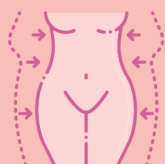




UNIVERSIDADE
FUMEC

Estética em *Movimento*



Uma publicação
semestral do
Bacharelado
em Estética da
Universidade
FUMEC

REVISTA ESTÉTICA
EM MOVIMENTO
Belo Horizonte
v.2 • n.1
Jan./jun. 2023
ISSN 2764-8176

UNIVERSIDADE FUMEC

REITORIA

Reitor:

Prof. Fernando de Melo Nogueira

Pró-reitor de Graduação:

Prof. João Batista de Mendonça Filho

Pró-reitor de Planejamento e Administração

Prof. Márcio Dario da Silva

Pró-reitor de Pós-Graduação,

Pesquisa e Extensão:

Prof. Henrique Cordeiro Martins

FUNDAÇÃO

Conselho de Curadores:

Prof. Antônio Carlos Diniz Murta – Presidente

Prof. João Carlos de Castro

Silva – Vice-Presidente

Conselho Executivo

Prof. Air Rabelo – Presidente

DIRETORIA DA FACE

Diretora

Profa. Dra. Renata de Sousa da Silva Tolentino

ESTÉTICA EM MOVIMENTO

Editores

Amanda Damasceno de Souza

Armando Sérgio de Aguiar Filho

Projeto Gráfico

Therus Santana

Editoração Eletrônica

Therus Santana / Tecnologia da Informação

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

Profa. Dra. Renata de Sousa da Silva

Tolentino, Universidade FUMEC

Prof. Dr. Daniel Jardim Pardini,

Universidade FUMEC

Prof. Dr. Henrique Cordeiro Martins,

Universidade FUMEC

Prof. Dr. Astor Eugenio Hexsel, UNISINOS

Prof. Dr. Ricardo Teixeira

Veiga, CEPEAD/UFMG

Prof. Dr. Guilherme Cunha Malafaia,

Universidade de Caxias do Sul

Profa. Dra. Hilka Pelizza Vier Machado,

Centro Universitário UniCesumar

Universidade do Vale do Itajaí

Prof. Dr. Márcio Augusto Gonçalves,

Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Pelayo Munhoz Olea,

Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Edmilson Lima, Uninove

Profa. Dra. Maria Aparecida Gouvea,

Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Cláudia Rosa Acevedo,

Universidade Nove de Julho

Profa. Dra. Simone Vasconcelos

Galina, Universidade de São Paulo

AVALIADORES / REVISORES

Anna Carolina Leite Cota -

Hospital Sofia Feldman

Débora Cristina Reis - Fundação

Hospitalar do Estado de Minas Gerais

Edcleyton Bruno Fernandes da Silva -

Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

Eduardo Ribeiro Felipe - Universidade

Federal de Itajubá (UNIFEI)

Fernanda Falci Ribeiro Tunes

- Universidade FUMEC

Hugo Avelar Cardoso Pires - Universidade

Federal de Minas Gerais

Iara Monteiro Massote - Universidade FUMEC

Linna Bheatrice Oliveira Rodrigues

- Universidade FUMEC

Maralu Gonzaga de Freitas Araújo

- Universidade FUMEC

Mariana Ribeiro Fernandes - Força

Aérea Brasileira – FAB

Paula Bosi - Universidade FUMEC

Renara Farinha Campolina -

Universidade FUMEC

Gisele da Silva Rodrigues - Unifenas BH

Estética em movimento / Universidade FUMEC, Faculdade de Ciências
Empresariais. - v. 2, n. 1 (jan./jun. 2022)- . - 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 © 2022 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

CANNABIS NA INDÚSTRIA COSMÉTICA: UMA ANÁLISE DO CONHECIMENTO SOBRE A PLANTA UTILIZADA COMO ATIVO..... 6

*CANNABIS IN THE COSMETICS INDUSTRY:
AN ANALYSIS OF KNOWLEDGE ABOUT
THE PLANT USED AS AN ACTIVE.*

Lívia de Andrade Câmara Silveira
Joyce Alves Resende Freitas

TRATAMENTOS ESTÉTICOS ASSOCIADOS AO TRANSPLANTE CAPILAR: UMA REVISÃO DE ESCOPO 37

*AESTHETIC TREATMENTS ASSOCIATED WITH
HAIR TRANSPLANTATION: A SCOPING REVIEW*

Priscila Lopes de Paula Valente
Nêisa da Silva Oliveira

DEPILAÇÃO A LASER: FIM OU NÃO DOS PELOS? 62

LASER WAXING: END OF HAIR OR NOT?

Danielle Rocha Correia Dutra
Fernanda Carli Diniz Oliveira
Fernanda Fontes Carneiro do Carmo
Marina Duarte Cecilio
Mellanie Soares Brito
Roberta Eva Ribeiro Couri

OS EFEITOS DO TRATAMENTO CAPILAR NO PÓS COVID-19 87

*THE EFFECTS OF HAIR TREATMENT
IN THE POST COVID-19*

Francielle da Cunha Braga
Laura J. Viana Silveira
Maria Eduarda Durães Braga
Sandra Christina Campos Schmidt
Yasmin de Araújo Couto Konstantin

O BEM-ESTAR E A AUTOESTIMA NO PÓS-TRATAMENTO ESTÉTICO FACIAL E CORPORAL, CONSIDERANDO OS IMPACTOS CAUSADOS PELA MÍDIA PARA O PADRÃO DE BELEZA 106

*WELL-BEING AND SELF-ESTEEM IN FACIAL
AND BODY AESTHETIC POST-TREATMENT,
CONSIDERING THE IMPACTS CAUSED BY THE
MEDIA ON THE STANDARD OF BEAUTY*

Isabella Victória Sant'Anna Machado
Mariana Camilo Meirelles Noviello

A UTILIZAÇÃO DA MAQUIAGEM PARA O EMPODERAMENTO FEMININO 129

*THE USE OF MAKEUP FOR
FEMALE EMPOWERMENT*

Ester Bicalho Albuquerque Rangel
Maria de Lourdes Vieira Randazzo
Thaynara Martins Freitas

DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL E DETOX ALIMENTAR NA MELHORA NOS ESTÁGIOS DO FRIBROEDEMA GELOIDE 145

*MANUAL LYMPHATIC DRAINAGE MASSAGE
AND FOOD DETOX IMPROVING OF THE
STAGES OF FIBER EDEMA GELOID*

Roberta de Azambuja Roland
Stephanie Diniz da Silva
Clara Rodrigues

EFEITOS DA CORRENTE RUSSA ASSOCIADA À ELETROLIPOFORESE NA GORDURA ABDOMINAL LOCALIZADA EM INDIVÍDUOS DO SEXO MASCULINO 155

*EFFECTS OF RUSSIAN CURRENT ASSOCIATED
WITH ELECTROLIPOPHORESIS ON
LOCALIZED ABDOMINAL FAT IN MALE*

Gustavo Estevam Nóbrega Thomaz
Nataly Amanda Rodrigues Guerrero
Bruna Corral Garcia de Araújo
Maria Elisa Marin Marques Najas

EDITORIAL

Com grande satisfação que publicamos o segundo volume, primeiro número do ano de 2023 da *Revista Estética em Movimento (REM)*, publicação do Curso de Bacharelado em Estética da Universidade FUMEC. A *Revista Estética em Movimento (REM)* é aberta a publicações durante todo ano. A Revista é um incentivo a produção científica no âmbito do Bacharelado em Estética em todo o Brasil, contemplando estudos com diversas metodologias científicas e temáticas da área da Estética.

Nesta edição foram selecionados seis Trabalhos de Conclusão de Curso do segundo semestre de 2022 do curso de Bacharelado em Estética da Universidade FUMEC e dois artigos científicos submetidos para avaliação duplo cega e foram aceitos para publicação na REM, são eles:

1. Cannabis na indústria cosmética: uma análise do conhecimento sobre a planta utilizada como ativo das autoras: Lívia de Andrade Câmara Silveira e Joyce Alves Resende Freitas;
2. Tratamentos estéticos associados ao transplante capilar: uma revisão de escopo das autoras: Priscila Lopes de Paula Valente e Nêisa da Silva Oliveira;
3. Depilação a laser: fim ou não dos pelos? das autoras: Danielle Rocha Correia Dutra, Fernanda Carli Diniz Oliveira, Fernanda Fontes Carneiro do Carmo, Marina Duarte Cecilio, Mellanie Soares Brito e Roberta Eva Ribeiro Couri;
4. Os efeitos do tratamento capilar no pós COVID-19, das autoras: Francielle da Cunha Braga, Laura J. Viana Silveira, Maria Eduarda Durães Braga, Sandra Christina Campos Schmidt e Yasmin de Araújo Couto Konstantin.
5. O bem-estar e a autoestima no pós-tratamento estético facial e corporal, considerando os impactos causados pela mídia para o padrão de beleza, das autoras: Isabella Victória Sant'Anna Machado e Mariana Camilo Meirelles Noviello;
6. A Utilização da Maquiagem Para o Empoderamento Feminino, das autoras: Ester Bicalho Albuquerque Rangel, Maria de Lourdes Vieira Randazzo e Thaynara Martins Freitas;
7. Drenagem Linfática Manual e Detox Alimentar na melhora nos estágios do Fribroedema Geloide, das autoras :Roberta de Azambuja Roland e Clara Rodrigues;
8. Efeitos da corrente russa associada à eletrolipoforese na gordura abdominal localizada em indivíduos do sexo masculino, dos autores: Gustavo Estevam Nóbrega Thomaz, Nataly Amanda Rodrigues Guerrero, Bruna Corral Garcia de Araújo e Maria Elisa Marin Marques Najas.

