1/JSilva.pdf>. Acesso em nov 2025.

SILVA, Vitor Maurilio Freire da. **Redes sociais, algoritmos e procedimentos estéticos:** uma análise da influência do Instagram no aumento de procedimentos estéticos na Geração Z brasileira. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Comunicação Social) – Universidade de Brasília, Brasília, 2022. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/33504/1/2022_VitorMaurilioFreireDaSilva_tcc.pdf. Acesso em nov 2025.

SOUZA, Ana Paula; **PINTO**, Kássia N. S. de O.; **SILVA**, M. D. L. da. O impacto do uso de redes sociais na imagem corporal e a influência na busca por procedimentos estéticos em universitários. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 18, 2024. Disponível em: <http://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/256721>. Acesso em nov 2025.

SOUZA, Ana Cláudia Ferreira de et al. Influência das redes sociais na autopercepção corporal dos acadêmicos de enfermagem. **RECIIS – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 18, n. 4, p. 1-15, 2024. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/4159>. Acesso em nov 2025.

SOUZA, M. T.; **SILVA**, M. D.; **CARVALHO**, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/gxwL7WjFm5D8P3j7y9x5qgq/>. Acesso em nov 2025.

TIGGEMANN M.; **HAYDEN S.**; **BROWN Z.**; **VELDHUIS J.** The effect of Instagram “likes” on women's social comparison and body dissatisfaction. **Body Image**, v. 26, p. 90-97, 2018. DOI: 10.1016/j.bodyim.2018.07.002.

TURNER, P. G.; **LEFEVRE**, C. E. Instagram use is linked to increased symptoms of orthorexia nervosa. **Eat Weight Disord**, v. 22, n. 2, p. 277-284, 2017. DOI: 10.1007/s40519-017-0364-2.

WHITTEMORE, R.; **KNAFL**, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>. Acesso em nov 2025.

NOTAS:

Conflito de interesse: As autoras declaram que não há conflitos de interesse financeiros ou de outra natureza.

Contribuição dos autores: Todas as autoras participaram igualmente da: (a) Concepção e elaboração do manuscrito, (b) Coleta e Análise de dados, (c) Discussão dos resultados, (d) Revisão e aprovação final do artigo.

O trabalho é oriundo de TCC do Bacharelado em Estética da Universidade FUMEC

Aprovação Ética: não se aplica

Agradecimentos: Agradecemos, primeiramente, a Deus, pela força, saúde e sabedoria que nos sustentaram durante toda esta jornada acadêmica.

Às nossas famílias, pelo amor incondicional, paciência e incentivo diário, mesmo nos momentos mais desafiadores. Vocês foram nossa base e motivação para seguir em frente.

À nossa orientadora, pela dedicação, paciência e por compartilhar seu conhecimento de forma tão generosa, contribuindo não apenas para este trabalho, mas também para nossa formação pessoal e profissional. Aos colegas e amigos, que estiveram ao nosso lado, oferecendo apoio, palavras de encorajamento e momentos de descontração que tornaram o caminho mais leve.

À instituição de ensino e a todos os professores que, ao longo do curso, transmitiram não apenas conteúdo, mas também valores e inspiração.

Por fim, a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, nosso sincero muito obrigado.

TRATAMENTOS ESTÉTICOS FACIAIS E SUA INFLUÊNCIA NA AUTOESTIMA FEMINA

AESTHETIC TREATMENTS AND THEIR INFLUENCE ON FEMALE SELF-ESTEEM

Luiza Miranda Fernandes*¹
luizagodoyfernandes@gmail.com

Julia Machado Miranda*
juliamachadomiranda@hotmail.com

Data de submissão: 28/05/2026
Data de aprovação: 20/08/2026

R E S U M O

Introdução: A valorização da aparência na sociedade contemporânea tem intensificado a busca por tratamentos estéticos faciais, especialmente entre mulheres, influenciando a construção da autoestima e da autoimagem. **Pergunta de pesquisa:** De que maneira os tratamentos estéticos faciais influenciam a autoestima feminina? **Objetivo:** Analisar os tratamentos estéticos e sua influência na autoestima feminina. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, realizada a partir de estudos publicados entre 2020 e 2025 nas bases de dados SciELO, Google Acadêmico e BVS. Foram utilizados descritores relacionados à estética, autoimagem e saúde mental, com seleção de artigos conforme relevância temática. **Resultados:** Os achados indicam que os tratamentos estéticos faciais contribuem para a melhora da autoestima, promovendo maior satisfação com a imagem corporal, aumento da autoconfiança e impactos positivos no bem-estar emocional e social. Contudo, também foram identificados efeitos negativos, como insatisfação constante, dependência de procedimentos e influência das redes sociais na intensificação da pressão estética, podendo afetar a saúde mental. **Conclusão:** Conclui-se que os tratamentos estéticos faciais podem atuar como instrumentos de promoção da autoestima feminina, desde que realizados de forma consciente, equilibrada e com acompanhamento profissional qualificado, considerando os aspectos físicos e psicológicos envolvidos.

Palavras-chave: estética facial; autoestima feminina; procedimentos estéticos; autoimagem; saúde mental.



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

* Universidade FUMEC
Bacharelado Estética

A B S T R A C T

Introduction: The valorization of physical appearance in contemporary society has intensified the search for facial aesthetic treatments, especially among women, influencing the construction of self-esteem and self-image.

Research question: How do facial aesthetic treatments influence female self-esteem? **Objective:** To analyze aesthetic treatments and their influence on female self-esteem. **Methodology:** This is an integrative literature review with a qualitative approach, based on studies published between 2020 and 2025 in the SciELO, Google Scholar, and BVS databases. Descriptors related to aesthetics, self-image, and mental health were used, with article selection based on thematic relevance. **Results:** The findings indicate that facial aesthetic treatments contribute to improved self-esteem, promoting greater satisfaction with body image, increased self-confidence, and positive impacts on emotional and social well-being, however, negative effects were also identified, such as constant dissatisfaction, dependence on procedures, and the influence of social media in intensifying aesthetic pressure, which may affect mental health. **Conclusion:** It is concluded that facial aesthetic treatments can act as instruments for promoting

Keywords: facial aesthetics; female self-esteem; aesthetic procedures; self-image; mental health.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea foi marcada pelo aumento da valorização da aparência física, especialmente entre mulheres, o que reforça padrões estéticos cada vez mais rígidos e difíceis de alcançar. A busca pela “boa aparência” e pela aprovação social impulsiona um crescimento de procedimentos estéticos e da maneira como muitas mulheres percebem seu corpo e constroem sua autoestima. Estudos apontam que a pressão estética pode influenciar a sua autoimagem

e o bem-estar emocional, tornando o tema relevante para compreensão do comportamento feminino atual.

Além disso, pesquisas como a de Pinheiro et al. (2020), publicada na Revista Cathedral, evidencia que a preocupação com a autoimagem corporal está diretamente relacionada à exposição constante a padrões de beleza voltados pela mídia e pela cultura da estética. Segundo as autoras, o crescimento dessa demanda decorre da associação entre corpo ideal, sucesso e aceitação social, o que influencia escolhas pessoais e comportamentos ligados ao cuidado estético.

O estudo de Pinheiro et al. (2020) investigou a relação entre procedimentos estéticos, satisfação corporal e autoestima em mulheres, demonstrando que há uma conexão significativa entre a prática estética e a percepção positiva da imagem corporal. Esses achados reforçam a necessidade de compreender como fatores culturais, emocionais e sociais moldam a vivência feminina em relação ao próprio corpo.

Dessa forma, ao analisar a relação entre estética, autoestima e autoimagem, este trabalho busca compreender como a valorização do corpo e a busca por intervenções estéticas influenciam a qualidade de vida das mulheres, contribuindo para uma visão mais ampla sobre o impacto psicológico e social desses comportamentos. Diante deste cenário, coloca-se a questão de pesquisa: **De que maneira os tratamentos estéticos faciais influenciam a autoestima feminina?**

1.1 Objetivo Geral

Analisar os tratamentos estéticos e sua influência na autoestima feminina.

1.2 Objetivo Específico

Realizar uma revisão de literatura sobre os tratamentos faciais que influenciam a autoestima.

A escolha deste tema se justifica pela crescente relevância que os tratamentos estéticos têm adquirido na sociedade contemporânea, especialmente no que diz respeito ao impacto que exercem sobre a autoestima, a autopercepção e o bem-estar emocional. A escolha do tema justifica-se pela crescente valorização da estética na sociedade contemporânea, especialmente entre mulheres, e pelos impactos que os tratamentos estéticos podem exercer sobre a autoestima, a autoimagem e o bem-estar emocional. Em um contexto marcado pela forte influência das redes sociais e pela disseminação de padrões de beleza muitas vezes inatingíveis, torna-se relevante compreender de que forma os procedimentos estéticos faciais contribuem positiva ou negativamente para a percepção de si.

Além disso, o aumento da procura por intervenções estéticas evidencia a necessidade de estudos que analisem não apenas os benefícios físicos, mas também os efeitos psicológicos e sociais dessas práticas. Dessa forma, esta pesquisa contribui para a ampliação do conhecimento na área da estética e saúde, subsidiando a atuação profissional ética e consciente, bem como promovendo reflexões sobre os limites e implicações desses procedimentos na vida das mulheres.

O artigo está estruturado em cinco seções principais. Inicialmente, a **introdução** apresenta o contexto da pesquisa, discutindo a relação entre estética, qualidade de vida e autoestima feminina, além de evidenciar a relevância do tema e os objetivos do estudo. Em seguida, a **revisão teórica** aborda os principais conceitos e fundamentos científicos relacionados à estética, autoestima e aos procedimentos estéticos mais utilizados,

destacando seus possíveis impactos no bem-estar das mulheres.

2 REVISÃO TEÓRICA

Esta revisão teórica aborda o papel do profissional da estética na construção da autoestima feminina, Estética e saúde feminina e A influência das redes sociais na saúde mental feminina.

2.1 O papel do profissional da estética na construção da autoestima feminina

O estudo de Adelina (2025) destaca a relevância do profissional da estética na promoção da autoestima feminina, apontando que a prática estética vai muito além do cuidado com a aparência. A autora sustenta que os atendimentos estéticos, quando conduzidos com ética, sensibilidade e humanização, podem favorecer o equilíbrio emocional e o bem-estar subjetivo das mulheres. Essa abordagem amplia a compreensão do papel do esteticista, que deixa de ser apenas um técnico e passa a exercer funções terapêuticas e educativas, influenciando diretamente a autopercepção e a confiança pessoal das clientes.

Segundo Adelina (2025), a estética moderna deve ser entendida como um campo interdisciplinar, no qual se integram ciência, ética e sensibilidade. A autora observa que o contato entre profissional e cliente é um espaço simbólico de reconstrução da autoimagem e de fortalecimento da identidade feminina. Assim, os procedimentos estéticos podem funcionar como instrumentos de empoderamento e ressignificação emocional, especialmente quando associados à valorização da individualidade e da diversidade corporal.

2.2 Estética e saúde feminina

A busca pela qualidade de vida tem se tornado uma das principais preocupações da sociedade moderna, sendo entendida como um conceito multidimensional que envolve aspectos biológicos, emocionais, sociais e físicos. Dentro desse contexto, a estética assume papel relevante, especialmente no público feminino, ao contribuir diretamente para a percepção pessoal de bem-estar, autoconfiança e satisfação com a própria imagem. De acordo com Vieira e Borges (2024), os tratamentos estéticos não apenas promovem mudanças físicas, mas também repercutem positivamente na saúde emocional e na

autoestima das mulheres, favorecendo uma vivência mais equilibrada e satisfatória.

As autoras destacam que os avanços tecnológicos e o surgimento de novas técnicas estéticas têm proporcionado resultados cada vez mais eficazes e acessíveis. Contudo, o cenário contemporâneo também é marcado por pressões sociais e padrões de beleza que influenciam o comportamento feminino e sua relação com o corpo. Nesse sentido, Vieira e Borges (2024) apontam que os procedimentos estéticos devem ser vistos não apenas como instrumentos de transformação visual, mas como recursos terapêuticos capazes de melhorar a autopercepção e a saúde mental das pacientes.

Quadro 1 – Principais tratamentos estéticos e benefícios para a autoestima feminina

Tratamento estético	Descrição do procedimento	Benefícios para a autoestima feminina	Referência (autor, ano)
Toxina botulínica (Botox)	Aplicação de toxina botulínica para reduzir temporariamente rugas e linhas de expressão faciais.	Melhora da aparência facial; aumento da autoconfiança; maior satisfação com a imagem corporal; impacto positivo nas relações sociais e na percepção pessoal.	Small (2014); Dover et al. (2018); Hanna et al. (2021).
Peeling químico	Aplicação de substâncias químicas que promovem a renovação celular por meio da remoção controlada das camadas superficiais da pele.	Melhora da textura e luminosidade da pele; redução de manchas e sinais de envelhecimento; sensação de rejuvenescimento; aumento da autoconfiança.	Lee et al. (2019); Velasco et al. (2004); Costa et al. (2017).
Intradermoterapia / aplicação de enzimas (mesoterapia)	Aplicação intradérmica de substâncias lipolíticas e metabólicas para tratar gordura localizada, celulite e flacidez.	Redução de gordura localizada; melhora da aparência corporal; aumento da satisfação com o corpo; fortalecimento da autoestima.	Herreros, Moraes e Velho (2011); Jayasinghe et al. (2013); Plachouri e Georgiou (2019).
Laserterapia facial	Uso de feixes de luz concentrada para tratar rugas, manchas, cicatrizes e estimular a produção de colágeno.	Rejuvenescimento da pele; melhora da textura cutânea; redução de imperfeições; aumento da confiança e da percepção positiva da aparência.	Wu e Fitzpatrick (2016)

Fonte: Baseado em Vieira e Borges, 2024.