Desejamos, a todos, uma boa leitura!

Belo Horizonte, 11 de outubro de 2023

Amanda Damasceno de Souza
Armando Sérgio de Aguiar Filho

Editores

CANNABIS NA INDÚSTRIA COSMÉTICA: UMA ANÁLISE DO CONHECIMENTO SOBRE A PLANTA UTILIZADA COMO ATIVO.¹

CANNABIS IN THE
COSMETICS INDUSTRY:
AN ANALYSIS OF
KNOWLEDGE ABOUT THE
PLANT USED AS AN ACTIVE.

.....

Lívia de Andrade Câmara Silveira
liviaacamaras@gmail.com

Joyce Alves Resende Freitas
joyce.rjmg@hotmail.com

Data de submissão: 29/11/2022

Data de aprovação: 17/08/2023

R E S U M O

Este trabalho de conclusão de curso trata sobre o uso da Cannabis e sua utilização como ativo na indústria cosmética. Diante disso, tem-se como objetivo geral informar e agregar conhecimento aos profissionais e apreciadores da estética e cosmetologia e, especificamente, realizar a descrição de produtos já comercializados nacionalmente e internacionalmente. Além disso, pretende-se analisar os conhecimentos e o interesse geral a partir de um questionário. A metodologia é baseada em uma pesquisa exploratória, descritiva e uma revisão de literatura, além da análise de cosméticos que possuem a Cannabis como princípio ativo e da pesquisa de campo de caráter quantitativo e descritivo. Como resultado, pode-se considerar que os estudos acerca do tema ainda são escassos, por ser um assunto relativamente novo, porém, a partir dos feedbacks e concentrações do ativo nos produtos descritos, considera-se que, caso legalizado, o uso da planta em formulações pode possuir um futuro promissor. Quanto ao conhecimento sobre o assunto, percebe-se que é preciso disponibilizar informações embasadas cientificamente para que haja uma maior aceitação do uso da planta, quebrando tabus e discriminações. Com isso, contextualiza-se o princípio ativo com o mercado, a cosmetologia orgânica e as tendências, afinal, o *Hemp* é uma inovação do mercado que proporciona diversos tratamentos para diversas disfunções, inclusive as cutâneas, como psoríase, acne e eczema.

Palavras-chave: Cannabis; cosméticos; cosmetologia; pele; Hemp.



Este trabalho está licenciado sob uma Licença
Creative Commons Attribution 3.0.

1 Artigo apresentado como requisito parcial para conclusão do Curso de Bacharelado em Estética.

A B S T R A C T

This course conclusion work deals with the use of Cannabis and its use as an asset in the cosmetic industry. Therefore, the general objective is to inform and add knowledge to professionals and lovers of aesthetics and cosmetology and, specifically, to describe products already sold nationally and internationally. In addition, it is intended to analyze the knowledge and general interest from a questionnaire. The methodology is based on exploratory, descriptive research and a literature review, in addition to the analysis of cosmetics that have Cannabis as an active ingredient and field research of a quantitative and descriptive nature. As a result, it can be considered that studies on the subject are still scarce, as it is a relatively new subject, however, based on the feedbacks and concentrations of the active in the described products, it is considered that, if legalized, the use of the plant in formulations may have a promising future. As for knowledge on the subject, it is clear that it is necessary to provide scientifically based information so that there is greater acceptance of the use of the plant, breaking taboos and discrimination. With this, the active ingredient is contextualized with the market, organic cosmetology and trends, after all, Hemp is a market innovation that provides several treatments for various disorders, including skin disorders, such as psoriasis, acne and eczema.

Keywords: Cannabis; cosmetics; cosmetology; skin; Hemp.

1 INTRODUÇÃO

A Cannabis é uma planta com grandiosa participação na história da humanidade, pois oferece benefícios e opções para o tratamento de diversas patologias, inclusive as cutâneas. Atualmente, as mais variadas partes e componentes da planta são utilizados como ativos em formulações cosméticas, visando normalizar disfunções que exigem tratamentos com efeitos antioxidantes, anti-inflamatórios, hidratantes, entre outros. A Indústria Cosmética é responsável pelo desenvolvimento, pela fabricação e pela

distribuição destas mercadorias, sendo composta por três segmentos: Produtos de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos (HPPC). De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), estes segmentos são definidos como:

[...] preparações constituídas por substâncias naturais ou sintéticas, de uso externo nas diversas partes do corpo humano, pele, sistema capilar, unhas, lábios, órgãos genitais externos, dentes e membranas mucosas da cavidade oral, com o objetivo exclusivo ou principal de limpá-los, perfumá-los, alterar sua aparência e ou corrigir odores corporais e ou protegê-los ou mantê-los em bom estado(ANVISA, 2008).

Há uma grande diversidade global nesse setor, abrangendo desde pequenas empresas até grandes marcas de renome internacional. Pela necessidade de seguir tendências, o mercado de cosméticos segue uma linha de internacionalização, que ocorre por uma busca de se rentabilizar e trazer novidades. Visando um poder econômico as empresas que compõem esse segmento se firmaram e conquistaram um domínio tecnológico e mercadológico. Como consequência, a Indústria Cosmética mundial cresce a cada dia. A categoria de *Skincare* é a mais lucrativa, podendo gerar 177 bilhões de dólares até 2025, de acordo com a Statista (2022).

Além de continuar lançando cosméticos com tecnologias inovadoras, as empresas visam investir em ativos também inovadores, sejam eles naturais ou não. Exemplo disso é a Cannabis, uma planta possuidora de uma longa e notável história de serviços à humanidade (ROBINSON, 1999).

O conhecimento por esta planta se popularizou, principalmente, após pesquisas

e estudos que comprovam sua eficácia e seus efeitos terapêuticos para tratamentos de doenças como Parkinson, fibromialgia, depressão, ansiedade, câncer, epilepsia, insônia, esclerose múltipla, esquizofrenia, síndrome de Tourette, asma, glaucoma, autismo, doença de Crohn, obesidade e outras. Vale ressaltar que o uso da *Cannabis* já é comum há milhares de anos e servia como uma cura para ferimentos, afinal, suas folhas e extratos das suas partes superiores originam pomadas e cremes de alto poder cicatrizante (GONÇALVES; SCHLICHTING, 2014). Todo esse poder terapêutico proporcionado pelas variadas partes da planta se dá por substâncias nela encontradas, como o THC (*tetrahydrocannabinol*) e o CBD (*cannabidiol*). Cada um destes será responsável por um efeito, sendo o THC o ativo proporcionador de relaxamento e euforia, conhecido por ser antidepressivo, por estimular o apetite e por ser anticonvulsivo; e o CBD proporcionador de efeitos analgésicos, anti convulsivos e sedativos.

Diante desta argumentação, questiona-se o problema de pesquisa: **Qual o conhecimento dos profissionais da estética, cosmetologia e dos apreciadores de cosmetologia em relação aos benefícios e à utilização da *Cannabis* como ativo em produtos voltados para tratamentos de pele?**

Logo, o presente artigo tem como objetivo geral informar e agregar conhecimento aos profissionais e apreciadores da estética e cosmetologia, analisando as aplicações da *Cannabis* na indústria cosmética. E como objetivos específicos, 1) Realizar a descrição de produtos já comercializados nacionalmente e internacionalmente, contribuindo com a erudição de uma possível futura alternativa de tratamentos. Além disso, 2) Aplicar um questionário para as pessoas interessadas no tema, visando analisar o interesse destas acerca do estudo.

Com isso, a realização desta pesquisa justifica-se pela importância de se levantar informações sobre alternativas recentes de cosméticos, demonstrando os avanços da indústria e a importância deles para a economia mundial, auxiliando profissionais da estética e cosmetologia na erudição de novos conhecimentos.

O artigo é dividido em cinco seções. A segunda seção apresenta a fundamentação teórica, que aborda Pele, Cosméticos, Legislação e Classificação de cosméticos no Brasil, Matérias Primas, Cosméticos Orgânicos e Naturais, Mercado e Tendências, *Cannabis* sativa, Contexto Histórico Mundial, Componentes da planta e Sistema Endocanabinoide, Aplicações da *Cannabis* na Estética, Cosméticos com *Cannabis* e Análise dos Cosméticos que Possuem *Cannabis*. Em seguida apresenta-se a metodologia da pesquisa, logo após os resultados da pesquisa de campo e por fim as considerações finais abordadas as limitações e perspectivas futuras de continuação da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Pele

A pele é o maior órgão do corpo humano, sendo responsável por 16% do peso corporal (BERNARDO *et al.*, 2019). Ela desempenha um papel fundamental para a manutenção da homeostase do corpo, assegurando a normalidade da atividade celular (SANTANA, 2004). É considerada um órgão complexo, com diversos tipos de tecidos, estruturas e tipos celulares. Sua complexidade se baseia também em suas funções, como a termorregulação, a vigilância imunológica e a sensibilidade e proteção do indivíduo (CÂMARA, 2009). Destaca-se dentre essas funções a proteção, representada pela barreira física

que protege o corpo de ataques de micro-organismos. Nela, existe uma película com pH ácido, que atua como antisséptico e retarda o crescimento desses micro-organismos na superfície, o que impede a entrada de agentes estranhos do meio externo (SANTANA, 2004). Sua estrutura é composta por três camadas: Epiderme, Derme e Hipoderme, sendo estas, respectivamente, a camada superior, a camada intermediária e a camada profunda (KOLARSICK *et al.*, 2011).

A epiderme é uma camada pavimentosa e estratificada (KOLARSICK *et al.*, 2011). Sua espessura atinge até 1,5 mm, sendo mais grossa nas palmas das mãos e nas plantas dos pés. Nela, encontram-se diferentes tipos de células, estando em destaque os queratinócitos, responsáveis pela sintetização da queratina, uma proteína fibrosa filamentosa que garante firmeza a epiderme e garante proteção, permeabilidade e combate a desidratação; os melanócitos, responsáveis pela síntese de melanina, cuja função é a proteção contra os raios ultravioleta; as células de Langerhans, responsáveis pela ativação do sistema imunológico e combatentes de partículas e microorganismos estranhos; e as células de Merkel, que atuam como receptores de tato e pressão (BERNARDO *et al.*, 2019). Podem ser distinguidas quatro subcamadas: o estrato basal, estrato espinhoso, estrato granuloso e estrato córneo (MONTANARI, 2016).

O estrato basal é o mais profundo, estando delimitado com a derme. Ele é composto por uma única camada de queratinócitos ainda nucleados (CÂMARA, 2009). Nesse estrato estão localizadas as células-tronco da epiderme, em constante atividade mitótica, sendo denominado também como germinativo. Além disso, nele estão presentes os melanócitos e as células de Merkel (MONTANARI, 2016).

O estrato espinhoso se localiza acima da camada basal e é formada por 5 a 10 camadas de queratinócitos achatados progressivamente em direção à superfície (CÂMARA, 2009). As células presentes neste estrato são variadas, dependendo da sua localização, e se diferenciam por forma, estrutura e propriedades (KOLARSICK *et al.*, 2011).

O estrato granuloso possui de 3 a 5 fileiras de células poligonais achatadas, nucleadas e com citoplasma carregado de grânulos basófilos, chamados de querato-hialina. Tais grânulos são ricos em histidina fosforilada e em proteínas que contém cistina. Além disso, o estrato granuloso possui grânulos lamelares, contendo discos lamelares formados por bicamadas lipídicas e são envolvidos por membrana. Quando fundidos com a membrana plasmática, ocorre uma expulsão do seu conteúdo para o espaço intercelular, com isso o material lipídico se deposita, formando uma barreira contra a penetração de substâncias e tornando a pele impermeável à água (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013).

O estrato córneo possui espessura variável. Ele é constituído por células mortas, anucleadas e achatadas. Essas células possuem o citoplasma cheio de queratina e passam por um processo de descamação. Quando a pele é mais fina, há uma capa córnea mais reduzida. Em contrapartida, em peles mais espessas há uma capa córnea mais ampla (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013).

A epiderme possui um aglomerado de células dispostas em camadas, é avascular e está em constante renovação (SANTANA, 2004). Esse processo ocorre devido ao *turnover*, ou seja, ao desprendimento dos queratinócitos que partem do estrato basal e vão em direção à superfície, o que leva cerca de 15 a 30 dias para se concluir. Durante esse processo as células sofrem alterações e acumulam uma quantidade de queratina à medida

que passam de camada para camada. Por fim, os queratinócitos perdem o seu núcleo e chegam na altura do estrato córneo, onde finalmente são denominados de corneócitos. Com isso, ocorre um processo de descamação natural (BERNARDO et al., 2019).

A derme é um tecido conjuntivo, que apoia a epiderme e une a pele ao tecido subcutâneo. Sua superfície externa (derme papilar) é irregular, devido às saliências chamadas papilas dérmicas. Essas estruturas aumentam a superfície de contato entre a derme e a epiderme, reforçando sua união. Essa camada é delgada, constituída por um tecido conjuntivo frouxo. Ali estão presentes as fibras colágenas e vasos sanguíneos, que nutrem e oxigenam a camada superior. A camada mais interna (derme reticular) é mais espessa e possui um tecido conjuntivo denso. A derme, no geral, é responsável pela elasticidade da pele. Possui além dos vasos sanguíneos: vasos linfáticos, nervos, folículos pilosos, glândulas sebáceas e glândulas sudoríparas (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013). Com isso, pode-se definir a Derme como a camada mais complexa da pele.

A Hipoderme, ou camada subcutânea, é responsável por unir a derme aos órgãos subjacentes. Sendo assim, ela promove o deslizamento da pele sobre as estruturas em que ela se apoia. Dependendo da região e da nutrição do organismo, essa camada pode apresentar um tecido adiposo variável que atua como isolante térmico e como reserva de energia (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013).

2.2 Cosméticos

Ribeiro (2010) relata que a palavra “cosmético” vem do grego *kosméticos*, relativo a adorno, prática ou habilidade em adornar. Na maior parte dos países, o *Food and Drug*

Administration (FDA) classifica os produtos de uso tópico em medicamentos ou cosméticos. Basicamente, a diferença entre eles é que os cosméticos são substâncias que não alteram ou modificam as funções e estruturas da pele, ou seja, se destinam apenas ao embelezamento do órgão sem necessidade de comprovação de eficácia e segurança. Por outro lado, os fármacos possuem intenção de aliviar, prevenir ou tratar doenças, com a necessidade de comprovação de eficácia e segurança para que possa ser devidamente comercializado. No Brasil, um produto com ambas as funções é denominado como “cosmecêutico”, termo criado por Albert Kilgman em 1984, que consiste na mescla das palavras cosméticos e farmacêuticos. Essa classe de produtos está em constante expansão do ponto de vista mercadológico, afinal, acredita-se que 90% dos cosméticos vendidos mundialmente são, na verdade, cosmecêuticos. Sendo assim, outros nomes foram adotados para descrever a existência da classe, como cosméticos, dermacêuticos, dermocosméticos e outros (COSTA, 2012).

Costa (2012) ressalta que o Cosmecêutico pode ser definido como um produto de uso tópico, que quando em contato com a pele e suas estruturas, ocasiona uma mudança ao órgão, que pode ser vista a olho nu ou não, tendo como objetivo ou não o embelezamento.

O comportamento de um produto destinado à pele depende dos ativos propagados ao veículo (base) deste, que também é de suma importância, pois é quem permite apenas a penetração dos agentes necessários e impede a entrada de agentes exógenos (ALVES, 2015). Sendo assim, para um cosmecêutico agir corretamente, é preciso não somente trabalhar o estrato córneo, mas atravessá-lo. Com isso, deve-se respeitar os princípios da dermatofarmacocinética, que consistem

em total dissolução da substância ativa no veículo, na total cobertura da epiderme quando aplicado, na solubilização do ativo através do estrato córneo, na permeação do ativo por todo o estrato córneo, na partição no componente hidrolipídico epidérmico, na migração para a derme e na possibilidade de remoção por transportes metabólico ou vascular (COSTA, 2012).

2.2.1 Legislação e Classificação de Cosméticos no Brasil

A ANVISA se responsabiliza por atuar em variados setores do Brasil, sendo um deles o setor de cosméticos. Tais produtos precisam ter garantia de eficácia e segurança sob condições orientadas pelo fabricante (BRAGA, 2017). Devido às diversas exigências, o órgão competente cria Portarias e Resoluções para fiscalizar e regulamentar a produção de cosméticos em território nacional. Sendo assim, no ano de 2006 o sistema de Cosmetovigilância entrou em vigor, referindo-se à RDC 332 de 10 de dezembro de 2005, focado em empresas fabricantes ou importadoras de Produtos de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos. Com isso, o usuário possui mais segurança e acesso a informações sobre os produtos (BEHRENS; CHOCIAI, 2007).

Os cosméticos são coordenados pela Câmara Técnica de Cosméticos da ANVISA (CATEC/ANVISA) e pela RDC nº211 de 14 de julho de 2005, sendo estes compreendidos por produtos que contenham substâncias naturais ou sintéticas, com função de manutenção da integridade da pele, embelezamento, limpeza, alteração de aparência, proteção e correção de odores (GALEMBECK; CSORDAS, 2011). De acordo com a ANVISA, existem 2 graus de risco, divididos em Grau I e Grau II. Os produtos referentes ao primeiro

grupo se referem à produtos que “[...] se caracterizam por possuírem propriedades básicas ou elementares, cuja comprovação não seja inicialmente necessária e não requeiram informações detalhadas quanto ao seu modo de usar e suas restrições de uso, devido às características intrínsecas do produto [...]” (ANVISA, 2020). Já os produtos de grau II “[...] possuem indicações específicas, cujas características exigem comprovação de segurança e/ou eficácia, bem como informações e cuidados, modo e restrições de uso [...]” (ANVISA, 2020).

A comercialização de um cosmético dá-se pela obtenção de registro e regularização seguindo as normas da RDC nº 7/2015 e RDC nº 237/2018. Também deve-se seguir as normas de nomenclatura dos ingredientes, denominada INCI (*International Nomenclature of Cosmetic Ingredients*), reconhecido mundialmente como uma codificação para nomear os diferentes tipos de ingredientes que estão presentes nos produtos. Tendo em vista que alguns componentes possuem mais de um nome, o INCI simplifica e unifica a nomenclatura destes para que assim sua identificação seja facilitada, não só no Brasil, mas em todo o mundo. Por ser um idioma universal, os ingredientes devem estar representados na língua inglesa, em ordem de maior concentração para a menor (ANVISA, 2020).