2.3 A influência das redes sociais na saúde mental feminina por pressão estética

Nos últimos anos, as redes sociais têm exercido forte influência sobre a forma como as mulheres percebem seus corpos e definem padrões de beleza. A exposição constante a conteúdos digitalmente manipulados e a influenciadores que representam um ideal estético específico tem gerado impactos significativos na saúde mental e emocional das mulheres. De acordo com Ribeiro, Canhetti e Santos (2025), essa exposição frequente está relacionada ao aumento da insatisfação corporal, ansiedade, baixa autoestima e busca excessiva por procedimentos estéticos como tentativa de adequação aos padrões midiáticos.

Diante desse cenário, é possível compreender que as pressões estéticas não afetam apenas a aparência física, mas também a percepção de valor pessoal e o equilíbrio psicológico das mulheres. O estudo de Ribeiro, Canhetti e Santos (2025) evidencia que os padrões de beleza impostos nas redes sociais criam expectativas irreais, o que leva muitas mulheres a desenvolverem sentimentos de inadequação e frustração com a própria imagem. Essa dinâmica reforça a ideia de que a estética, quando movida por fatores externos e comparativos, pode contribuir para o surgimento de transtornos emocionais e comportamentos de auto exigência.

2.4 A relação entre procedimentos estéticos e autoestima

De acordo com Silva e Oliveira Veras (2024), os procedimentos estéticos, que incluem desde técnicas minimamente invasivas até cirurgias, podem promover melhora significativa na autoestima, na autoimagem e no bem-estar social dos

indivíduos, especialmente entre mulheres. No entanto, o estudo também evidencia possíveis impactos negativos, como a insatisfação com resultados e a dependência de intervenções, frequentemente influenciadas por padrões sociais. Dessa forma, destaca-se a importância do acompanhamento psicológico para garantir que os benefícios sejam duradouros e não comprometam a saúde mental.

A pesquisa conclui que é essencial um acompanhamento psicológico para alinhar as expectativas e garantir que as intervenções sejam benéficas a longo prazo, sem comprometer o bem-estar mental e social dos indivíduos.

3 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, cujo objetivo é analisar de que maneira os tratamentos estéticos faciais influenciam a autoestima feminina. A revisão integrativa foi escolhida por permitir a síntese ampla de estudos científicos, possibilitando integrar diferentes metodologias e oferecer uma compreensão aprofundada sobre o fenômeno investigado.

Segundo Gil (2002), a pesquisa bibliográfica envolve o levantamento, leitura, análise e interpretação de obras já publicadas, permitindo ao pesquisador conhecer e discutir contribuições teóricas existentes acerca do tema estudado. Dessa forma, a revisão integrativa fundamenta-se no princípio da pesquisa bibliográfica ao reunir evidências científicas disponíveis.

Foram selecionados estudos publicados entre 2018 e 2025, em inglês e português, considerando a necessidade de reunir produções recentes que reflitam o cenário atual dos tratamentos estéticos faciais e sua relação com a autoestima.

A busca dos estudos foi realizada nas seguintes bases de dados: SciELO, Google Acadêmico e BVS, utilizando os descritores apresentados no Quadro 1. Na BVS não foram encontrados estudos sobre o tema.

Quadro 1 – Descritores selecionados

DeCS	Técnicas Cosméticas, Estética, Autoimagem, , Saúde Mental
MeSH	Cosmetic Techniques, Esthetics , Self Concept , Mental Health
Linguagem natural	“estética facial”, “autoestima feminina”, “procedimentos estéticos”

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Quadro 2 – Estratégia de busca em base de dados

Base de dados	Estratégia utilizada
Google Scholar	Impacto AND redes sociais AND saúde mental Técnicas Cosméticas AND Estética AND Autoimagem OR Saúde Mental
BVS	(Estética AND Autoimagem AND Saúde Mental)
SCIELO	(Estética AND Saúde Mental)

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

O chatGPT foi utilizado na revisão de português e para reescrever citações literais, e formatação ABNT.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A presente seção apresenta os resultados obtidos a partir da análise dos estudos selecionados na revisão integrativa da literatura. Inicialmente, foram descritos os dados quantitativos referentes ao processo de busca e seleção dos artigos nas bases de dados, evidenciando o número de publicações encontradas e aquelas incluídas na análise final.

Tabela 1- Resultados quantitativos das pesquisas em base de dados

Base de dados	Estratégia	Resultados	Artigos selecionados
Scielo	Estética AND Autoimagem AND Saúde Mental	2	1
Google acadêmico	Técnicas Cosméticas AND Estética AND Autoimagem OR Saúde Mental	9.430	3
Total		9432	4

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Em seguida, são apresentados os principais achados dos estudos selecionados, considerando aspectos como objetivos, metodologias e contribuições para a compreensão da relação entre tratamentos estéticos faciais e autoestima feminina. A análise dos

resultados permite identificar tendências, convergências e divergências na literatura, possibilitando uma discussão crítica acerca dos impactos positivos e negativos dos procedimentos estéticos na percepção de si e no bem-estar das mulheres.

Quadro 3 – Resultados dos estudos em português

Variáveis			
Autor e ano de publicação	Revista de publicação	Objetivo do estudo	Resposta ao problema
Martins e Ferreira (2020)	ID on Line. Revista De Psicologia,	Analisar os riscos e benefícios dos procedimentos estéticos na saúde e autoestima.	A busca excessiva pela perfeição estética pode trazer riscos à saúde física e mental, apesar de melhorar a autoestima, sendo essencial a atuação segura do profissional para evitar complicações.
Spadoni-Pacheco e Carvalho (2018)	Revista Brasileira de Cirurgia Plástica	Avaliar se há diferença qualidade de vida e autoestima entre idosas que fizeram e que não fizeram cirurgia estética, analisando a importância desse procedimento	Não houve diferença na qualidade de vida e autoestima entre idosas que fizeram e que não fizeram cirurgia estética, mas as que fizeram relataram alta satisfação pessoal e social
Ribeiro, Canhetti e Santos (2025)	Revista Foco	Investigar o impacto das redes sociais na saúde mental de mulheres adultas, especialmente em relação à pressão estética e seus efeitos na autoestima e comportamento.	As redes sociais impactam negativamente a saúde mental das mulheres, aumentando a insatisfação corporal, a baixa autoestima, a ansiedade e incentivando a busca por procedimentos estéticos devido à pressão estética.
Rigoti e Arantes (2023)	Revista Pluri Discente	Avaliar se os procedimentos estéticos contribuem para a melhoria da autoestima das pessoas, analisando também a percepção dos indivíduos sobre esses procedimentos e sua importância no bem-estar.	Os procedimentos estéticos contribuem para o aumento da autoestima e do bem-estar, desde que realizados por profissionais qualificados e de forma equilibrada.

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

A análise dos estudos selecionados evidencia que os tratamentos estéticos faciais apresentam uma relação significativa com a autoestima feminina, podendo gerar impactos positivos e negativos, a depender do contexto em que são realizados. Os achados de Rigoti e Arantes (2023) evidenciam que os procedimentos estéticos contribuem para o bem-estar e a autoestima, especialmente quando realizados de forma equilibrada e por profissionais qualificados. Esse resultado reforça a importância da atuação ética e técnica do profissional da estética, já discutida na revisão teórica, destacando o papel desse profissional como agente não apenas estético, mas também de promoção do bem-estar emocional. Outro aspecto relevante identificado foi apresentado por Spadoni-Pacheco e Carvalho (2018), que não encontraram diferença significativa na qualidade de vida entre mulheres que realizaram procedimentos estéticos e aquelas que não realizaram. No entanto, mulheres que passaram pelos procedimentos relataram maior satisfação pessoal, indicando que os efeitos podem ser mais subjetivos do que objetivos.

Portanto os resultados analisados indicam que os tratamentos estéticos faciais possuem potencial para melhorar a autoestima feminina, mas seus efeitos dependem diretamente de fatores como motivação individual, influência social e acompanhamento profissional. Assim, a estética deve ser compreendida como um recurso complementar ao bem-estar, e não como solução única para questões relacionadas à autoimagem.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como tema os tratamentos estéticos faciais e seus impactos na autoestima feminina, considerando o contexto contemporâneo de valorização da

aparência e a influência dos padrões estéticos na construção da autoimagem das mulheres. Destaca-se como limitações, a amostra reduzida de estudos analisados. Tais fatores podem ter limitado a abrangência e diversidade das evidências consideradas.

Com base nos resultados obtidos, verificou-se que os tratamentos estéticos faciais podem contribuir positivamente para a melhora da autoestima, promovendo melhor satisfação com a imagem corporal, elevação da autoconfiança e impactos positivos nas relações sociais e no bem-estar emocional. Observou-se também que diferentes procedimentos estéticos apresentam benefícios que vão além das mudanças físicas, refletindo diretamente na percepção subjetiva das mulheres em relação a si mesmas. Além disso, a influência das redes sociais mostrou-se um fator relevante na intensificação da pressão estética, contribuindo para o aumento da ansiedade, da baixa autoestima e da insatisfação corporal.

Diante disso, conclui-se que os tratamentos estéticos faciais podem atuar como instrumentos de promoção da autoestima e do bem-estar feminino, desde que realizados de maneira consciente, equilibrada e com acompanhamento profissional qualificado. Ressalta-se, ainda, a importância de uma abordagem que integre aspectos físicos e psicológicos, visando à promoção da saúde de forma ampla. Por fim, sugerem-se os seguintes problemas para futuras pesquisas:

- De qual forma o uso de filtros digitais e a exposição nas redes sociais influenciam a decisão de mulheres jovens em realizar procedimentos estéticos faciais?
- Quais são os principais impactos a longo prazo dos tratamentos estéticos na autoestima e na saúde mental feminina em diferentes fases da vida?

- ADELINA**, Wanessa. O papel do profissional da estética na construção da autoestima feminina. **Lumen et Virtus**, v. 12, n. 2, p. 45–58, 2025.
- DOVER**, Jeffrey S. et al. Patient satisfaction and psychological outcomes following cosmetic procedures. **Dermatologic Surgery**, 2018.
- Costa IMC**, Damasceno PS, Costa MC, Gomes KGP. Review in peeling complications. **J Cosmet Dermatol**. v.16, n.3, p.319-326., 2017. doi: 10.1111/jocd.12329.
- GIL**, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- HANNA**, E. et al. Psychological outcomes of aesthetic treatments: a review. **Journal of Cosmetic Dermatology**, 2021.
- HERREROS**, Fábio de Oliveira; **MORAES**, Adriana M.; **VELHO**, Paulo Eduardo Neves Ferreira. Mesotherapy: a bibliographic review. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 86, n. 1, p. 96–101, 2011.
- JAYASINGHE S**, **GUILLOT T**, **BISSOON L**, **GREENWAY F**. Mesotherapy for local fat reduction. **Obes Rev**. v.14, n.10, p.780-91. 2013.doi: 10.1111/obr.12049
- LEE**, K. C. et al. Chemical peels: indications and complications. **Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology**, 2019.
- MARTINS**, Roseneide da Silva Gusmão; **FERREIRA**, Zamia Aline Barros. A importância dos procedimentos estéticos na autoestima da mulher. ID on line. **Revista de Psicologia**, v. 14, n. 55, p. 104–116, 2020.
- OLIVEIRA**, Daniela P.; **LIMA**, Mônica A. Estética e bem-estar: o papel das práticas estéticas na promoção da saúde mental. **Revista Interdisciplinar de Saúde e Estética**, v. 7, n. 2, p. 90–102, 2023.
- PINHEIRO**, Talita de Albuquerque; **MARTONI**, Nayana; **RIBEIRO**, Poliana; **VIEIRA**, Helen; **LIMA**, Bruna. Estéticos com satisfação da autoimagem corporal e autoestima de mulheres. **Revista Cathedral**, v. 2, n. 1, 2020.
- PLACHOURI KM**, **GEORGIOU S**. Mesotherapy: Safety profile and management of complications. **J Cosmet Dermatol**. v.18, n.6, p.1601-1605.2019. doi: 10.1111/jocd.13115.
- SPADONI-PACHECO**, Lenise Maria; **CARVALHO**, Gustavo Azevedo. Qualidade de vida e autoestima em idosas submetidas e não submetidas à cirurgia estética. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 33, n. 4, p. 528-535, 2018.
- RIBEIRO**, Márcia Alves; **CANHETTI**, Pedro Vinícius; **SANTOS**, Bruna Humerez dos; **COSTA**, Camilly. O impacto das redes sociais na saúde mental feminina por pressão estética. **Revista Foco**, v. 18, n. 3, p. 67–79, 2025.
- DA SILVA RIGOTI**, Ana Paula Dias; **ARANTES**, Pamela Barbosa. Procedimentos Estéticos e sua Importância na Autoestima das Pessoas. **Revista Pluri Discente**, v. 1, n. 5, p. 23-34, 2023.
- SILVA**, Diana Caroline Fernandes da; **OLIVEIRA VÉRAS**, Tânia Regina. **A relação entre procedimentos estéticos e autoestima**: impactos na autoimagem e bem-estar social. Amparo, SP: Centro Universitário Amparense (UNIFIA), 2024.
- SMALL**, Rebecca. Botulinum toxin injection for facial wrinkles. **American Family Physician**, v. 90, n. 3, p. 168–175, 2014.
- VELASCO**, Maria Valéria Robles et al. Rejuvenescimento da pele por peeling químico: revisão. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 79, n. 1, p. 91–99, 2004.
- VIEIRA**, Giovanna Vital; **BORGES**, Maria Victória. Estética e saúde feminina: uma análise dos benefícios psicológicos e sociais. **Revista Saúde & Beleza**, v. 10, n. 1, p. 22–37, 2024.
- WU**, David C.; **FITZPATRICK**, Richard E. Laser therapy in dermatology. **Dermatologic Clinics**, v. 34, n. 1, p. 1–10, 2016.