2.2.2 Matérias Primas

Uma matéria prima pode ser classificada como sintética ou orgânica (originados de plantas, animais, vegetais e minerais) (WEISS et al., 2011). Formulações cosméticas são extremamente complexas, exigindo uma gama de variedades de matérias primas, afinal, os produtos devem apresentar propriedades ajustadas para suas diferentes

aplicações. As matérias primas podem ser distinguidas em excipientes ou princípios ativos. O excipiente é um ingrediente importante, que confere consistência, características e valor final ao produto. O ativo é o ingrediente que promove uma alteração no órgão e necessita de um controle de quantidade por questões de tolerância e toxicidade. (GALEMBECK; CSORDAS, 2011).

Galembeck e Csordas (2011) ainda reiteram que uma matéria prima é definida de acordo com sua função dentro da formulação. Por exemplo, existem agentes com funções antiacne, anticaspa, hidratantes, antienvhecimento, antioxidantes, espumantes, emolientes, perolizantes entre outros.

2.2.3 Cosméticos orgânicos e naturais

A sustentabilidade e o “ecologicamente correto” são preocupações recorrentes da maior parte da população nos dias de hoje. As pessoas têm demonstrado mais interesse na cosmética orgânica do que na tradicional (RIBEIRO, 2009). De acordo com a Statista (2022), a procura por produtos sustentáveis, orgânicos e naturais é uma tendência global. No ano de 2019, 53% das pessoas do Brasil estavam interessadas em produtos de beleza naturais e 31% acreditavam que produtos orgânicos eram mais efetivos que os demais.

Cosméticos orgânicos são constituídos por matérias primas que passam por um processo delicado de manejo agrícola e controle de solo, além dos demais recursos naturais como água, plantas, animais e insetos. Esse cultivo passa por rigorosas normas de certificação realizadas pelo IBD (Instituto Biodinâmico) e pela Ecocert Brasil, por exemplo. Ambos proíbem o uso de agrotóxicos e exigem que os recursos naturais sejam conservados em campo (WEISS et al., 2011). Esses produtos possuem 95% da composição feita

por matérias primas orgânicas e os outros 5% são provenientes de matérias primas naturais ou permitidas para formulação orgânica. Para ser considerado 100% orgânico, todos os componentes da fórmula devem ser certificados pelo sistema USDA (*United States Department of Agriculture*). Cosméticos naturais são compostos apenas por 5% de matéria prima orgânica ou certificada (RIBEIRO, 2009).

Todo o processo de desenvolvimento de um produto ecológico deve ser feito com energia renovável, além de possuir embalagens e rótulos biodegradáveis. Na fabricação é permitida a utilização de matérias que não foram modificadas após a extração, além de não possuírem qualquer conservante sintético. Conseqüentemente, esses produtos possuem um menor tempo de vida pela dificuldade de controle microbiano (LIMA, 2021).

O processo de regulamentação e certificação de produtos orgânicos é rígido, afinal, uma boa parte das marcas se equivocava em chamar um produto de “orgânico” de maneira apropriada, seguindo as normas descritas acima. Com isso, produtos que se encaixam nesta classe devem possuir um certificado com a premissa de adicionar valor e legitimar condutas corporativas, além de trazer boa reputação para a empresa ou para o produto em questão (DUBOIS, 2019).

2.2.4 Mercado e tendências

Dados da ABIHPEC (2021) (Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos) registram que entre janeiro e setembro de 2021 o setor de HPPC obteve um aumento de 20,3% nas suas importações, somando cerca de 531 milhões de dólares, sendo 8,8 milhões de dólares representados por Cremes de pele, protetores e bronzeadores. Devido ao alavancamento

desse setor o Brasil garante uma importante participação, principalmente em relação aos cosméticos orgânicos, afinal, o país possui uma vasta extensão fitoecológica e biomas variados. Sendo assim, o território nacional é um berço tecnológico para o desenvolvimento de cosméticos, principalmente os que requerem matérias primas abundantes presentes no país (ISAAC, 2016).

As vendas de produtos variam de um local para o outro, afinal, algumas regiões possuem especificidades com base em questões culturais, tipo de pele e normas regulamentadoras. Como exemplo, na Ásia a venda predominante é sobre produtos clareadores e uniformizantes. Mas, no geral, os hidratantes e produtos de limpeza são os mais vendidos mundialmente (COSTA, 2012).

Existe um leque de fatores que exercem uma influência direta nesse setor, e um destes é a necessidade de seguir tendências, principalmente devido ao processo de internacionalização entre empresas. Porém, é necessário um grande domínio na área de negócios internacionais, pois existem várias particularidades ao redor do mundo, tanto estatais, quanto econômicas ou legislativas (KRAUS, 2006).

Com o forte impacto da internet e das mídias sociais, o mercado da beleza se disponibiliza à possibilidade de recebimento de opiniões, considerados *feedbacks*. Desse modo, há uma viralização recorrente do alcance que uma publicação pode assumir. Sendo assim, uma tendência é lançada, e outras empresas irão se agregar daquilo para se estabilizar economicamente e visivelmente. Então, alguns ingredientes e testes científicos se tornam mais evidentes nas novas formulações comerciais. Novos peptídeos, células tronco, tecnologias de produção, agentes naturais e orgânicos são exemplos de tendências (COSTA, 2012).

2.3 Cannabis sativa

A *Cannabis sativa* é uma planta reconhecida mundialmente devido ao seu uso recreativo e medicinal (PERNONCINI; OLIVEIRA, 2014) e possui um enorme poder terapêutico, apesar do seu poder psicoativo. É um arbusto da família *Moraceae*, reconhecido como cânhamo (HONÓRIO et al., 2006). A *Cannabis* é dada como a versão legítima do cânhamo, original e único. Porém, outras plantas assumiram o genérico, assim como o cânhamo indiano, popularmente chamado de “juta”, mas que se refere à planta *Corchorus capsularis L.* (ROBINSON, 1999).

Além desses nomes, outros foram atribuídos à *Cannabis*, como *marijuana*, *hashish*, *ganja*, *charas*, *bhanga*, *sinsemilla* e outros (PERNONCINI; OLIVEIRA, 2014). O *Hemp* também é um termo muito conhecido para se nomear a planta (YILDIRIM et al., 2019) e a maconha é o nome mais conhecido do Brasil, um anagrama da palavra cânhamo (GONÇALVES; SCHLICHTING, 2014).

Essa espécie é anual, herbácea e se reproduz exclusivamente por sementes, que são femininas e masculinas. Sendo assim, é uma planta dioica. Nos dias recentes, devido à utilidade econômica, o cultivo monóico tem sido muito procurado, ou seja, procura-se uma obtenção de plantas possuindo flores femininas (pistiladas) ou masculinas (estaminadas). Nos cultivos dioicos surgem aproximadamente metade das flores masculinas e metade femininas, no entanto, até mesmo no cultivo monóico surgem plantas masculinas, que são menos rentáveis, pelo menos 6% delas (RODRIGUES, 2019).

Rodrigues (2019) cita que a *C. sativa* possui um sistema radicular robusto, caule ereto, pouco ramificado, fibroso e resinoso, podendo ultrapassar 4 metros de altura. Fora isso, é uma planta que possui alta adaptabilidade

podendo ser cultivada em diversos ambientes. Porém, é muito sensível e depende de temperaturas específicas em suas fases reprodutiva e vegetativa. Quanto aos solos, não é necessária nenhuma particularidade. A *Cannabis* se desenvolve bem em solos com pH próximo ao neutro, bem drenados e com uma quantidade boa de matéria orgânica. Ou seja, solos adequados para cultivos arvenses. A planta fornece diversas matérias, o caule gera fibras que fabricam tecidos, rede de pesca, cordas e papel; as sementes podem ser utilizadas para alimentação humana e animal, e o óleo extraído delas pode ser usado na fabricação de tintas; as folhas proporcionam óleos essenciais com alto valor nutracêutico que podem ser utilizados na indústria cosmética e para fins medicinais.

As flores femininas possuem um arranjo com maior número de folhas e são ricas em tricomas que secretam uma resina seca (YILDIRIM *et al.*, 2019). Essa resina é o haxixe, e possui uma alta porcentagem de concentração de compostos psicoativos, entre 10 e 20 por cento (HONÓRIO *et al.*, 2006). *Ganja* e *sinsemilla* definem o material seco encontrado no topo das plantas fêmeas, contendo de 5 a 8 por cento de psicoatividade. *Bhang* e *marijuana* são extraídos a partir do resto da planta e possuem a menor destas concentrações, entre 2 e 5 por cento (GONÇALVES; SCHLICHTING, 2014).

Usualmente, a maconha é utilizada em cigarros enrolados à mão, em narguilés, ou até mesmo em preparações culinárias, como mantegas, brownies e bolos (CARRANZA, 2012).

2.3.1 Contexto histórico mundial

A origem do uso das fibras de *Cannabis* dá-se há cerca de 4.000 anos a.C² na China.

As sementes e os frutos tratavam uma infinidade de doenças, como distúrbios gastrointestinais, convulsões, malária, dor de partos e picadas de cobras (PERNONCINI; OLIVEIRA, 2014). Outros estudiosos acreditam que sua origem tem início na Índia, se baseando em textos escritos na era Védica 2.500 a.C. Dando continuidade às teses, alguns creem que a planta é originária da região do Mar Cáspio e da Pérsia, ou seja, Paquistão, Irã e Afeganistão (GONÇALVES; SCHLICHTING, 2014).

Há 300 anos os assírios possuíam a *Cannabis* como principal medicamento, chamando-a de *qunnabu* para se referirem ao seu uso em rituais, e *gan-zi-gun-nu* que significava “a droga que extrai a mente”. Na Índia o seu uso era hipnótico e tranquilizante para o tratamento de ansiedade, manias e histerias (PERNONCINI; OLIVEIRA, 2014).

De acordo com a AMAME a *Cannabis* foi estabelecida no Oriente Médio. Em 1464, houve o primeiro relato de caso do uso do haxixe para o tratamento de epilepsia. Em 1808, no período colonial, chegou ao Brasil através dos escravos africanos. Logo após, ficou reconhecida entre os Índios e depois entre os brancos, tendo sua produção estimulada pela coroa. Em 1839 houve uma disseminação no continente europeu, pois o cânhamo foi a única solução para cessar uma crise convulsiva de uma criança.

No ano de 1889 um artigo publicado pelo Doutor em Filosofia (PhD) Edward A Birch, na revista *The Lancet*³, concluiu o tratamento de dependência ao ópio com auxílio da *C. sativa*. Após esse ocorrido, a planta passou a ser considerada como um medicamento nos Estados Unidos e na Europa. Com a chegada do século XX o medicamento começou a ser visto por olhares preconceituosos, tanto religiosos quanto moralistas e sociais, afinal, ele era habitualmente consumido por minorias

2 a.C: Antes de Cristo

3 Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(00\)30567-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(00)30567-0/fulltext)

ou como uso recreativo. Além disso, as fibras do cânhamo se tornaram uma grande concorrência para a indústria de petróleo, algodão e fibras sintéticas. Sendo assim, em 1924 o reconhecimento de que a maconha era um mal entrou em ascensão no Brasil (AMAME, 2016).

Em 1961, a Organização das Nações Unidas (ONU) determinou que as drogas eram maléficas à saúde e que deveriam possuir ações e providências para reprimir seu uso. Todavia, no ano de 1963, mesmo diante a guerra contra as drogas, o Professor Dr. Raphael Mechoulam isolou o *canabidiol* da planta (CBD), e em 1964 o *delta-9-tetrahydrocannabinol* (THC). Após as descobertas dos canabinóides produzidos pelo corpo humano e dos receptores CB1 e CB2, a ciência iniciou a elucidação ao sistema endocanabinóide, entre os anos de 1999 e 2000, promovendo avanço principalmente nas áreas da oncologia e imunologia. Em 2012 uma criança de 5 anos, obteve sucesso em suas crises convulsivas decorrentes da Síndrome de Dravet a partir do uso da *Cannabis sativa L* (AMAME, 2016).

Em 2014 se marcou com Anny Fischer, que foi a primeira paciente brasileira a conquistar o direito à importação do óleo de CBD para tratar seus quadros de epilepsia. No mês de maio do mesmo ano a SENAD (SECRETARIA NACIONAL DE POLÍTICAS SOBRE DROGAS) organizou, com o apoio de médicos e neurocientistas, uma discussão direta sobre a necessidade da regulamentação da maconha medicinal e a reclassificação do CBD entre o médico-científico e a ANVISA. A partir disso, o Ministério da Justiça liberou espaço para a maconha medicinal (AMAME, 2016).

2.3.2 Componentes da planta e sistema endocanabinóide

Os compostos obtidos na Cannabis são chamados de canabinóides (HONÓRIO et al.,

2006). Sua utilização é comum há milhares de anos com foco terapêutico, assim como outras espécies de plantas. Porém, o estudo de seus componentes, seus análogos e dos receptores CB1 e CB2 é atual. Essas descobertas compõem um estudo importante para a ciência descobrir seus potenciais clínicos (RIBEIRO, 2014).

Existem mais de 400 substâncias presentes na Cannabis, das quais 60 são canabinóides. Essas substâncias estão presentes em quase toda a planta, inclusive nas folhas e flores e possuem uma estrutura carboxílica com 21 carbonos formados. As mais conhecidas são o Δ^9 -THC, considerado o principal componente psicoativo; o CBN e o CBD, respectivamente nomeadas como *delta-9-tetrahydrocannabinol*, *canabinol* e *canabidiol* (NETZAHUALCOYOTZI-PIEDRA, 2009).

Netzahualcoyotzi-Piedra (2009) também diz que o THC possui propriedades lipofílicas, sendo assim, é facilmente absorvido pelo organismo. Ainda de acordo com o estudo, é visto que o CBN também se apropria de características psicoativas, porém, em concentrações muito menores que o outro. Além disso, atua diretamente na melhora da imunidade humana. Ele apresenta uma maior afinidade pelo receptor CB2 do que pelo CB1, receptores estes que são próprios do sistema Endocanabinóide, um sistema presente no corpo humano que se caracteriza por fazer o reconhecimento dos princípios ativos da planta. Já o CBD não apresenta propriedades psicoativas, e sim terapêuticas. O seu uso ameniza os efeitos adversos causados pelo consumo de altas doses de THC, como a ansiedade e o pânico, e realiza atividades neuro protetoras por ser altamente antioxidante, atuando contra os radicais livres de oxigênio. Também auxilia em tratamentos contra distúrbios do sono e é anti-inflamatório. Sendo assim, juntamente ao THC, o CBD é o mais utilizado com fins medicamentosos (LIMA et al., 2021).

Como são produtos de estudos recentes, os canabinóides passaram a ser considerados como qualquer molécula que se ligue aos receptores citados acima (CARRANZA, 2012). Eles podem ser classificados em terpenofenóis e podem ser encontrados em plantas, podem ser produzidos de forma sintética ou podem ser endógenos (RIBEIRO, 2014).

Quando sintetizados, chamam a atenção de indústrias farmacêuticas e químicas que desenvolvem outros compostos e medicamentos a partir de sua estrutura. Os endógenos são produzidos pelo organismo, possuindo como principais exemplos a anandamida e o 2-araquidonoil glicerol, relacionados à função de comer, relaxar, dormir, esquecer e proteger (LIMA et al., 2021).

Ao final da década de 80 descobriu-se que o THC se liga a receptores canabinóides acoplados à proteína G no encéfalo e áreas de controle cerebral, sendo os mais conhecidos CB1 e CB2, o primeiro localizado no encéfalo e o segundo no sistema periférico. Juntamente ligados aos canabinóides endógenos, esses receptores compõem o sistema endocanabinóide (PASSOS et al., 2009).

2.4 Aplicações da Cannabis na estética

Seguindo a linha de raciocínio entre mercado e tendências, pode-se considerar que o grande padrão de competição das indústrias é a inovação de produtos. Visto isso, o mercado tende a estar em constante busca por novos princípios ativos que garantem sucesso em suas formulações (LIMA et al., 2021). O uso da Cannabis em cosméticos é tradicional da medicina chinesa, quando o antigo povo fazia uso de seus benefícios cicatrizantes. Atualmente pesquisas e estudos científicos provam a capacidade dos efeitos da planta para melhora da saúde cutânea em

tratamentos de doenças e disfunções de pele (YILDIRIM et al., 2019).

Em seu estudo, Yildirim (2019) cita que a preferência por produtos orgânicos e naturais cresce a cada dia, então, o uso de óleos extraídos de variados tipos de plantas é significativo. Não sendo diferente com a espécie em questão, o óleo da semente de Cannabis (*hemp seed oil*) é o uso mais comum da planta em formulações cosméticas, devido ao seu rico valor nutricional e o alto teor de ácidos graxos. Além disso, possui efeitos antibacterianos, antifúngicos, antivirais, fortalece a pele, reduz sintomas da Rosácea, Dermatite Seborréica, Eczema, Dermatite, Psoríase e Líquen plano. O uso do CBD na cultura de sebócitos humanos diminuiu a sua proliferação, e conseqüentemente normalizou a síntese lipídica destes, garantindo função antiacne e anti-inflamatória. O extrato de Cannabis sativa possuindo CBD, CBDA E CBG, usado na epiderme humana e focado na cultura de queratinócitos estimulou a síntese de Glicosaminoglicanas (GAGs). Dentre estes, há diversas outras formas de utilização da planta para melhora da saúde cutânea.

Tais informações são provadas em um teste de campo, no qual foram extraídos óleos de 20 tipos de sementes de cânhamo, avaliados em três datas de colheitas diferentes. Foram encontrados substâncias com concentrações significativas de ácido linoléico (44,8% a 60,2%), ácido palmítico (3,1% a 4,1%), ácido esteárico (0,1% a 1,9%), ácido oleico (3,7% a 9,2%), ácido alfa-linolênico (18,2% a 27,4%) e altas quantidades de outros ácidos graxos, independente da colheita. Sendo assim, o cânhamo é um ótimo recurso para o cuidado da pele e para o uso em cosméticos (VOGL et al., 2004).