NOTAS:

Conflito de interesse: As autoras declaram que não há conflitos de interesse financeiros ou de outra natureza.

Contribuição dos autores: Todas as autoras participaram igualmente da: (a) Concepção e elaboração do manuscrito, (b) Coleta e Análise de dados, (c) Discussão dos resultados, (d) Revisão e aprovação final do artigo.

O trabalho é oriundo de TCC do Bacharelado em Estética da Universidade FUMEC

Aprovação Ética: não se aplica

Agradecimentos: Para finalizar, gostaríamos de expressar nossa gratidão aos professores, pelo conhecimento compartilhado e pela orientação durante o desenvolvimento deste trabalho.

Agradecemos também aos nossos familiares e amigos, que nos apoiaram e incentivaram durante toda essa trajetória acadêmica.

E, por fim, obrigada a todos pela atenção e pela oportunidade de apresentar nosso trabalho

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À ÁREA DA TRICOLOGIA

TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN TRICHOLOGY

.....

Camila Brasiel Borges*
camilabrasiel20@gmail.com

Gabriela Soares Dias*
gabisoaresdiasdias035@gmail.com

Ingrid Stefany Pereira Gonçalves*
ingrid20-goncalves@icloud.com

Márcia Silva Meireles*
meireles.marcia@outlook.com

Data de submissão: 27/05/2026
Data de aprovação: 20/08/2026

R E S U M O

Introdução: A tricologia tem passado por transformações significativas impulsionadas pelos avanços tecnológicos, especialmente pela inteligência artificial (IA), que amplia as possibilidades de diagnóstico, monitoramento e personalização dos tratamentos capilares. Nesse contexto, a integração entre tecnologia, ciência e estética torna-se cada vez mais relevante para o desenvolvimento de protocolos terapêuticos mais eficazes, seguros e individualizados. **Problema de pesquisa:** De que forma a inteligência artificial pode contribuir para o aperfeiçoamento dos protocolos terapêuticos na tricologia, promovendo avanços científicos e tecnológicos que impactem positivamente a saúde capilar e a prática profissional? **Objetivo:** Analisar as contribuições da inteligência artificial para a tricologia, com ênfase em sua aplicação na personalização dos protocolos terapêuticos destinados ao cuidado capilar. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica integrativa. Foram analisados estudos publicados entre 2015 e 2025, obtidos nas bases de dados Scielo, PubMed e Google Scholar, contemplando pesquisas relacionadas à inteligência artificial, tricologia, biotecnologia e terapias capilares. **Resultados:** Os estudos evidenciaram que a IA contribui significativamente para a análise de imagens do couro cabeludo, identificação precoce de disfunções capilares, reconhecimento de padrões clínicos e elaboração de protocolos personalizados. Além disso, tecnologias associadas, como biotecnologia, nanotecnologia e terapias regenerativas, potencializam a eficácia e a segurança dos tratamentos. Contudo, observou-se escassez de estudos clínicos específicos e necessidade de maior validação científica. **Conclusão:** Conclui-se que a inteligência artificial representa uma inovação promissora e transformadora



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

* Universidade FUMEC
Bacharelado de Estética

na tricologia, favorecendo diagnósticos mais precisos, tratamentos individualizados e avanços relevantes na saúde capilar e na prática profissional.

Palavras-chave: inteligência artificial; tricologia; estética capilar; tecnologia; inovação.

A B S T R A C T

Introduction: Trichology has undergone significant transformations driven by technological advancements, especially Artificial Intelligence (AI), which has expanded the possibilities for diagnosis, monitoring, and personalization of hair treatments. In this context, the integration between technology, science, and aesthetics has become increasingly relevant for the development of more effective, safe, and individualized therapeutic protocols. **Research Problem:** How can artificial intelligence contribute to the improvement of therapeutic protocols in trichology, promoting scientific and technological advances that positively impact hair health and professional practice? **Objective:** To analyze the contributions of artificial intelligence to trichology, with emphasis on its application in the personalization of therapeutic protocols aimed at hair care. **Methodology:** This study is characterized as applied research with a qualitative and descriptive approach, developed through an integrative literature review. Studies published between 2015 and 2025 were analyzed using databases such as Scielo, PubMed, and Google Scholar, including research related to artificial intelligence, trichology, biotechnology, and hair therapies. **Results:** The studies demonstrated that AI significantly contributes to scalp image analysis, early identification of hair disorders, recognition of clinical patterns, and development of personalized therapeutic protocols. In addition, associated technologies such as biotechnology, nanotechnology, and regenerative therapies enhance the effectiveness and safety of treatments. However, the findings also revealed a scarcity of specific clinical studies and the need for greater scientific validation. **Conclusion:** It is concluded that artificial intelligence represents a promising and transformative innovation in trichology, promoting more accurate diagnoses, individualized treatments, and significant advances in hair health and professional practice.

Keywords: artificial intelligence; trichology; hair aesthetics; technology; innovation.

1 INTRODUÇÃO

A tricologia, área da ciência dedicada ao estudo dos cabelos e do couro cabeludo, vem ganhando destaque como campo interdisciplinar que integra biomedicina, estética, engenharia e tecnologia. Nos últimos anos, a busca por soluções inovadoras e personalizadas para cuidados capilares tem impulsionado pesquisas e práticas voltadas à incorporação de tecnologias avançadas, como a inteligência artificial (IA), a nanotecnologia e as terapias regenerativas. Nesse contexto, a inteligência artificial tem se mostrado um recurso estratégico, possibilitando desde análises digitais detalhadas até a criação de protocolos individualizados que favorecem resultados mais eficazes, seguros e sustentáveis. Conforme apontam estudos recentes, a IA já é amplamente aplicada na indústria cosmética, oferecendo diagnósticos personalizados, formulações específicas e ferramentas de análise que ampliam a precisão e eficiência dos tratamentos (Vale et al., 2023; Daniels et al., 2021). Assim, discutir a integração entre tricologia e inteligência artificial se torna essencial para compreender como essas tecnologias podem transformar os cuidados capilares, alinhando ciência, inovação e personalização.

De acordo com Daniels et al. (2021), a tricologia representa um campo de estudo essencial dentro das ciências cosméticas e biomédicas, pois investiga a fisiologia, as patologias e as respostas terapêuticas do couro cabeludo e dos fios capilares, fornecendo base científica para o desenvolvimento de tratamentos personalizados e tecnologias inovadoras.

Diante da crescente demanda por tratamentos capilares mais eficazes e individualizados, surge o problema de pesquisa que orienta este estudo: de que forma a inteligência artificial pode contribuir para o aperfeiçoamento dos protocolos terapêuticos na

tricologia, promovendo avanços científicos e tecnológicos que impactem positivamente a saúde capilar e a prática profissional? Para responder a essa questão, o objetivo geral deste trabalho consiste em analisar as contribuições da inteligência artificial para a tricologia, com ênfase em sua aplicação na personalização dos protocolos terapêuticos destinados ao cuidado capilar.

1.1 Objetivo Geral

Analisar as contribuições da inteligência artificial para a tricologia, com ênfase em sua aplicação na personalização dos protocolos terapêuticos destinados ao cuidado capilar.

1.2 Objetivos Específicos

Identificar as principais inovações tecnológicas aplicadas à tricologia descritas na literatura científica recente, contextualizando a evolução da área;

Analisar as evidências científicas acerca da aplicação da inteligência artificial na tricologia, com foco em sua utilização na personalização de protocolos terapêuticos, considerando seus benefícios, limitações e implicações para a prática clínica.

1.3 Justificativa

A tricologia tem se beneficiado, nos últimos anos, de importantes avanços científicos e tecnológicos, como a nanotecnologia e as terapias regenerativas, que ampliaram as possibilidades de avaliação e tratamento das alterações capilares. Entretanto, observa-se que algumas tecnologias emergentes, como a inteligência artificial, já amplamente aplicadas em outras áreas da saúde, ainda

são pouco exploradas dentro da tricologia. (Leecumberri et al., 2026).

A escassez de estudos específicos revela uma lacuna científica e abre espaço para futuras investigações, que poderão contribuir significativamente para a personalização de protocolos terapêuticos e para a melhoria dos resultados clínicos. Assim, este trabalho se justifica por buscar reunir e analisar as inovações tecnológicas já descritas na literatura, ao mesmo tempo em que evidencia os pontos ainda não explorados, ressaltando a importância de novas pesquisas voltadas para a incorporação da inteligência artificial e de outras tecnologias emergentes na tricologia. (Lee; Kim; Park, 2025)

Este artigo está dividido em cinco seções, incluindo a introdução, revisão teórica, metodologia, resultados e considerações finais, seguidas das referências. A seguir apresenta-se a revisão teórica sobre conceito de tricologia, Inteligência Artificial e Terapias Capilares e Inovações e desafios na estética.

2 REVISÃO TEÓRICA

A presente revisão teórica tem como objetivo apresentar e discutir os principais aspectos relacionados à tricologia e às suas aplicações no contexto estético, contemplando os conceitos fundamentais da tricologia, as inovações tecnológicas aplicadas à área, a integração da inteligência artificial nas terapias capilares e, por fim, os estudos recentes e as perspectivas futuras que evidenciam a evolução científica e técnica dessa especialidade. Bem como a incorporação de abordagens inovadoras que potencializam a precisão diagnóstica e a personalização dos tratamentos capilares. Os principais benefícios da inteligência artificial na análise capilar incluem diagnósticos mais rápidos e precisos, tratamentos personalizados

e maior eficiência operacional (Vale et al., 2023; Leechuberri et al., 2026). Softwares como o Wires utilizam algoritmos avançados para analisar imagens do couro cabeludo e dados clínicos, oferecendo diagnósticos mais rápidos, precisos e eficientes, além de possibilitar tratamentos mais personalizados e melhores resultados clínicos.

Utilizando tecnologias como aprendizado de máquina, redes neurais, processamento de linguagem natural e análise de imagem, a IA permite identificar padrões invisíveis ao olho humano e detectar precocemente problemas como alopecia, caspa e dermatite seborreica.

Os principais benefícios da inteligência artificial na análise capilar incluem diagnósticos mais rápidos e precisos, tratamentos personalizados e maior eficiência operacional (Vale et al., 2023; Leechuberri et al., 2026). Softwares como o Wires utilizam algoritmos avançados para analisar imagens do couro cabeludo e dados clínicos, oferecendo diagnósticos mais rápidos, precisos e eficientes, além de possibilitar tratamentos mais personalizados e melhores resultados clínicos.

O Correio Braziliense em 2025, também cita a inteligência artificial na medicina capilar: revolucionando o diagnóstico e tratamento. A medicina capilar vive uma transformação em 2025 com a adoção crescente da inteligência artificial (IA) no diagnóstico

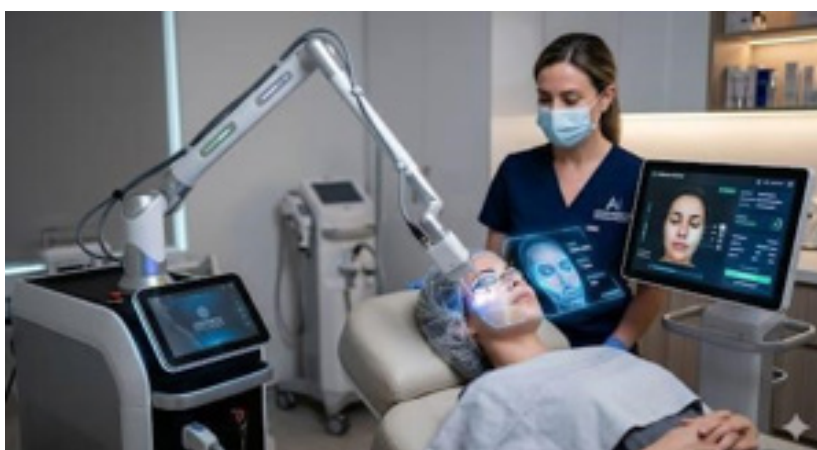
e tratamento da queda de cabelo. Tecnologias como o software utilizam algoritmos avançados para analisar imagens do couro cabeludo e informações clínicas, oferecendo diagnósticos mais rápidos, precisos e personalizados. Essas plataformas ajudam tanto no pré-diagnóstico remoto quanto na prática clínica, otimizando procedimentos e melhorando o planejamento terapêutico.

O diagnóstico por IA funciona por meio da análise detalhada de fotos do couro cabeludo e de um questionário clínico. A tecnologia compara esses dados com grandes bases de casos e identifica alterações sutis na densidade e distribuição dos fios, possibilitando detecção precoce de diferentes tipos de alopecia.

Na área do microtransplante capilar, a IA traz avanços como modelagem 3D, quantificação automática de folículos e simulação de resultados, aumentando a precisão do procedimento e a satisfação dos pacientes.

O futuro da medicina capilar aponta para avaliações cada vez mais completas, tratamentos personalizados baseados em grandes volumes de dados, menor necessidade de métodos invasivos e algoritmos em constante evolução. A tendência é que a IA se torne essencial nos cuidados capilares, elevando o padrão de precisão, eficiência e previsibilidade dos tratamentos.

Figura 1 - Desafios éticos em Cirurgia Plástica na era da IA



Fonte: Elaborada pela autora por meio da plataforma de inteligência artificial Gemini, 2026.