De acordo com a Cannabis e Saúde (2020), a Cannabis é eficaz em tratamentos de doenças, pois os canabinóides presentes na planta ativam o sistema endocanabinóide, que

se encontra espalhado por todo o corpo, assim como seus receptores. Quando ocorre um estímulo desses receptores acontece uma variedade de mecanismos fisiológicos. Eles são diferentes em cada parte do corpo, mas sempre atuam com o mesmo propósito: a manutenção da homeostase e a comunicação intercelular. Desde o século XIX existem estudos que indicam o potencial de pomadas à base de CBD para alívio de patologias dermatológicas, porém, ainda sim existem poucos estudos sobre doenças de pele.

O livro “Um tratado sobre a matéria médica e terapêutica da pele”, de 1881, já indicava os efeitos da maconha em doenças de pele. Consta com um comentário feito pelo Dr. Henry Granger Piffard, um dos fundadores da dermatologia americana, onde é relatado que ao tomar uma pílula de *Cannabis* na hora de dormir a coceira nas mãos causada pelo eczema era aliviada (CANNABIS; SAÚDE, 2020).

Os diferentes canabinóides presentes na maconha desempenham atividades importantes, estando em destaque a atividade regeneradora, anti-inflamatória, antioxidante, antibacteriana e antifúngica. Sendo assim, pode-se haver um tratamento para acne e psoríase, por exemplo, com compostos obtidos da *Cannabis*.

A psoríase classifica-se como uma doença autoimune, inflamatória e crônica que afeta a pele, gerando lesões devido às placas escamosas de cunho eritematoso. O uso tópico de pomadas é extremamente recomendado para o tratamento dessa doença, sendo estas possuídas com propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes, hidratantes e queratolíticas. Sendo assim, foi realizada a produção de um creme contendo CBD, que demonstra propriedades antiproliferativas em hiperprodução de queratinócitos e anti-inflamatórias. O produto foi formulado com uma concentração de 5% do componente em pó, sendo o

principal ingrediente ativo. Concluiu-se que é garantido ao paciente um aumento de restauração da pele e melhora do quadro de psoríase com o uso do creme (VICENTE, 2021).

A acne é uma doença multifatorial caracterizada por atividades inflamatórias, aumento na produção de sebo e colonização bacteriana. Um estudo do papel do CBD sobre a doença foi realizado por Olah et al. (2016), e concluiu-se que o composto inibiu a lipogênese e neutralizou agentes indutores de acne, como a testosterona. Além disso, suprimiu a proliferação de sebócitos em humanos (VIANA et al., 2021).

Diante de todos os fatos, o sucesso da infusão de componentes da *Cannabis* em produtos cosméticos é bastante promissor. A *Cosmetic Innovation* (2021) declara que o mercado de cosméticos com CBD irá crescer pelo menos 2,2 bilhões de dólares em 2024, representando um aumento de quase 20% desde 2020.

2.5 Cosméticos com Cannabis

Popularmente conhecidos como “*hemp products*”, os produtos à base de cânhamo são novos no mercado. A maioria deles são fabricadas por empresas menores, mas existem empresas de grande porte também adeptas ao ingrediente, como The Body Shop e Avon. Os consumidores desses cosméticos dão preferência a fórmulas naturais, orgânicas ou veganas, e têm ciência dos benefícios trazidos pela maconha. Sendo assim, exigem um cultivo orgânico ao cânhamo.

O termo *hemp seed oil* é a nomenclatura mais utilizada para se relacionar à *Cannabis*, mas o *Personal Care Products Council* anunciou no ano de 2020 que o termo *hemp* não será mais reconhecido nas nomenclaturas INCI, sendo assim, os derivados da planta serão baseados em princípios.

O primeiro deles é a representação do ingrediente botânico com o seu devido nome em Latim, incluindo em seguida a parte da planta utilizada para a preparação, como por exemplo: *Cannabis sativa seed oil*, representando o óleo da semente de cânhamo. Segundamente, se alguma substância for extraída da botânica, esta deve estar presente com uma concentração de pelo menos 80%. Portanto, se a extração e a purificação do componente forem comprovadas o ingrediente pode ser nomeado como um único elemento químico. Por exemplo, os canabinóides *Cannabidiol* e *Cannabinol*.

O INC e o PCPC pretendem acabar com as alterações de rótulos desse ingrediente, então, os produtos que já contém o termo “hemp” continuam respeitando as normas, até que sejam notificados de que é obrigatória a alteração dos termos (PCPC, 2020). A RDC número 327, de 9 de dezembro de 2019 declara a possibilidade de autorização sanitária no Brasil para a fabricação ou importação de *Cannabis* com fins medicinais. Porém, o artigo 9 parágrafo 5 relata que cosméticos não serão considerados. Portanto, alguns fabricantes utilizam óleos e outros ativos com benefícios e ação semelhantes às proporcionadas pela maconha.

2.5.1 Análise dos cosméticos que possuem Cannabis

Realizou-se uma seleção de marcas conhecidas que se apropriaram do uso da *Cannabis* ou ativos com a mesma ou parecida funcionalidade em suas formulações. Com isso, é concedida uma análise sobre as avaliações dos produtos em questão e principalmente, sua concentração e posição na lista de ingredientes.

2.5.2 The Body shop

A *The Body Shop* (2021) é uma empresa ativista e contra testes em animais. No ano de 1998, a marca lançou o *Hemp Hand Protector*, considerado um poderoso hidratante para as mãos à base de cânhamo. Seguindo deste, foram lançados outros cosméticos com foco em hidratação e enriquecidos com o *hemp seed oil*.

Totalizando onze produtos, conta-se com o *CBD restoring facial oil*, *Hemp Nourishing & Protecting Dry body oil*, *CBD Soothing Oil Balm cleansing mask*, *CBD replenishing moisture cream*, *Hemp heavy-duty face protector*, *Hemp overnight nourishing rescue*, *Hemp Hard working foot protector*, *Hemp heavy-duty lip protector*, *Hemp shower Oil* e *Hemp hard-working hand scrub*.

O creme para as mãos *Hemp Hand Protector* é o item mais vendido da marca e tem o objetivo de hidratar mãos com secura excessiva, mantendo o alto teor de hidratação por 24 horas e podendo também ser utilizado em peles sensíveis. O óleo de semente de cânhamo é o principal ativo da formulação (FIGURA 1).

Figura 1: Hemp Hand Protector

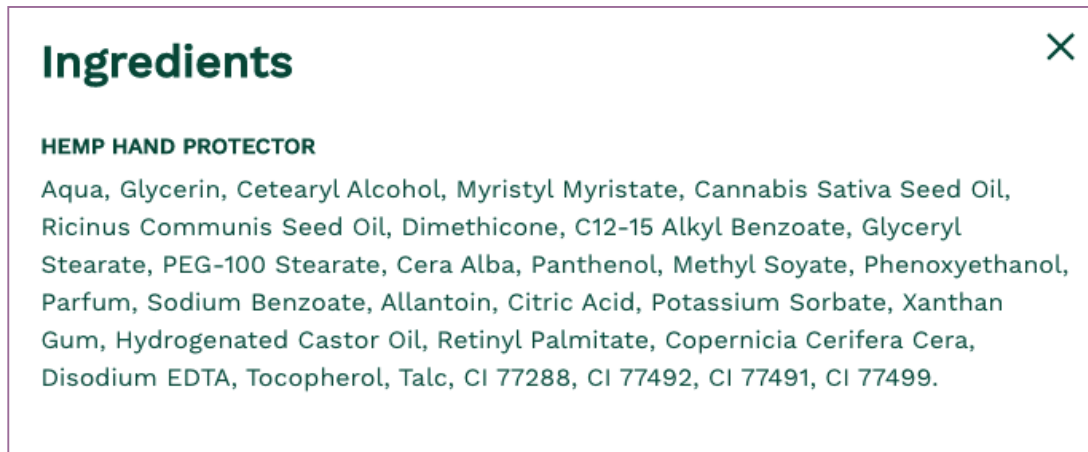


Fonte: The Body Shop (2021).

Analisando a lista de ingredientes, percebe-se que os critérios exigidos pela nomenclatura INCI são aplicados. O ingrediente é citado como *Cannabis sativa seed oil*, e está presente em uma posição muito considerável na lista, estando atrás da água, glicerina,

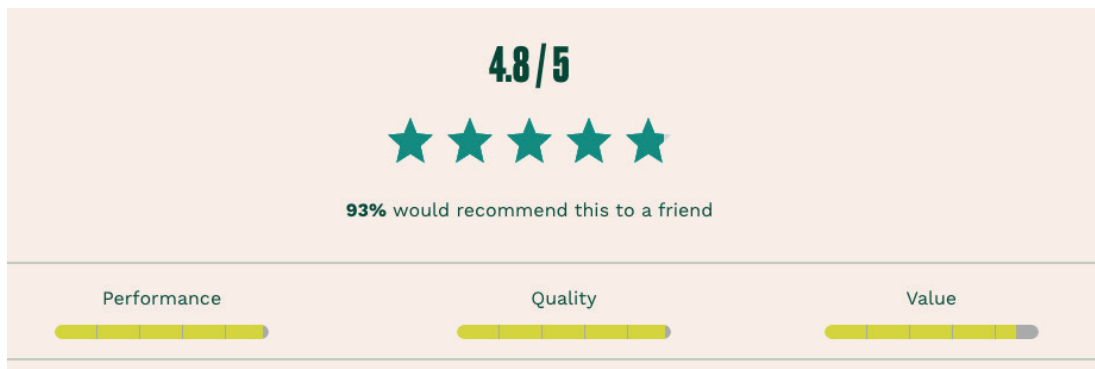
álcool cetearílico (emoliente e espessante), *Myristyl Myristate* (emoliente), considerados como agentes base da fórmula. Sendo assim, há uma boa concentração da matéria prima no produto (FIGURA 2).