Para melhor representação visual do conteúdo abordado, utilizou-se uma imagem produzida por inteligência artificial na plataforma Gemini. A Figura 1 ilustra a aplicação da Inteligência Artificial associada a tecnologias avançadas de análise estética, demonstrando como recursos digitais podem contribuir para avaliações mais precisas e personalizadas. Esse cenário pode ser diretamente relacionado à área dos diagnósticos capilares, onde a IA possibilita a identificação detalhada das condições do couro cabeludo e dos fios, auxiliando na elaboração de protocolos individualizados e mais eficazes. Na atualidade, esse estudo se torna extremamente relevante, pois evidencia a necessidade de constante atualização profissional frente às inovações tecnológicas, além de reforçar a importância da integração entre ciência, tecnologia e estética para a obtenção de melhores resultados clínicos e maior segurança nos tratamentos.

2.1 Tricologia

A tricologia é definida como a área do conhecimento dedicada ao estudo científico dos cabelos e do couro cabeludo, abrangendo sua estrutura, ciclo de crescimento, fisiologia, patologias e tratamentos relacionados. A tricologia envolve conhecimentos de dermatologia, biologia, cosmetologia e estética, sendo aplicada tanto na área clínica (diagnóstico e tratamento de doenças capilares) quanto na área estética (cuidados, terapias capilares e manutenção da saúde dos fios). São vários temas principais abordados como: estrutura do fio capilar, ciclo de crescimento, alopecias, dermatites, disfunções sebáceas, terapias capilares e cosméticos. (Nunes, 2013).

Entre os tratamentos preconizados no âmbito da tricologia temos os cuidados com a alopecia. A alopecia é definida como a redução parcial ou total dos fios de cabelo ou pelos em áreas onde normalmente deveriam estar presentes. Trata-se de uma condição que pode ter causas multifatoriais, incluindo fatores genéticos, hormonais, autoimunes, inflamatórios, nutricionais ou emocionais. (ABMED, 2024; Borges, 2022).

De acordo com I. Lobo (2008), a alopecia androgenética é a forma mais comum de perda capilar, caracterizada pela miniaturização progressiva dos folículos pilosos sob influência dos andrógenos em indivíduos geneticamente predispostos. Essa condição apresenta evolução gradual e padrão específico, variando entre homens e mulheres.

Já Silva et al. (2011) destacam que o diagnóstico da alopecia exige avaliação clínica criteriosa e exames tricológicos complementares, como o tricograma, o teste de tração e a dermatoscopia, esses exames permitem identificar alterações no ciclo capilar e diferenciar os diversos tipos de alopecia.

Na perspectiva estética, conforme discutido por Borges (2025), a tricologia aplicada enfatiza protocolos terapêuticos capilares voltados à melhora da saúde do couro cabeludo, estímulo do crescimento capilar e controle da progressão da alopecia, integrando conhecimentos científicos à prática estética.

Além disso, a inserção da Inteligência Artificial no setor da estética e da saúde capilar tem ganhado destaque na atualidade. Segundo Anantrasirichai e Bull (2022), a inteligência artificial vem transformando diferentes áreas criativas e profissionais ao permitir análises mais precisas, automação de processos e personalização de atendimentos, tornando-se uma ferramenta estratégica também para os diagnósticos estéticos.

Na tricologia, essa tecnologia pode contribuir significativamente para avaliações mais detalhadas do couro cabeludo e dos fios, favorecendo protocolos individualizados e decisões terapêuticas mais assertivas.

Ba e Kwon (2021) também ressaltam que, no cenário pós-COVID-19, houve mudanças significativas no comportamento de consumo no mercado da beleza, com maior valorização de tecnologias, atendimentos personalizados e soluções inovadoras voltadas ao autocuidado e bem-estar. Esse novo perfil de consumidor reforça a importância da atualização profissional e da incorporação de recursos tecnológicos nos tratamentos estéticos e capilares.

Assim, a alopecia pode ser compreendida como uma alteração do ciclo capilar que resulta na diminuição da densidade dos fios, sendo fundamental a atuação do tricologista tanto na identificação precoce quanto na definição da conduta terapêutica adequada. Neste contexto, o trabalho de Borges (2022), aborda os fundamentos da estética capilar e discute a alopecia androgenética sob a ótica da tricologia. Já no artigo de Lobo (2008) investiga a alopecia androgenética no contexto de consultas tricológicas, destacando a importância de uma abordagem clínica especializada. Também Silva et al. (2011) explicam a relevância do exame tricológico (tricograma, teste de tração, dermatoscopia) para um diagnóstico mais preciso. Anantrasirichai e Bull (2022) complementam essa discussão ao evidenciar a importância da Inteligência Artificial como ferramenta de inovação diagnóstica, enquanto Ba e Kwon (2021) reforçam a necessidade de adaptação do setor estético às novas exigências do mercado contemporâneo.

Comparando essas contribuições, percebe-se que Borges (2022) foca mais na aplicação estética e prática de protocolos capilares, enquanto Lobo (2008) aborda a tricologia de

forma clínica/patológica, e Silva et al. (2011) reforçam a importância dos instrumentos diagnósticos. Já Anantrasirichai e Bull (2022) ampliam essa visão ao introduzir a IA como suporte tecnológico para diagnósticos mais precisos, enquanto Ba e Kwon (2021) destacam o impacto das mudanças comportamentais no mercado da beleza pós-pandemia. Mesmo com ênfases diferentes, todos concordam sobre a centralidade do tricologista no diagnóstico e tratamento capilar.

2.2 Inteligência Artificial e Terapias Capilares

A evolução das tecnologias aplicadas à saúde capilar tem transformado de maneira significativa o campo da tricologia, especialmente com a incorporação de ferramentas digitais e dispositivos de alto desempenho. A ABMED (2024) destaca que a inteligência artificial (IA) tem se tornado uma aliada fundamental no diagnóstico e na interpretação de disfunções capilares, permitindo análises mais precisas e personalizadas. De forma complementar, o artigo “Terapia Capilar: Principais Tecnologias e Seus Benefícios” aponta que a ampliação do uso de tecnologias como laser, microagulhamento e terapias instrumentais tem elevado a eficácia dos tratamentos, oferecendo alternativas mais seguras e direcionadas aos diferentes tipos de alterações capilares (Ânima Educação, 2023). Nesse cenário, observa-se que a combinação entre ferramentas digitais e dispositivos terapêuticos favorece um atendimento mais eficiente e baseado em evidências.

Bhardwaj et al. (2025), investigaram o impacto do uso da inteligência artificial (IA) na personalização de tratamentos para queda de cabelo feminina. Bhardwaj et al. (2025) destacam que até 50% das mulheres e 80% dos homens enfrentam algum grau de

afinamento capilar ao longo da vida. O estudo justifica-se pela limitação de tratamentos genéricos e pela necessidade de soluções individualizadas e acessíveis. A IA foi utilizada para avaliar características capilares e do couro cabeludo, a fim de indicar um protocolo sob medida, otimizando resultados e reduzindo a dependência de consultas presenciais com especialistas.

Na metodologia do estudo de Bhardwaj et al. (2025) foi conduzido um ensaio clínico prospectivo, simples-cego, com duração de 24 semanas, envolvendo 38 mulheres entre 34 e 65 anos que relataram afinamento capilar. A plataforma de IA analisou imagens do couro cabeludo e dados autorrelatados para recomendar combinações personalizadas de sérums tópicos, xampus, suplementos orais e peptídeos de colágeno marinho. As participantes foram acompanhadas no início do estudo, na 12^a semana e na 24^a semana, com registros fotográficos e análises dermatológicas. Ao final, 27 participantes completaram o estudo (Bhardwaj et al., 2025). Segundo Bhardwaj et al. (2025, p. 235) os resultados mostraram melhorias estatisticamente significativas ($p < 0,001$) em crescimento capilar, densidade e espessura dos fios. A queda de cabelo reduziu 37,3% após 12 semanas e 32,4% após 24 semanas. Houve também uma redução da perda transepidérmica de água no couro cabeludo de 61,5% e 69%, respectivamente, indicando melhor hidratação e saúde cutânea. As participantes relataram melhora na aparência geral dos fios (88,9%), na saúde do couro cabeludo (85,2%) e na resistência capilar (92,6%). Nenhum efeito adverso foi observado, o que demonstra boa tolerabilidade e segurança do tratamento proposto.

Assim, a aplicação da IA na personalização de protocolos para queda capilar apresenta resultados promissores e seguros, oferecendo uma alternativa eficaz e escalável para o cuidado capilar não medicamentoso.

Os autores sugerem, contudo, a necessidade de novos estudos com amostras maiores, grupos de controle e acompanhamento prolongado, a fim de consolidar a validade clínica e científica da tecnologia no campo da tricologia (Bhardwaj et al., 2025).

A incorporação de recursos avançados, como aprendizado de máquina, redes neurais e análise computacional de imagens, conforme apresentado pela ABMED (2024), tem permitido que os profissionais identifiquem padrões de alterações capilares que antes passavam despercebidos. Essa mesma linha é reforçada pelo artigo da Ânima Educação (2023), ao demonstrar que equipamentos como tricoscópio digitais e lasers de baixa intensidade ampliam a precisão diagnóstica e estimulam a regeneração capilar. Em paralelo, Borges (2022) ressalta que a nanotecnologia e os dispositivos modernos, como a ozonioterapia e o microagulhamento, também contribuem para resultados mais rápidos e eficazes quando aplicados de forma técnica e segura. Assim, os estudos convergem ao confirmar que o uso de tecnologia otimiza a avaliação, o tratamento e a resposta clínica do paciente.

Além disso, os estudos reforçam que essas inovações não apenas aprimoram os resultados clínicos, mas também influenciam diretamente a experiência e a satisfação do paciente. Borges (2022) evidencia que tratamentos inovadores aumentam a confiança e a fidelização ao entregar melhorias visíveis e consistentes, enquanto a ABMED (2024) aponta que plataformas de telemedicina e softwares de análise capilar tornam o atendimento mais acessível e dinâmico. Da mesma forma, o artigo da Ânima Educação (2023) destaca que terapias instrumentais, quando executadas por profissionais capacitados, elevam a qualidade do tratamento ao reduzir efeitos adversos e promover maior segurança. Dessa forma, os três autores enfatizam

que a tecnologia é determinante para melhorar tanto os processos terapêuticos quanto a percepção do cliente.

Por fim, os estudos convergem ao afirmar que o futuro da tricologia será guiado pela integração entre tecnologia, ciência e personalização dos cuidados. A ABMED (2024) projeta que a IA incorporará dados genéticos e comportamentais, permitindo tratamentos ainda mais específicos; Borges (2022) defende a necessidade de atualização contínua do profissional para acompanhar a evolução dos dispositivos e ativos tecnológicos; e o artigo da Ânima Educação

(2023) destaca que a expansão das terapias combinadas e baseadas em evidências fortalecerá ainda mais a relação entre saúde capilar, autoestima e qualidade de vida. Em síntese, as três referências demonstram que a modernização tecnológica representa um avanço decisivo e irreversível no campo da tricologia e da estética capilar.

A modernização tecnológica tem promovido avanços significativos e irreversíveis na área da tricologia e da estética capilar, especialmente no que se refere à relação entre saúde capilar, autoestima e qualidade de vida. Nesse contexto, a inteligência artificial tem se destacado como uma ferramenta inovadora na área da saúde, possibilitando a análise mais precisa e eficiente de dados clínicos. De acordo com Lecumberri et al. (2026), modelos computacionais baseados em algoritmos de aprendizado de máquina têm sido amplamente utilizados na interpretação de imagens capilares, auxiliando no diagnóstico de alopecias e outras disfunções do couro cabeludo, além de permitir a identificação de padrões que não são facilmente perceptíveis ao olho humano, contribuindo para maior assertividade nas avaliações clínicas e estéticas.

Além disso, o uso da inteligência artificial tem ampliado as possibilidades de atuação

profissional na área da saúde e da estética, promovendo uma abordagem mais personalizada e baseada em evidências. Conforme destacado por Cozman, et al (2021), a inteligência artificial representa uma transformação significativa nos processos de coleta, organização e interpretação de dados, impactando diretamente diversas áreas do conhecimento, incluindo as ciências biológicas e a saúde. Nesse sentido, a aplicação dessas tecnologias na tricologia favorece o desenvolvimento de estratégias terapêuticas individualizadas, uma vez que permite compreender as particularidades de cada paciente e suas necessidades específicas, otimizando os resultados dos tratamentos capilares.

Assim, ao analisar os estudos disponíveis, observa-se que a integração entre inteligência artificial e tricologia não apenas aprimora os processos de diagnóstico e tratamento, mas também redefine a atuação do profissional da área. Enquanto estudos como o de Lecumberri et al. (2026) evidenciam aplicações práticas da inteligência artificial na análise capilar, Cozman, et al (2021) apresentam uma abordagem mais ampla sobre os impactos tecnológicos e científicos dessa ferramenta. A convergência dessas perspectivas demonstra que a utilização da inteligência artificial contribui para o avanço da tricologia, promovendo intervenções mais precisas, eficazes e personalizadas, além de fortalecer a tomada de decisão clínica baseada em dados e evidências científicas.

2.3 Biotecnologia aplicada na terapia capilar

A biotecnologia tem ganhado destaque na cosmetologia capilar por possibilitar o desenvolvimento de produtos mais eficazes e seguros. A utilização de ativos de origem natural, aliada a tecnologias avançadas,

permite uma atuação mais profunda na fibra capilar e no couro cabeludo, promovendo melhores resultados estéticos e terapêuticos (Souza; Silva, 2014).

Nesse contexto, observa-se a redução dos efeitos adversos associados aos cosméticos tradicionais, que frequentemente contêm substâncias químicas agressivas. A biotecnologia contribui para formulações mais seguras e biocompatíveis, diminuindo riscos de irritações, sensibilizações e danos tanto para os clientes quanto para os profissionais (Souza; Silva, 2014).

Outro avanço importante é a aplicação da nanotecnologia, que permite a encapsulação de ativos e sua melhor absorção. Isso favorece a ação dos princípios ativos em camadas mais profundas, aumentando a eficácia dos tratamentos e proporcionando resultados mais duradouros (Souza; Silva, 2014).

Além disso, a terapia capilar tem evoluído para abordagens mais personalizadas, considerando as necessidades específicas de cada indivíduo. Com o apoio da biotecnologia, é possível desenvolver protocolos direcionados para diferentes disfunções capilares, promovendo diagnósticos mais precisos e tratamentos mais eficazes (Souza; Silva, 2014).

A crescente valorização dos cosméticos verdes e sustentáveis também tem impulsionado a utilização de ingredientes naturais de origem alimentar nas formulações capilares, promovendo maior compatibilidade com o organismo e menor impacto ambiental. Esses ativos naturais apresentam propriedades antioxidantes, hidratantes e regeneradoras, contribuindo significativamente para a saúde dos fios e do couro cabeludo, além de atender à demanda dos consumidores por produtos mais seguros e ecologicamente responsáveis. Segundo Dini e Laneri (2021), essa tendência representa um novo desafio para a cosmetologia moderna, que busca aliar eficácia terapêutica, inovação

tecnológica e sustentabilidade no desenvolvimento de biocosméticos.

Nesse mesmo cenário, Goyal e Jerold (2023) destacam que os biocosméticos vêm se consolidando como uma importante inovação no mercado da estética e da terapia capilar, pois associam recursos biotecnológicos avançados à utilização de compostos naturais altamente funcionais. Esses produtos oferecem benefícios relevantes, como maior tolerabilidade cutânea, menor toxicidade e melhor desempenho terapêutico, tornando-se uma alternativa promissora frente aos cosméticos convencionais e reforçando a busca por tratamentos mais seguros e eficazes.

Paralelamente, os avanços da inteligência artificial e da biotecnologia têm fortalecido ainda mais a personalização dos tratamentos capilares, permitindo análises mais precisas e protocolos individualizados. A integração de sistemas inteligentes favorece a identificação precoce de disfunções capilares, a seleção assertiva de ativos e a formulação de terapias mais direcionadas, elevando a qualidade dos resultados clínicos e estéticos. Holzinger et al. (2023) destacam que a aplicação da inteligência artificial na biotecnologia representa uma importante evolução científica, pois amplia a capacidade diagnóstica, otimiza processos terapêuticos e contribui para uma cosmetologia mais segura, eficiente e baseada em evidências.

Além da eficácia terapêutica, a segurança dos produtos cosméticos tornou-se um fator indispensável na prática profissional e na confiança do consumidor. As avaliações criteriosas da composição dos cosméticos, bem como o conhecimento técnico sobre seus possíveis efeitos adversos, são essenciais para garantir tratamentos seguros e responsáveis. Jairoun et al. (2022) ressaltam que a compreensão sobre segurança cosmética fortalece a prática clínica e promove maior conscientização internacional sobre o

uso adequado desses produtos, contribuindo para uma atuação mais ética e qualificada na área da terapia capilar.

Por fim, a pesquisa em biotecnologia cosmética tem impulsionado a criação de produtos cada vez mais eficientes, sustentáveis e personalizados. Esses avanços não apenas melhoram os resultados estéticos, mas também priorizam a saúde, a segurança e o bem-estar dos pacientes, consolidando a biotecnologia como um elemento fundamental na evolução da terapia capilar e no fortalecimento da cosmetologia contemporânea (Souza; Silva, 2014).

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada. Quanto à abordagem do problema, caracteriza-se como qualitativa e, no que se refere aos objetivos, classifica-se como descritiva. Como procedimento técnico, utiliza-se a revisão bibliográfica do tipo integrativa. (Minayo, 2014; Gil, 2019).

A revisão integrativa consiste em um método de pesquisa que possibilita a reunião, análise e síntese de resultados de estudos acerca de um determinado tema, de forma sistemática e abrangente, contemplando diferentes abordagens metodológicas, sejam elas quantitativas ou qualitativas (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

Esse tipo de revisão integrativa permite a compreensão do estado atual do conhecimento, a identificação de lacunas e a indicação de direções para pesquisas futuras, contribuindo para o desenvolvimento científico e profissional.

Destaca-se que a revisão integrativa apresenta caráter abrangente, por incluir diferentes tipos de estudos, proporcionando

uma visão ampla e consistente sobre o tema investigado (Whittemore; Knafl, 2005).

Foram selecionados artigos científicos publicados entre 2015 e 2025, disponíveis nas bases de dados Scielo, PubMed e Google Scholar. Como critérios de inclusão, consideraram-se estudos que abordassem o uso de tecnologias emergentes, especialmente a inteligência artificial, aplicada à tricologia e à estética capilar.

Para a análise dos resultados, foram utilizadas as seguintes variáveis: autor e ano de publicação, objetivo do estudo, tipo de pesquisa e resposta ao problema. Os resultados foram apresentados por meio de quadros e tabelas, garantindo melhor organização e visualização dos dados.

Adicionalmente, destaca-se que foram utilizadas ferramentas de inteligência artificial como recurso de apoio à elaboração deste trabalho. Dentre elas, o ChatGPT foi empregado como instrumento auxiliar na construção do resumo, na revisão ortográfica e gramatical da redação científica em língua portuguesa, bem como na análise crítica dos pontos fortes e limitações do conteúdo desenvolvido. Ressalta-se que o uso dessa ferramenta ocorreu de forma complementar, não substituindo a produção intelectual das autoras. Todas as informações foram devidamente revisadas, interpretadas e validadas, assegurando a coerência, a confiabilidade dos dados e a conformidade com as normas acadêmicas vigentes.

Foram selecionados artigos científicos publicados entre 2015 e 2025, disponíveis nas bases de dados Scielo, PubMed e Google Scholar. Como critérios de inclusão, consideraram-se estudos que abordassem o uso de tecnologias emergentes, especialmente a inteligência artificial, aplicada à tricologia e à estética capilar. (Quadros 1 e 2).

Quadro 1 – Descritores selecionados

DeCS	Inteligência artificial, tricologia, estética
MeSH	Artificial intelligence, trichology, aesthetics
Linguagem natural	Tecnologia estética, cuidados capilares, saúde capilar

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Quadro 2 – Estratégia de busca em base de dados

PubMed	("Artificial Intelligence" AND "Trichology") OR ("AI" AND "Hair health")
Scielo	("Inteligência Artificial" AND "Tricologia")
Google Scholar	("IA aplicada à estética capilar" OR "tecnologia na tricologia") possibilidade do uso de IA AND estética capilar inteligência artificial AND redação e elaboração de protocolos
Pubmed	Artificial Intelligence" AND "Technology") OR ("AI" AND "Hair Health") OR ("Artificial Intelligence" AND "Trichology")

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Para a análise dos resultados foram utilizadas as seguintes variáveis: autor e ano revisto de publicação, objetivo do estudo, tipo de pesquisa e resposta ao problema. Os resultados foram apresentados por meio de quadros e tabelas.

Tabela 1- Resultados quantitativos das pesquisas em base de dados

Base de dados	Estratégia	Resultados	Artigos selecionados	Leitura final
Scielo	("Inteligência Artificial)	46	2	1
Spell	("Inteligência Artificial)	15	4	3
Google acadêmico	("Inteligência Artificial" AND "Tricologia" OR "Saúde capilar)	2.280	36	5
Total		2341	42	9

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Os resultados da busca relacionados à aplicação da inteligência artificial na área da Tricologia estão apresentados nos Quadros 1 e 2 e na Tabela 1, de forma organizada e sistematizada. A Tabela 1 evidencia a quantidade de estudos identificados em cada base de dados, bem como os artigos selecionados após a aplicação dos critérios de inclusão, demonstrando a relevância das produções encontradas. O Quadro 1 apresenta os descritores utilizados, direcionados à temática da inteligência artificial aplicada à Tricologia e à saúde capilar, enquanto o Quadro 2 descreve as estratégias de busca adotadas em cada base de dados. Dessa forma, os dados asseguram a transparência, a reprodutibilidade e o rigor metodológico da pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A presente pesquisa apresenta os resultados encontrados na busca, iniciando pelo Quadro 3, que são os resultados em inglês e português.

Quadro 3 – Resultados dos estudos em inglês

Variáveis			
Autor e ano de publicação	Revista de publicação	Objetivo do estudo	Resposta ao problema
Bhardwaj et al. (2025)	Journal of Drugs in Dermatology	Avaliar o uso da IA na personalização de tratamentos de queda capilar;	O estudo aponta a personalização baseada em dados clínicos por meio da IA, promovendo melhores resultados.
Daniels et al. (2021)	International Journal of	Analisar o uso da IA na avaliação de características capilares	O estudo indica que a IA aprimora a análise capilar por meio da identificação de padrões estruturais dos fios, auxiliando na elaboração de protocolos terapêuticos mais assertivos.
Cozman et al. (2021)	Livro Científico	Discutir os avanços e impactos da IA na saúde	Estudo aponta que a IA transforma a análise e interpretação de dados em saúde, possibilitando abordagens personalizadas que podem ser aplicadas na tricologia para aumentar a eficiência e a precisão dos protocolos terapêuticos

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

A seguir o Quadro 4, apresenta os resultados dos estudos e da busca em português como pode-se observar foram encontrados 3 artigos publicado de acordo com a busca.

Quadro 4 – Resultados dos estudos em português

Variáveis			
Autor e ano de publicação	Revista de publicação	Objetivo do estudo	Resposta ao problema
Freire, (2015)	Uningá Review	Analisar os benefícios da biotecnologia aplicada à área cosmética, especialmente na terapia capilar	A biotecnologia cosmética minimiza riscos e melhora a qualidade dos tratamentos capilares, sendo uma alternativa mais segura e eficiente. Desenvolve produtos mais seguros e naturais, reduzindo danos e melhorando os resultados.
Ferraz, (2024)	Revista Lumen et Virtus	Analisar como realizar transformações capilares de forma segura, utilizando metodologias personalizadas para cabelos sensibilizados.	A aplicação de metodologias personalizadas baseadas em diagnóstico capilar precisa. Diagnóstico detalhado do fio antes de qualquer química na aplicação de ativos específicos: reconstituintes, hidratantes, nutritivos.

Variáveis			
Autor e ano de publicação	Revista de publicação	Objetivo do estudo	Resposta ao problema
Stanley Bittar (2025)	Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgia Plástica	Analisar os avanços biotecnológicos e o potencial terapêutico das células-tronco mesenquimais (CTMs) na regeneração dos folículos pilosos. Demonstrar como as células-tronco podem ser usadas como uma nova estratégia para regeneração capilar.	O uso das células-tronco mesenquimais (CTMs) como terapia regenerativa capilar. A IA pode ser aplicada como ferramenta complementar para analisar imagens do couro cabeludo, identificar padrões de alopecia e prever evolução da queda capilar. Pode auxiliar também ao cruzar dados do paciente como genética, idade, histórico, para um protocolo mais eficaz.
Borges (2022)	TCC – PUC Goiás	Analisar tecnologias aplicadas ao tratamento da alopecia.	Os resultados reforçam que a eficácia dos tratamentos capilares está relacionada à individualização das terapias, evidenciando que a IA pode potencializar essa personalização nos protocolos terapêuticos.
Kallinowski (2011)	PUC-Rio	Analisar aplicações da IA na Saúde e estética .	Este estudo evidencia que a IA permite a identificação de padrões clínicos complexos por meio de algoritmos, podendo ser aplicada na tricologia para orientar protocolos terapêuticos.
ABMED (2024)	Associação científica	Apresentar o uso da IA na tricologia	O estudo descreve a aplicação da inteligência artificial na tricologia como ferramenta de apoio ao diagnóstico e à análise de dados capilares.

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

Os Quadros 3 e 4 demonstram que a inteligência artificial e a biotecnologia têm contribuído significativamente para a evolução da tricologia, especialmente na personalização dos protocolos terapêuticos capilares. Os estudos citados no quadro 4 analisados evidenciam que a IA auxilia na identificação de padrões clínicos, na análise estrutural dos fios, no diagnóstico mais preciso e na elaboração de tratamentos individualizados para queda capilar e alopecias. Além disso, a biotecnologia capilar favorece o desenvolvimento de produtos mais seguros, eficazes e menos agressivos, enquanto terapias regenerativas, como o uso de células-tronco mesenquimais, ampliam as possibilidades de tratamento. Dessa forma, observa-se que a

associação entre tecnologia, inovação e individualização terapêutica fortalece a eficácia dos tratamentos capilares e representa um avanço relevante na tricologia contemporânea. Trazendo uma evolução e avanço tecnológicos nos tratamentos.

Os Quadros 3 e 4 demonstram que a inteligência artificial e a biotecnologia têm contribuído significativamente para a evolução da tricologia, especialmente na personalização dos protocolos terapêuticos capilares. Os estudos analisados evidenciam que a IA auxilia na identificação de padrões clínicos, na análise estrutural dos fios, no diagnóstico mais preciso e na elaboração de tratamentos individualizados para queda capilar e alopecias. Segundo Bhardwaj et al. (2025), a utilização

da inteligência artificial permite maior personalização terapêutica a partir da análise de dados clínicos, promovendo resultados mais eficazes. Daniels et al. (2021) reforçam que a IA contribui para a identificação de padrões estruturais dos fios, auxiliando na construção de protocolos terapêuticos mais assertivos.