Figura 2: Ingredientes *Hemp Hand Protector*



Fonte: The Body Shop (2021).

Figura 3: Nota e classificação *Hemp Hand Protector*



Fonte: The Body Shop, (2021)

No site oficial da marca o produto possui um total de 4.593 avaliações, classificadas em uma escala de 1 a 5 com critérios de performance, qualidade e preço. 93% das avaliações são positivas, resultando em uma nota média de 4,8 (FIGURA 3).

2.5.3 Milk makeup

A marca Milk Makeup (2021) é conhecida pelos produtos veganos e livres de crueldade. Sendo assim, é a favor da *Hemp Beauty*, lançando linhas de maquiagem e produtos para a cuidados com a pele constituídos de compostos da *Cannabis*.

A linha de maquiagem “KUSH” é agregada com um viés de tratamentos, constituída majoritariamente de compostos que promovem maciez e hidratação. Ela consta com máscara de cílios, esfoliante labial, delineador líquido, hidratante labial, primer de cílios, brilho labial, sérum para cílios e sobrancelhas e caneta delineadora para sobrancelhas.

O produto mais avaliado dentre estes é a Máscara de Cílios KUSH, um rímel que promete efeito de volume com cílios mais grossos e cheios. Nele, é presente a infusão de óleo de semente de *Cannabis* para promover uma aparência de fios mais hidratados e saudáveis (FIGURA 4).

Figura 4: KUSH Volumizing Mascara



Fonte: Milk Makeup, (2021).

Ao analisar a lista de ingredientes, nota-se que as normas de nomenclatura são devidamente seguidas. O composto relatado como *Cannabis sativa seed oil* está em uma posição considerável, estando atrás de alguns agentes base como a água, a parafina (emoliente), *Glyceryl Stearate* (emulsificante e estabilizante de emulsões água e óleo), *Synthetic Beeswax* (estabilizador de emulsões e regulador de viscosidade), entre outros (FIGURA 5).

Figura 5: Lista de ingredientes KUSH Volumizing Mascara

| Close Full Ingredient List |
|---|
| Water/Aqua/Eau, Paraffin, Glyceryl Stearate, Synthetic Beeswax, Stearic Acid, Acacia Senegal Gum, Butylene Glycol, Palmitic Acid, Polybutene, Oryza Sativa (Rice) Bran Wax, VP/Eicosene Copolymer, Ozokerite, Aminomethyl Propanol, Hydrogenated Vegetable Oil, Phenoxyethanol, Stearyl Stearate, Hydroxyethylcellulose, Nylon-6, Papaver Somniferum Seed Oil, Cannabis Sativa Seed Oil, Glycerin, Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil, Dipteryx Odorata Seed Extract, Theobroma Grandiflorum Seed Butter, Cera carnauba/copernica cerifera (carnauba) wax/cire de carnauba, Silica, Tropolone, Aframomum Melegueta Seed Extract, Helichrysum Italicum Extract, Iron Oxide/CI 77499. |

Fonte: Milk Makeup, 2021.

Figura 6: Nota e classificação KUSH Volumizing Mascara

| Milk MAKEUP | | New |
|----------------|------------------|--------------|
| Reviews | Questions | |
| ★★★★★ | 4.3 | 3007 Reviews |

Fonte: Milk Makeup, 2021.

O produto possui um total de 3.007 avaliações encontradas no site oficial da marca, com uma classificação em escala de 1 a 5. Há uma nota média de 4.3, considerando-se que aproximadamente 86% das avaliações são positivas (FIGURA 6).

2.5.4 Avon

A Avon (2021) é uma marca de grande porte, que também compactua com a proibição de testes em animais e com os produtos naturais. Por ser a empresa líder em inovação, não descartou a possibilidade do uso da maconha em seus produtos e lançou uma produção cosmética à base de *Cannabis sativa* oil, nomeada como *Green Goddess facial oil*.

De acordo com a Avon, todas as partes da planta são utilizadas para a produção do componente da fórmula, incluindo caule, folhas, sementes e flores. A marca reitera que os produtos não contêm THC, sendo assim, não proporcionam a euforia e o relaxamento causados pela substância.

Os produtos da linha têm como foco a ação calmante, proporcionando redução da vermelhidão e além disso, equilíbrio da produção de oleosidade e hidratação (FIGURA 7).

Figura 7: Green Goddess facial oil



Fonte: Avon, 2021.

A lista de ingredientes é curta e sucinta, devido ao fato de o produto ser 99% natural. O componente em questão segue as regras de nomenclaturas e localiza-se somente após o Esqualano e o Óleo de Jojoba. Portanto, o óleo de semente de *Cannabis* está presente em grande concentração no produto (FIGURA 8).

Figura 8: Lista de ingredientes Green Goddess facial oil

| DESCRIPTION | INGREDIENTS | SKIN |
|--|-------------|------|
| Ingredients: Squalane Simmondsia Chinensis (Jojoba) Seed Oil Cannabis Sativa Seed Oil Caprylyl Glycol Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil Cannabidiol Curcuma Longa (Turmeric) Root Extract Guaiazulene. | | |

Fonte: Avon, 2021.

Figura 9: Avaliações Green Goddess facial oil



Fonte: Avon, 2021.

O critério de avaliação também se resume em uma escala de 1 a 5, possuindo um total de

169 opiniões. Das 169 pessoas, 138 pessoas classificaram o produto com nota máxima, 18 pessoas deram 4 estrelas, 6 pessoas deram 3 estrelas, 2 pessoas deram 2 estrelas e 5 pessoas deram 1 estrela. Sendo assim, o produto possui uma nota média de 4,7 (FIGURA 9).

2.5.5 Haskell

A Haskell (2021) é uma marca de cosmética natural que oferece produtos para tratamentos capilares. Seus principais ingredientes são matérias primas brasileiras, que se combinam com tecnologia e desenvolvem inúmeras linhas.

Uma delas é a CBA Amazônico, uma linha de produtos que visa amenizar desconfortos no couro cabeludo, como a descamação ou coceira.

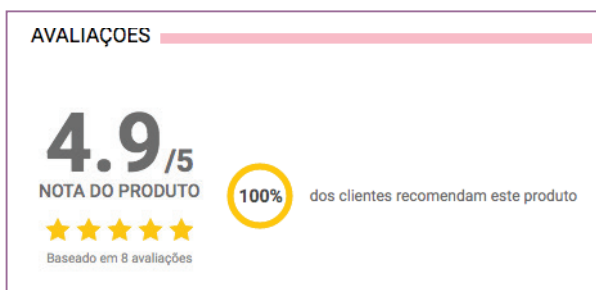
CBA é uma sigla para *Cannabinoid Active System*, uma alternativa desenvolvida para oferecer os mesmos efeitos e benefícios do CBD, de maneira legal e segura. Esse ativo promove hidratação profunda dos fios e estimula o crescimento saudável deles, além de possuir ação antioxidante. Essa linha se divide em shampoo, condicionador, máscara de tratamento, tônico capilar e um óleo multifuncional (FIGURA 10).

Figura 10: Linha CBA Amazônico



Fonte: Haskell, 2021.

Figura 11: Avaliação CBA Amazônico
Máscara de tratamento



Fonte: Época Cosméticos, 2021

Não foram encontradas avaliações e a lista de ingredientes no site oficial da marca. Entretanto, encontrou-se uma avaliação em uma loja distribuidora de cosméticos (FIGURA 11).

3 METODOLOGIA

Para fundamentar o referencial teórico do estudo, foram desenvolvidas uma pesquisa exploratória, uma descritiva e uma revisão de literatura, onde foi descrito e explicado o que foi necessário para o desenvolvimento do artigo por completo. Sendo assim, as buscas realizadas pelas referências bibliográficas foram necessárias e importantes para a conclusão do trabalho, tornando o assunto mais explicativo. Também foram buscadas referências de produtos que agregassem e contribuíssem para o entendimento e que servissem como forma de exemplificação.

A coleta de dados foi de caráter secundário, baseado em artigos retirados da plataforma Google Acadêmico, além de consultas de dados em livros e revistas científicas voltados para o assunto em questão. Ao realizar a pesquisa acadêmica foram utilizados os termos de busca “pele”, “hemp”, “cosméticos + cannabis”, “hemp seed oil”, “cosmetologia”, filtrados nos últimos 23 anos. Como forma de conclusão do assunto, foi realizada a busca de cosméticos contendo o ativo em questão

realizando pesquisas no Google Acadêmico, utilizando, em sua maioria, os termos “Hemp cosmetics”, “green cosmetics”, “cosméticos com cannabis” e “CBD cosméticos”. Sendo assim, os produtos são apresentados como exemplificação e alternativas contribuintes para o tratamento de pele.