Além disso, Borges (2022) destaca que a individualização dos tratamentos capilares está diretamente relacionada à eficácia terapêutica, evidenciando que a tecnologia potencializa os resultados clínicos. Kallinowski (2011) afirma que a aplicação da IA na saúde e estética possibilita a identificação de padrões clínicos complexos por meio de algoritmos, favorecendo diagnósticos mais precisos na tricologia. Corroborando esses achados, Cozman et al. (2021) ressaltam que a inteligência artificial transforma a análise e interpretação de dados em saúde, proporcionando abordagens personalizadas e mais eficientes.

No contexto da biotecnologia capilar, Freire (2015) aponta que o desenvolvimento de produtos biotecnológicos mais seguros e naturais reduz danos aos fios e melhora a qualidade dos tratamentos capilares. Ferraz (2024) evidencia a importância de metodologias personalizadas e do diagnóstico detalhado antes da realização de procedimentos químicos, contribuindo para maior segurança e eficácia terapêutica. Já Stanley Bittar (2025) destaca o potencial das células-tronco mesenquimais como estratégia regenerativa na tricologia, ampliando as possibilidades de recuperação capilar e associando a IA à análise do couro cabeludo e à previsão da evolução da queda capilar.

Dessa forma, observa-se que a associação entre tecnologia, inovação, biotecnologia e individualização terapêutica fortalece a eficácia dos tratamentos capilares e representa um avanço relevante na tricologia contemporânea, trazendo evolução científica e

avanços tecnológicos cada vez mais promissores para os tratamentos capilares.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo geral analisar as contribuições da inteligência artificial para a tricologia, com ênfase em sua aplicação na personalização dos protocolos terapêuticos destinados ao cuidado capilar.

A presente pesquisa evidenciou que a aplicação da inteligência artificial na tricologia ainda se encontra em estágio inicial de desenvolvimento científico, com número limitado de estudos específicos diretamente voltados à saúde capilar. Observa-se que grande parte das evidências disponíveis deriva da área da dermatologia, na qual a inteligência artificial já apresenta avanços mais consolidados, especialmente no reconhecimento de padrões em imagens e no auxílio diagnóstico.

Nesse contexto, a tricologia se beneficia indiretamente desses avanços, principalmente por meio da utilização de algoritmos de aprendizado de máquina capazes de analisar imagens do couro cabeludo, identificar padrões de queda capilar e auxiliar na tomada de decisão clínica. Além disso, tecnologias emergentes vêm possibilitando a personalização de tratamentos capilares com base em dados individuais dos pacientes, aumentando a precisão e a eficácia das intervenções.

Outro aspecto relevante identificado foi o uso crescente da inteligência artificial em procedimentos mais avançados, como transplantes capilares assistidos por sistemas robóticos e a avaliação automatizada da resposta terapêutica. Essas aplicações demonstram o potencial da IA em otimizar resultados clínicos e reduzir falhas humanas, contribuindo para a evolução da prática tricologia.

Entretanto, apesar dos avanços promissores, ainda existem limitações significativas. Destaca-se a escassez de estudos clínicos robustos, a falta de padronização dos métodos utilizados e a necessidade de validação científica mais rigorosa das ferramentas disponíveis. Além disso, muitas soluções atuais possuem caráter complementar, não substituindo a avaliação profissional especializada, especialmente em casos de patologias capilares mais complexas.

Dessa forma, evidencia-se que a inteligência artificial representa uma ferramenta inovadora e com elevado potencial transformador na tricologia, especialmente no que se refere ao diagnóstico precoce, à personalização dos tratamentos e ao monitoramento contínuo dos pacientes.

Contudo, seu avanço efetivo na área depende do desenvolvimento de novas pesquisas científicas — desafio identificado ao longo deste estudo devido à escassez de publicações específicas sobre o tema —, além da integração multidisciplinar e da adequada regulamentação, garantindo segurança, eficácia e confiabilidade em sua aplicação clínica.

Por fim, ressalta-se a importância de novos estudos direcionados especificamente à tricologia, visto que este campo ainda apresenta lacunas significativas na literatura, configurando-se como uma área promissora para futuras investigações acadêmicas

e desenvolvimento tecnológico. Sugere-se o aprofundamento em pesquisas voltadas à criação de dispositivos tecnológicos com inteligência artificial aplicados à tricologia, bem como à capacitação profissional para o uso dessas ferramentas.

Além disso, torna-se relevante investigar de que maneira a inteligência artificial poderá futuramente contribuir para diagnósticos ainda mais precoces e assertivos das patologias capilares, promovendo tratamentos cada vez mais personalizados e acessíveis. Diante desse cenário, surge a seguinte reflexão para futuros estudos: até que ponto a inteligência artificial poderá transformar a atuação do tricologista sem substituir a importância da avaliação humana e do olhar clínico profissional?

Perspectivas futuras apontam que a inteligência artificial tende a ampliar significativamente sua atuação na tricologia, principalmente no desenvolvimento de tecnologias mais precisas para diagnóstico, monitoramento e personalização dos protocolos terapêuticos capilares. Nesse contexto, destaca-se a importância do investimento em pesquisas científicas voltadas à criação de softwares, dispositivos inteligentes e sistemas automatizados capazes de auxiliar os profissionais tricologistas na análise clínica e na tomada de decisões terapêuticas mais individualizadas e eficazes.

R E F E R Ê N C I A S

- ANANTRASIRICHA, N.; BULL, D. Artificial intelligence in the creative industries: a review. **Artificial Intelligence Review**, v. 55, p. 589-656, 2022. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1007/s10462-021-10041-y>. Acesso em: 15 maio 2026.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA MULTIDISCIPLINAR DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE CAPILAR (ABMED). **Tricologia Capilar**: tudo o que você precisa saber. Publicado em: 22 jun. 2024. Disponível em: <https://www.abmed.org.br/tricologia-capilar-tudo-o-que-voce-precisa-saber/>. Acesso em: 15 maio 2026.

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA MULTIDISCIPLINAR DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE CAPILAR (ABMED). **Inteligência artificial na tricologia**. 2024. Disponível em: <https://www.abmed.org.br/inteligencia-artificial-na-tricologia/>. Acesso em: 12 nov. 2025.
- ÂNIMA EDUCAÇÃO. **Terapia Capilar**: principais tecnologias e seus benefícios. 2023. Disponível em:

- <https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/03682262-92c2-44ad-aa5559f2b25c973e>. Acesso em: 13 nov. 2025.
- BA, M. Y.; KWON, K. H. Changes in purchasing patterns in the beauty market due to Post- COVID-19: literature review. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 20, p. 3074-3079, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/jocd.14276>.
- BORGES, Letycia Cristina Azevedo. **Tecnologia e inovações nos tratamentos estéticos da alopecia androgenética**: da solicitação à satisfação dos clientes. 2022. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Estética e Cosmética) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2022. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/9062>. Acesso em: 29 out. 2025.
- BHARDWAJ, V.; RODGERS, N.; HARTH, O.; HARTH, Y. Artificial Intelligence-Based Personalization of Treatment Regimen for Hair Loss: A 6-Month Clinical Trial. **Journal of Drugs in Dermatology**, v. 24, n. 3, p. 233-238, mar. 2025. DOI: 10.36849/JDD.8611. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40043278/>. Acesso em: 15 mar. 2025.
- BITTAR, Stanley. **Aplicações da inteligência artificial na saúde estética**. São Paulo: Editora Científica, 2025.
- CORREIA, F. C. **Transformação digital aplicada no planejamento de demanda baseado em inteligência artificial**. 2022. 82 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Centro Universitário FEI, São Bernardo do Campo, 2022.
- COZMAN, Fabio G. et al. Inteligência artificial: avanços e tendências. **São Paulo: Instituto de Estudos Avançados**, p. 30-34, 2021.
- CORREIO BRAZILIENSE. **Uso da inteligência artificial cresce na área da saúde**. Brasília, 2025. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br>. Acesso em: 22 abr. 2026.
- DANIELS, G.; TAMBURIC, S.; BENINI, S.; RANDALL, J.; SANDERSON, T.; SAVARDI, M. Artificial intelligence in hair research: a proof-of-concept study on evaluating hair assembly features. **International Journal of Cosmetic Science**, v. 43, p. 405-418, 2021. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1111/ics.12732>. Acesso em: 15 maio 2026.
- DINI, I.; LANERI, S. The new challenge of green cosmetics: natural food ingredients for cosmetic formulations. **Molecules**, v. 26, p. 3921, 2021. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules26133921>. Acesso em: 15 maio 2026.
- FERNÁNDEZ, V. M. **Inteligencia artificial y marketing**. 2021. 72 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Universidad de Oviedo, Oviedo, 2021.
- FERRAZ, Marcos. **Tecnologia e inovação na estética**. São Paulo: Editora Saúde, 2024.
- FREIRE, Silvia De Oliveira Maciel. Benefícios da pesquisa biotecnológica cosmética com ênfase na área de terapia capilar. **Uningá Review**, v. 23, n. 3, 2015.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- GOYAL, N.; JEROLD, F. Biocosmetics: technological advances and future outlook. **Environmental Science and Pollution Research**, v. 30, p. 25148-25169, 2023. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1007/s11356-023-26668-5>. Acesso em: 15 maio 2026.
- HOLZINGER, A.; KEIBLINGER, K.; HOLUB, P.; ZATLOUKAL, K.; MULLER, H. AI for life: trends in artificial intelligence for biotechnology. **Biotechnology Advances**, v. 74, p. 1624, 2023. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2023.108107>. Acesso em: 15 maio 2026.
- JAIROUN, A. A.; HEMYARI, S. S. A.; SHAWHAN, M.; JAMSHED, S.; BISGWA, J. Development and validation of a novel cosmetics safety assessment scale (CSAS): factual understanding of cosmetic safety and fostering international awareness. **PLOS ONE**, v. 17, 2022. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262944>. Acesso em: 15 maio 2026.
- KALINOWSKI, Marcos et al. From software engineering research to Brazilian software quality improvement. In: **2011 25th Brazilian Symposium on Software Engineering**. IEEE, 2011. p. 120-125.
- LECUMBERRI, Alba; VAÑÓ-GALVÁN, Sergio; ASZ-SI-GALL, Daniel; SACEDACORRALO, David. Artificial Intelligence in Hair Disorders: A Narrative Review. **Dermatology and Therapy**, v. 16, n. 3, p. 1499-1513, 2026. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13555-026-01677-2>. Acesso em: 22 abr. 2026.
- LEE, J.; KIM, H.; PARK, S. Artificial intelligence in dermatology and hair analysis: recent advances. **Journal of Dermatological Science**, 2025.
- LOBO, Inês; MACHADO, Susana; SELORES, Manuela. A alopecia androgenética na consulta de tricologia do Hospital Geral de Santo António (cidade do Porto, Portugal) entre 2004 e 2006: estudo descritivo com componente analítico. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 83, n. 3, p. 207-211, 2008.
- MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão

integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto-enfermagem**, v. 17, p. 758-764, 2008.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

NUNES, Maria Inês. **Tricologia e cosmetologia capilar**. São Paulo: Senac São Paulo, 2013.

PAIS, Francisca Vieira; **ABEJAS**, Abel García. Os desafios éticos da inteligência artificial na cirurgia plástica. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 40, 2025.

PÓS-USCS. **Avanços na pesquisa capilar**: novas descobertas científicas na tricologia. Disponível em: <https://www.posuscs.com.br/avancos-na-pesquisa-capilar-novas-descobertascientificas-na-tricologia/noticia/2816>. Acesso em: 02 mar. 2026.

SILVA, Renan Teixeira da. Medicamentos antiandrógenos de uso oral para o tratamento da alopecia androgênica. TCC (Graduação em Farmácia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Farmácia. Curso de Farmácia, 2011. <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/70120>. Acesso em: 02 mar. 2026.

SOUZA, M.; **SILVA**, L. **Metodologia científica aplicada à saúde**. São Paulo: Atlas, 2014.

VALE, J. K. S. do et al. A aplicação da inteligência artificial na indústria de cosméticos: cenário atual e oportunidades para o futuro. **Revista Foco**, v. 16, n. 2, p. 144-161, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n2-031>. Acesso em: 15 mar. 2026.

WHITTEMORE, R.; **KNAFL**, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of advanced nursing**, v. 52, n. 5, p. 546-553, dez. 2005. DOI: 10.1111/J.1365-2648.2005.03621.X.

WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS (WIRES). **Artificial Intelligence**. Disponível em: <https://wires.wiley.com>. Acesso em: 22 abr. 2026.

NOTAS:

Conflito de interesse: As autoras declaram que não há conflitos de interesse financeiros ou de outra natureza.

Contribuição dos autores: Todas as autoras participaram igualmente da: (a) Concepção e elaboração do manuscrito, (b) Coleta e Análise de dados, (c) Discussão dos resultados, (d) Revisão e aprovação final do artigo.

O trabalho é oriundo de TCC do Bacharelado em Estética da Universidade FUMEC

Aprovação Ética: não se aplica

Agradecimentos: Dedicamos este trabalho, primeiramente, a Deus, que foi nossa força e nosso refúgio em todos os momentos dessa caminhada. Nos dias difíceis, quando o cansaço, a ansiedade, o medo e os pensamentos de desistência tentavam nos fazer parar, foi ele quem nos sustentou e nos deu coragem para continuar. Houve momentos em que tudo parecia conspirar para que não conseguíssemos seguir em frente, dias em que a vontade de ficar em casa falava mais alto e o peso emocional parecia impossível de suportar. Mas, mesmo assim, não desistimos.

Às nossas famílias, que foram nosso alicerce, nosso apoio e nossa motivação diária. Obrigada por cada palavra de incentivo, pela paciência nos momentos difíceis e por acreditarem em nós até quando nós mesmas duvidávamos da nossa capacidade. Essa conquista também pertence a vocês.

Dedicamos também ao nosso próprio esforço, à nossa união e à força que encontramos umas nas outras durante toda essa trajetória. Cada noite sem dormir, cada desafio enfrentado, cada lágrima, cada crise de ansiedade e cada obstáculo vencido fizeram parte da construção deste sonho. Hoje entendemos que todo sacrifício valeu a pena.

Às nossas professoras, deixamos nossa mais sincera gratidão, pois foram muito mais do que educadoras. Em muitos momentos, foram colo, direção, apoio e cuidado, nos guiando com paciência, carinho e dedicação, como verdadeiros pais em nossa caminhada acadêmica.

E não poderíamos deixar de agradecer aos amigos e às pessoas incríveis que conhecemos ao longo dessa jornada. Cada conversa, cada ajuda, cada abraço, cada risada nos corredores e cada palavra de apoio fizeram toda a diferença. Levaremos conosco não apenas o aprendizado acadêmico, mas também os laços, as memórias e os sentimentos construídos durante essa trajetória tão intensa e especial.

Hoje, ao olharmos para trás, percebemos que não foi apenas um trabalho acadêmico. Foi uma história de superação, crescimento, amadurecimento e coragem. Cada dificuldade enfrentada nos tornou mais fortes e nos trouxe até aqui.

Obrigada a todos que, de alguma forma, fizeram parte dessa conquista e deixaram sua marca em nossa história. Esta vitória também é de vocês.

AS REDES SOCIAIS COMO ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO E REPRESENTAÇÃO NO AMBIENTE DIGITAL DOS CURSOS DE BACHARELADO EM ESTÉTICA NO BRASIL

SOCIAL MEDIA AS A
COMMUNICATION
AND REPRESENTATION
STRATEGY IN THE
DIGITAL ENVIRONMENT
OF BACHELOR'S
DEGREE PROGRAMS IN
AESTHETICS IN BRAZIL

Fernanda Falci Ribeiro Tunes¹
fernanda.tunes@fumec.br

Nair Prata Moreira Martins²
nair.martins@fumec.br

Data de submissão: 12/05/2026
Data de aprovação: 20/08/2026



Este trabalho está licenciado sob uma Licença
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-
SemDerivações 4.0 Internacional.

R E S U M O

As mudanças no ambiente digital, pautadas pelo desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, e aliadas à expansão das redes sociais, provocaram transformações significativas no contexto educacional onde as Instituições de Ensino Superior (IES), se tornaram cada vez mais presentes e atuantes nas redes sociais. Diante desse cenário, esse estudo tem como objetivo analisar como os cursos de bacharelado em Estética e Cosmética no Brasil utilizam as redes sociais digitais como estratégias de comunicação voltadas à divulgação institucional e à construção da representação no ambiente midiático on-line. Os objetivos específicos buscam mapear dentre as redes sociais Instagram, YouTube, Facebook, TikTok, X e LinkedIn, quais são utilizadas e as formas de representação presentes nas postagens. Além de analisar as postagens da rede social mais utilizada pelos cursos de bacharelados em Estética. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório e descritivo com fundamentação teórica que abrange autores dos campos da comunicação organizacional, representação e cibercultura, em

1 Universidade FUMEC, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Informação e Comunicação e Gestão do Conhecimento (PPGTICGC) <https://orcid.org/0000-0003-2811-5822>

2 Universidade FUMEC, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Informação e Comunicação e Gestão do Conhecimento (PPGTICGC) <https://orcid.org/0000-0002-9127-7720>

bases científicas relevantes. Os resultados esperados visam contribuir com informações que possam ampliar a compreensão sobre estratégias de comunicação e o papel das redes sociais na consolidação da presença digital das IES e na legitimação social dos cursos de Estética no Brasil. O estudo pretende oferecer subsídios para reflexões, no campo da educação, sobre práticas comunicacionais, engajamento com o público e a potencialidade das redes sociais no ambiente virtual de comunicação.

Palavras-chave: Cursos de Estética; redes sociais; representação midiática

A B S T R A C T

Changes in the digital environment, driven by the development of information and communication technologies and the expansion of social media, have brought significant transformations to the educational context, in which Higher Education Institutions (HEIs) have become increasingly present and active on these platforms. In this context, the study aims to analyze how undergraduate programs in Aesthetics and Cosmetology in Brazil

use digital social networks as communication strategies aimed at institutional dissemination and the construction of representation in the online media environment. The specific objectives include mapping, among the social networks Instagram, YouTube, Facebook, TikTok, X (Twitter), and LinkedIn, which are used and the forms of representation present in their posts, as well as contextualizing the trajectory of higher education programs in Aesthetics and Cosmetology in Brazil. This is a qualitative, exploratory, and descriptive study grounded in theoretical frameworks from the fields of organizational communication, representation, and cyberculture, supported by relevant scientific sources. The expected results seek to contribute to a broader understanding of communication strategies and the role of social media in consolidating the digital presence of HEIs and legitimizing Aesthetics programs in Brazil. The study intends to provide insights for reflection in the field of education, emphasizing communicational practices, audience engagement, and the potential of social media within virtual communication environments.

Keywords: Aesthetics Courses; Social Media; Representation.

R E F E R Ê N C I A S

- AMARAL, Adriana; FRAGOSO, Suely; RECUERO, Raquel. **Métodos de pesquisa para Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2011.
- AGAPITO, Ana Paula Ferreira. **Ensino superior no Brasil: expansão e mercantilização na contemporaneidade**. Temporalis, v. 16, n. 32, p. 123-140, 2017.
- ANTONELLO, Claudia Simone. **A metamorfose da aprendizagem organizacional: uma revisão crítica**. In: ANTONELLO, C.S., et al. Os novos horizontes da Gestão: aprendizagem organizacional e competências. 1. ed. Porto alegre: Bookman, 2004.
- ARAUJO, A.; B. Educação tecnológica para a indústria brasileira. p. 70-82. In: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 1, jun. Brasília: MEC, SETEC, 2008. ISSN: 1983-0408.

- ARCOS DÍEZ, J. et al. **Caso de estudio: entender al usuario de TikTok: personalidad y comportamiento de consumo**. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT 6023: Informação e documentação: referências: elaboração**. Rio de Janeiro, 2002.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT 14724. Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação**. 3. ed. Rio de Janeiro, 2011.
- BACKLINKO. **Instagram users: how many people use Instagram in 2025?** 2025. Disponível em: <https://backlinko.com/instagram-users>. Acesso em: 3 set. 2025.
- BARBOSA, Livia. **Carreiras e redes sociais digitais: o papel do LinkedIn no mercado de trabalho brasileiro**. Revista Brasileira de Orientação Profissional, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 57-68, 2019.

- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARRETO, A. M. Uma visão sobre a evolução da relação entre marcas e consumidores após a emergência da Web 2.0. **Prisma.com**, n. 15, 2011. Disponível em: <http://revistas.ua.pt/index.php/prisma.com/article/view/1088>. Acesso em: jul. 2025.
- BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**: Problemas Fundamentais do Método Sociológico na Ciência da Linguagem. 9.ed. São Paulo: Hucitec, 1999.
- BALDISSERA, Rudimar. Comunicação organizacional: uma reflexão possível. In: KUNSCH, Margarida M. Krohling (org.). **Comunicação organizacional**: histórico, fundamentos e processos. São Paulo: Sarai-va, 2009.
- BALDISSERA, Rudimar. **Comunicação e identidade organizacional**: a construção de sentidos nas organizações. São Leopoldo: Unisinos, 2009.
- BAYM, N. What constitutes quality in qualitative internet research? p.173 189. In: MARKHAM, A., BAYM, N. **Internet inquiry**. Conversations about method. Los Angeles: Sage, 2009.
- BELK, Russell W. (org.). **Handbook of Qualitative Research Methods In Marketing**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2006.
- BOTTONI, Andrea; SARDANO, Edécio de Jesus; COSTA FILHO, Galileu Bonifácio da. **Uma breve história da Universidade no Brasil**: de Dom João a Lula e os desafios atuais. Gestão universitária: os caminhos para a excelência. Porto Alegre: Penso, p. 19-42, 2013.
- BRAGA, José Luiz. **A sociedade enfrenta sua mídia**: dispositivos sociais de crítica midiática. São Paulo: Paulus, 2006.
- BRANCO, C. F.; MATSUZAKI, L. **Olhares da rede**. São Paulo: Momento, 2009. Disponível em: <http://www.culturaderede.com.br>. Acesso em: 10 mai. 2025.
- BRASIL. **Diário Oficial da União de 19/01/2012**. Seção 1, p. 1. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/33718623/dou-secao-1-19-01-2012-pg-1>. Acesso em: 20 mar. 2025.
- BRASIL. **Lei nº 13.643 de 03 de abril de 2018**. Regula-menta as profissões de esteticista, que compreende o esteticista e cosmetólogo, e de técnico em estética. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13643.htm. Acesso em: 20 mar. 2025.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Ministério da Educação e Cultura.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações**. Brasília: Esplanada dos Ministérios, 2002a. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>. Acesso em: 20 mar. 2025.
- BRASIL. **Parecer CNE/CP nº 29, de 03 de dezembro de 2002**. Diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação profissional de nível tecnológico. 2002b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/cp29.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2025.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Políticas de regulação e supervisão da educação superior – organizações acadêmicas**. Brasília, DF: MEC, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/politica-regulacao-supervisao-educacao-superior/credenciamento-de-instituicoes-de-educacao-superior>. Acesso em: 15 ago. 2025.
- BREITENBACH, D. B. **O TikTok como Experiência Formadora de Hábito**. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2021.
- BUENO, Wilson da Costa. **Comunicação Empresarial**: Teoria e Pesquisa. São Paulo: Manole, 2003.
- BURGESS, Jean; GREEN, Joshua. **YouTube: Online Video and Participatory Culture**. Cambridge: Polity Press, 2018.
- BUSINESS OF APPS. **Instagram statistics (2025)**. 2025. Disponível em: <https://www.businessofapps.com/data/instagram-statistics/>. Acesso em: 3 set. 2025.
- CARAMEZ, Rui Pedro. **Como ter sucesso no LinkedIn**. São Paulo: Pactor, 2013.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. 8.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.
- CAVALCANTE, C. C. **O impacto dos digitais influencers no comportamento do consumidor por meio do Instagram**. 2021. Monografia (Graduação) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiás, 2021.
- CHAVES, E. **Tecnologia e educação**: o futuro da escola na era da informação. São Paulo: Mindware, 1999.
- COELHO, George Leonardo Seabra et al. Convergência Digital e História. **Revista Hydra**, v. 7, n. 14, abr. 2024. Universidade Federal de São Paulo.
- CONTRARY RESEARCH. **Report: X Business Breakdown & Founding Story**, 2025. Disponível em: Pesquisa Contrary sobre aquisição e reformulação. Acesso em 4 jul. 2025. https://research.contrary.com/company/x?utm_source=chatgpt.com
- COSTA, Rogério da. **A Cultura Digital**. São Paulo: Publifolha, 2002.

- CHRISTENSEN, C. M.; EYRING, H. J. **A Universidade Inovadora: mudando o DNA do ensino superior de fora pra dentro**. Porto Alegre: Bookman, 2014.
- DATAREPORTAL. **Essential Instagram Stats**. 2025. Disponível em: <https://datareportal.com/essential-instagram-stats>. Acesso em: 3 set. 2025.
- DATAREPORTAL. **Essential YouTube stats: statistics and trends for 2025**. DataReportal, 2025. Disponível em: <https://datareportal.com/essential-youtube-stats>. Acesso em: 15 dez. 2025.
- DATAREPORTAL. **X users, stats, data, trends, and more (Essential X stats)**. 2025. Disponível em: <https://datareportal.com/essential-x-stats>. Acesso em: 04 jan. 2026.
- DATAREPORTAL. **LinkedIn users, stats, data, trends, and more (Essential LinkedIn stats)**. 2025. Disponível em: <https://datareportal.com/essential-linkedin-stats>. Acesso em: 04 jan. 2026.
- DEMANDSAGE. **Facebook statistics and facts. DemandSage**, 2025. Disponível em: <https://www.demandsage.com/facebook-statistics/>. Acesso em: 27 set. 2025.
- DI MARTINO, Edoardo; GALEAZZI, Alessandro; STARNINI, Michele; QUATTROCIOCHI, Walter; CINELLI, Matteo. **Ideological Fragmentation Of The Social Media Ecosystem: From Echo Chambers To Echo Platforms**. PNAS Nexus, Oxford University Press, v. 4, n. 6, p. 1-15, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgaf262>. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2411.16826v2>. Acesso em: 27 set. 2025.
- FIAPO. **O Estado Digital no Brasil em 2025**. Fiapo, 2025. Disponível em: <https://www.fiapo.com.br/o-estado-digital-no-brasil-em-2025/>. Acesso em: 3 set. 2025.
- FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual para normalização de publicações técnico--científicas**. 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2007.
- GARCIA, Leila Posenato; DUARTE, Elisete. Infodemia: excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 4, e2020186, 2020. DOI: 10.1590/S1679-49742020000400019. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/ress/2020.v29n4/e2020186/>. Acesso em: 04 jan. 2026.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Educação & Realidade**, v. 22, n. 2, 1997.
- HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.
- INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). **Censo da Educação Superior: microdados**. Brasília, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-da-educacao-superior>. Acesso em: 2 ago. 2025.
- ITA EDUCACIONAL. **O mercado de estética no Brasil em 2025**. [S. l.], 2025. Disponível em: <https://itaeducacional.com.br/mercado-e-carreira/o-mercado-de-estetica-no-brasil-em-2025/>. Acesso em: 15 ago. 2025.
- JODELET, Denise. **Representações sociais: um domínio em expansão**. In: JODELET, D. (org.). *As representações sociais*. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001.
- KAPLAN, Andreas M.; HAENLEIN, Michael. **Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media**. Business Horizons, v. 53, n. 1, p. 59-68, 2010.
- KELLNER, Douglas. **A cultura da mídia: estudos culturais – identidade e política entre o moderno e o pós-moderno**. Bauru: EDUSC, 2001.
- KEMP, Simon. Digital 2020: **Global Digital Overview**. DataReportal; We Are Social; Hootsuite, 2020. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-global-digital-overview>. Acesso em: 12 abril 2025.
- KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2013.
- KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias tempo docente**. Campinas, SP: Papirus, 2013.
- KEPIOS; DATAREPORTAL. Digital 2025: **April Global Statshot Report**. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2025-april-global-statshot>. Acesso em: 12 abril. 2025.
- KOTLER, Philip. **Marketing 3.0: As forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 5.0: tecnologia para a humanidade**. Rio de Janeiro: Sextante, 2021.
- KOZINET, Robert V. **Netnography: Redefined**. 2. ed. London: Sage, 2015.
- KUMAR, V.; SHARMA, A.; GUPTA, S. A social media based model for brand communication: The case of Instagram. **Journal of Interactive Marketing**, v. 34, p. 64-80, 2016.
- KUNSCH, Margarida M. Krohling. **Planejamento de relações públicas na comunicação integrada**. 4. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Summus, 2006.

- LEMONS, André. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2000a.
- LEONG, S. M.; KENG, Y. S.; LEE, J. W. Examining the effectiveness of Instagram advertising: A focus on ad content and audience targeting. **International Journal of Advertising**, v. 39, n. 3, p. 400-425, 2020.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2010.
- LIMA, Pedro Augusto Farnese de. **Universidades federais no contexto da midiatização: estratégias de produção de conteúdo nas redes sociais virtuais**. In: MARQUES, Ângela et al. (org.). **Comunicação organizacional: vertentes conceituais e metodológicas**, v.1, p.46-63, 2017.
- MAIA, C.; MATTAR, J. **ABC da EAD**. São Paulo: Pearson Prentice, 2007.
- MARQUES, L. K. S. **O uso das redes sociais como fonte de inteligência competitiva para o desenvolvimento de produtos e serviços**. 2015. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Empresariais, Universidade FUMEC, Belo Horizonte, 2015.
- MARQUES, Ângela Cristina Salgueiro. **Comunicação e reconhecimento: as lutas por representação e visibilidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
- MARQUES, Ângela Cristina Salgueiro. **Comunicação organizacional e redes sociais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.
- MARTÍN-BARBERO, Jesús. **Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia**. 2. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003.
- MATOS, S. S. de. Quando assistir ao YouTube gera engajamento, pertencimento e identificação: uma análise dos canais De Pretas e Louie Ponto. **Vozes e Diálogo**, Itajaí, v. 21, n. 1, p. 51-68, 2023. DOI: 10.14210/vd.v21n1.p51-68.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Curso Superior de Tecnologia – Formação em Tecnólogos**. Diretrizes Curriculares, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0436.pdf>. Acesso em: 18 de abr. 25.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Nova forma da Educação Profissional e Tecnológica da Graduação**. Brasília, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces277_06.pdf. Acesso em: 20 de abr. 25.
- MEC. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**. Catálogo nacional de cursos. Brasília: MEC, 2010.
- MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.
- MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2007.
- MORTARI, E. C. M.; SANTOS, S. F. Monitoramento de redes sociais digitais como estratégia organizacional. **Intercom – Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 91-109, jan./abr. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/interc/a/Yn6kmydNsrjq5MdjqYV4sqn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 9 maio 2025.
- MOSCOVICI, Serge. **A representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
- MOSHIN, M. **Nova rede social em número: TikTok no Brasil** [infográfico]. Oberlo, 2020. Disponível em: <https://www.oberlo.com.br/blog/estatisticas-tiktok>. Acesso em: 12 jun. 2025.
- MOURA, M. R. D. A.; COSTA, L. S. F.; NAKAGAWA, E. Y. Diálogos entre interação humano-computador e ciência, tecnologia e sociedade. **Informação & Informação**, Londrina, v. 23, n. 3, p. 565-585, 2018.
- OLIVEIRA, Cynthia Souza; GELLER, Marlise; PEREIRA FILHO, Albano Dias; SOUSA, Lilissanne Marcelly De. O impacto das redes sociais no comportamento das pessoas. **Revista Caderno Pedagógico**, Curitiba: Studies Publicações e Editora Ltda., v. 21, n. 1, 2024.
- OLIVEIRA, A. M. et al. Aplicação combinada de metodologia ativa e tecnologia de informação e comunicação no ensino médico: um relato de experiência. In: SEMINÁRIO DE ATUALIZAÇÃO DE PRÁTICAS DOCENTES, 37., 2019, Anápolis. **Anais [...]**. Anápolis: UniEvangélica, 2019. p. 311-515. Disponível em: <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/praticasdocentes/issue/view/120/>. Acesso em: 3 jun. 2025.
- OLIVEIRA NETTO, Alvim Antônio de. **Novas tecnologias & universidade: da didática tradicionalista à inteligência artificial: desafios e armadilhas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.
- PORTAL BRASIL. **Sistema Educacional - Ensino Superior**. 2013. Recuperado de <http://www.brasil.gov.br/sobre/educacao/sistema-educacional/ensino-superior>
- PRATA, Nair; DEL BIANCO, Nélia; MARTÍNEZ-MATÍAS, Graciela (org.). **Produção científica sobre podcast na América Latina e Caribe: tendências e perspectivas**. 1. ed. São Paulo, SP: Libriana Editorial, 2026.
- QR CODE TIGER. **Social Media Marketing Statistics (GWI Data)**. QR Code Tiger, 2024. Disponível em: <https://www.qrcode-tiger.com/social-media-marketing-statistics>. Acesso em: 3 set. 2025.

- RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.
- RECUERO, Raquel. **A Rede da Desinformação: Sistemas, Estruturas e Dinâmicas nas Plataformas de mídias sociais**. Porto Alegre: Sulina, 2024.
- RESCOURCERA. **TikTok Users in 2025: Demographics And Global Reach**. Resourcera, 2025. Disponível em: <https://resourcera.com/data/social/tiktok-users/>. Acesso em: 3 set. 2025.
- REUNI. **Reestruturação e Expansão das Universidades Federais**. O que é o Reuni. 2016. Recuperado de <http://reuni.mec.gov.br/o-que-e-o-reuni>
- RHEINGOLD, Howard. **The virtual community: homesteading on the electronic frontier**. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1993.
- RIBEIRO, A. A. **YouTube, a nova TV corporativa: o vídeo na web como estratégia de comunicação pública e empresarial**. Florianópolis: Combook, 2013.
- RODRIGUES, C.; SILVA, H. J.; RIBEIRO, J. S. A. N. Monitoramento das mídias sociais como fator estratégico na construção da imagem institucional pública. **Código 31**, v. 1, n. 1, jan./jun. 2023.
- SANTAELLA, Lucia. **Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2003 (4.^a edição: 2010). 357 p.
- SEBRAE RS. **Beleza em 2025: confirma as tendências para o setor**. Porto Alegre: SEBRAE/RS, 2025. Disponível em: <https://digital.sebraers.com.br/blog/mercado/beleza-em-2025-confirma-as-tendencias-para-o-setor/>. Acesso em: 15 ago. 2025.
- SENAC. **Panorama do mercado da beleza no Brasil**. Brasília, DF: Fórum Setorial de Beleza, 2023. Disponível em: https://forumsetorial.senac.br/assets/images/panorama_mercado_beleza.pdf. Acesso em: 15 ago. 2025.
- SHUEN, Amy. **Web 2.0: A strategy guide: business thinking and strategies behind successful Web 2.0 implementations**. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2008.
- SILVA, M. S. da; LUSTOSA, M. F. A. A importância da didática na formação do docente do ensino superior aplicado ao curso de Estética e Cosmética. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 6, p. 811-824, 2022.
- SILVA, K.M.D; SANTOS, M.R.D; OLIVEIRA, P.U.D. **Estética e Sociedade**. São Paulo. Editora Érica- Sob Demanda; 2013. 128p.
- SMITH, T. The social media revolution. **International Journal of Marketing Research**, Chicago, v. 51, n. 4, p. 559-561, 2009.
- STATISTA. **Number of Instagram users worldwide from 2020 to 2027**. 2023. Disponível em: <https://www.statista.com/>. Acesso em: 3 set. 2025.
- STRATTEN, Scott. **UnMarketing: Stop Marketing. Start Engaging**. Hoboken: John Wiley & Sons, 2010.
- TAKAHASHI, A. R. W.; AMORIM, W. A. C. Reformulação e expansão dos cursos superiores de tecnologia no Brasil. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 59, p. 207-228, abr./jun. 2008.
- TAVARES, Bruno de Azevêdo Cavalcanti; RICOLI, Gabriella Regina Ramos; OLIVEIRA, João Paulo Dinali Santos. O papel das redes sociais na gestão e construção de uma marca. **Gesec – Revista de Gestão e Secretariado**, v. 15, n. 11, 2024. Disponível em: <http://doi.org/10.7769/gesec.v15i11.4424>. Acesso em: 9 maio 2025.
- TORRES, C. **A bíblia do marketing digital**. São Paulo: Editora Novatec, 2009.
- TORQUATO, Gaudêncio. **Tratado de comunicação organizacional e política**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- UNIESP. **Estética: mercado brasileiro gera 3,4 bilhões de dólares, aponta pesquisa**. João Pessoa: Centro Universitário UNIESP, 2024. Disponível em: <https://www.iesp.edu.br/noticias/estetica-mercado-brasileiro-gera-3-4-bilhoes-de-dolares-aponta-pesquisa/>. Acesso em: 15 ago. 2025.
- VAN DIJCK, José; POELL, Thomas; DE WAAL, Martijn. **The platform society: public values in a connective world**. New York: Oxford University Press, 2018.
- VEIGA, C.; FIGUEIREDO, B. A proposição de cursos superiores de tecnologia. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 5, n. 8, p. 139-157, 2020.
- VERMELHO, Sônia Cristina; VELHO, Ana Paula Machado; BONKOVOSKI, Amanda; PIROLA, Alisson. **Refletindo sobre as redes sociais digitais. Educação & Sociedade**, Campinas, v. 35, n. 126, p. 179-196, jan./mar. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302014000100011>. Acesso em 09 maio 2025.
- VOLPATO, B. **Ranking: as redes sociais mais usadas no Brasil e no mundo em 2022, com insights e materiais**. Resultados Digitais, 2022. Disponível em: <https://resultadosdigitais.com.br/marketing/redes-sociais-mais-usadas-no-brasil/>. Acesso em: 13 jun. 2025.
- WE ARE SOCIAL; HOOTSUITE. **Digital 2020 October Global Statshot Report – October**. 2020a. Disponível em: <https://wearesocial.com/blog/2020/10/social-media-users-pass-the-4-billion-mark-as-global-adoption-soars>. Acesso em: 27 jul. 2025.

WOODWARD, Kathryn. Identidade e diferença: uma introdução teórica e conceitual. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (org.). Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis: Vozes, 2000.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

NOTAS:

Conflito de interesse : Não se aplica

Contribuição dos autores: Fernanda Falci Ribeiro Nunes: (a) Concepção e elaboração do manuscrito, (b) Coleta e Análise de dados, (c) Discussão dos resultados, (d) Revisão e aprovação final do artigo.

Nair Prata Moreira Martins: (d) Revisão e aprovação final do artigo.

Informar se a publicação é oriunda de uma dissertação ou tese

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Tecnologia da Informação Comunicação e Gestão do Conhecimento, da Universidade FUMEC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Tecnologia da Informação Comunicação e Gestão do Conhecimento

Área de Concentração: Gestão da Informação e do Conhecimento.

Linha de Pesquisa: Informação, Inovação e Empreendedorismo.

Aprovação Ética: Não se aplica

Agradecimentos

Concluir este trabalho representou o encerramento de um longo desafio, iniciado e interrompido em diferentes momentos. Sua concretização ocorreu em uma fase oportuna de crescimento pessoal e profissional, razão pela qual registro minha profunda gratidão a todos que, de distintas formas, contribuíram para a sua realização. Agradeço, primeiramente, a Deus, pelo caminho de luz e sabedoria, especialmente nos momentos de maior dificuldade.

À minha orientadora, Profa. Dra. Nair Prata, expressei minha sincera gratidão pela condução cuidadosa, pela inspiração, motivação e pelas valiosas contribuições, bem como pela confiança depositada em minha pesquisa. Sua orientação foi fundamental para a construção e amadurecimento deste estudo.

À minha família, manifesto meu mais profundo agradecimento pelo apoio incondicional, pela compreensão diante das ausências e pelo incentivo constante ao longo de toda esta trajetória. Vocês foram meu alicerce durante todo esse percurso.

À Universidade FUMEC e aos professores do Programa de Pós-Graduação, registro meu agradecimento pelos ensinamentos, reflexões e trocas acadêmicas, que enriqueceram e contribuíram para o desenvolvimento desta dissertação.

À banca examinadora, agradeço a disponibilidade em avaliar este trabalho, bem como pelas contribuições que, certamente enriquecerão e fortalecerão a qualidade desta pesquisa.