Por fim, para atender ao objetivo do estudo, foi realizada uma pesquisa de campo de caráter quantitativo e descritivo, onde a utilização de um instrumento de pesquisa foi necessária para a elaboração e análise dos resultados (GONÇALVES; MEIRELLES, 2004). O questionário, composto de 24 questões, foi voltado para profissionais da estética, cosmetologia e apreciadores da área, sendo aplicado pelo *Google Forms* e utilizando a escala Likert como opções de respostas e o modelo TCLE para assegurar e informar os direitos dos participantes. Link do questionário disponível em: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdaftwwHGtscrQHYZvzNl7_alwdyyX6PYA3CjAiLqjTLspcWXw/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo e o conhecimento sobre as aplicações da Cannabis em formulações cosméticas e o seu uso nos problemas cutâneos em geral ainda são escassos em comparação a outros assuntos. Porém, isso ocorre diante o fato de o tema em questão ser relativamente novo. O despertar da curiosidade se deu pelas tendências mercadológicas envolvendo, principalmente, cosméticos orgânicos e com composições naturais.

A partir das análises dos produtos descritos e suas avaliações, pode-se considerar que o uso da Cannabis em cosméticos possui um futuro promissor. Todos os cosméticos descritos na pesquisa possuem uma boa concentração do ativo em suas fórmulas. Sendo assim, esse fator e as avaliações positivas ressaltam que existe uma boa eficácia do uso da Cannabis nestes e em outros produtos. A comercialização já é permitida legalmente em alguns países, e no Brasil isso tende a acontecer devido a recente legalização da Cannabis medicinal e suas recentes descobertas.

Tabela 1: Perfil Sociodemográfico

| Variáveis | Porcentagem (%) | Número |
|---------------------|-----------------|--------|
| SEXO | | |
| Masculino | 29,2 | 35 |
| Feminino | 70 | 84 |
| Prefiro não dizer | 0,8 | 1 |
| FAIXA ETÁRIA | | |
| ou menos | 1,7 | 2 |
| a 29 | 80,8 | 97 |
| a 39 | 10,8 | 13 |
| a 49 | 3,3 | 4 |
| a 59 | 3,3 | 4 |
| ou mais | 0 | 0 |
| PAÍS | | |
| Brasil | 97,5 | 117 |
| Espanha | 0,8 | 1 |
| Itália | 0,8 | 1 |

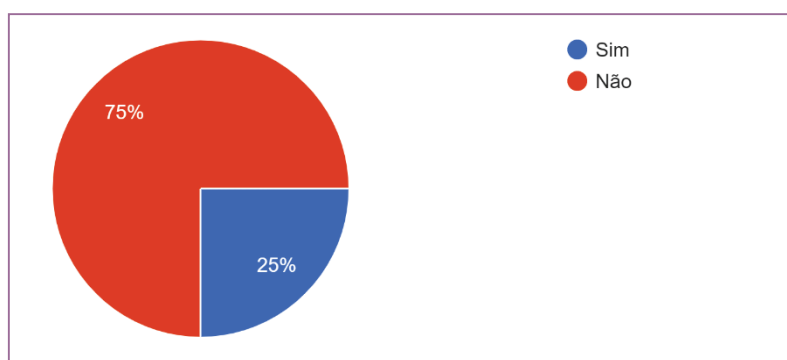
| Variáveis | Porcentagem (%) | Número |
|----------------------------------|-----------------|--------|
| ESCOLARIDADE | | |
| Nenhuma escolaridade | 0 | 0 |
| Ensino Fundamental: 1º ao 5º ano | 0 | 0 |
| Ensino Fundamental: 6º ao 9º ano | 0 | 0 |
| Ensino Médio | 34,2 | 41 |
| Ensino Superior | 59,2 | 71 |
| Pós-graduação | 6,7 | 8 |

Fonte: Dados da pesquisa.(2022).

O questionário foi respondido virtualmente e voluntariamente por 120 participantes, sendo 35 (29,2%) do sexo masculino e 84 (70%) do sexo feminino. Das 120 pessoas, 97 (80,8%) tem entre 18 e 29 anos e 117 (97,5%) residem no Brasil (TABELA 1).

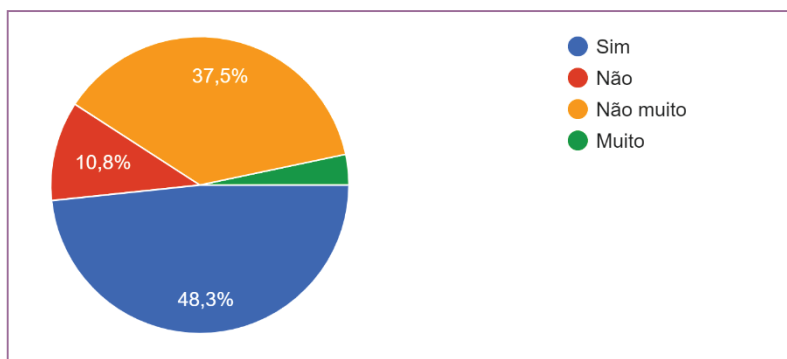
Os gráficos a seguir são referentes às respostas fornecidas pelos contribuintes do formulário aplicado.

Gráfico 1: Profissional da área de estética e/ou cosmetologia



Fonte: Dados da pesquisa.(2022)

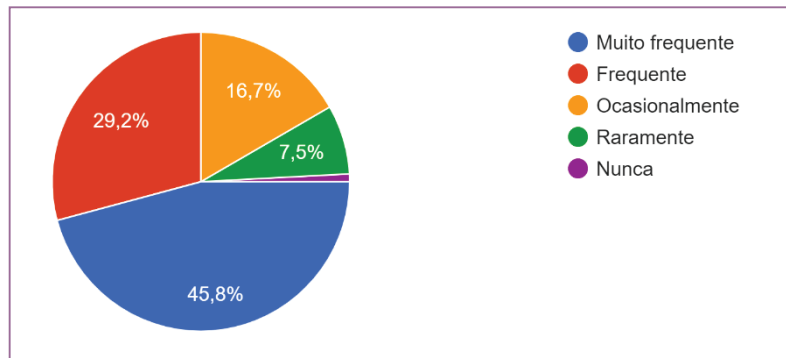
Gráfico 2: Interesse em cosmetologia



Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

A partir da Tabela 1, é possível identificar que 71 (59,2%) pessoas possuem Ensino Superior completo e 41 (34,2%) possuem apenas Ensino Médio. Os resultados do Gráfico 1 mostram que 90 (75%) respondentes não são profissionais da estética e cosmética, e 30 (25%) destes são profissionais da área. Contudo, 58 (48,3%) pessoas possuem interesse na área cosmética relacionada com a formulação dos produtos, 45 (37,5%) não possuem um interesse assíduo e 13 (10,8%) pessoas não possuem nenhum interesse no assunto (GRÁFICO 2).

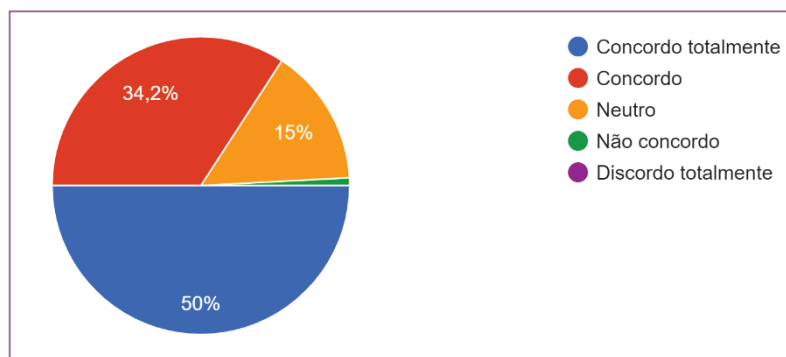
Gráfico 3: Frequência do uso de cosméticos



Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

Mesmo com o interesse na área sendo relativamente dividido entre os participantes, o Gráfico 3 ressalta que o uso de cosméticos é algo muito comum no dia a dia da maior parte da população em questão. Com isso, é possível observar que 55 (45,8%) respondentes fazem uso de cosméticos com muita frequência; 35 (29,2%) frequentemente; 20 (16,7%) pessoas utilizam cosméticos ocasionalmente e 9 (7,5%) pessoas raramente utilizam cosméticos. Ou seja, quase todas as pessoas utilizam produtos destinados à saúde e ao embelezamento da pele, cabelos e/ou unhas, mesmo com pouca regularidade.

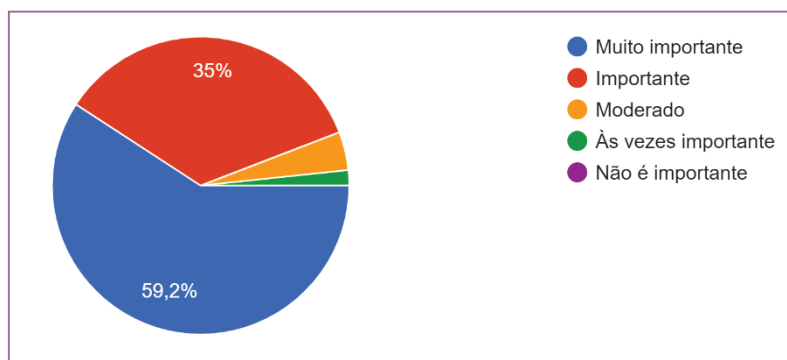
Gráfico 4: Importância de estar a par das tendências do mercado



Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

Tendo em vista que praticamente todos os indivíduos fazem uso de cosméticos em algum momento da sua vida, os resultados sobre a importância de estar atento às tendências mercadológicas foram majoritariamente positivos. Das 120 pessoas, 60 (50%) concordam totalmente com essa importância; 41 (34,2%) apenas concordam e 18 (15%) pessoas possuem uma opinião neutra a respeito (GRÁFICO 4).

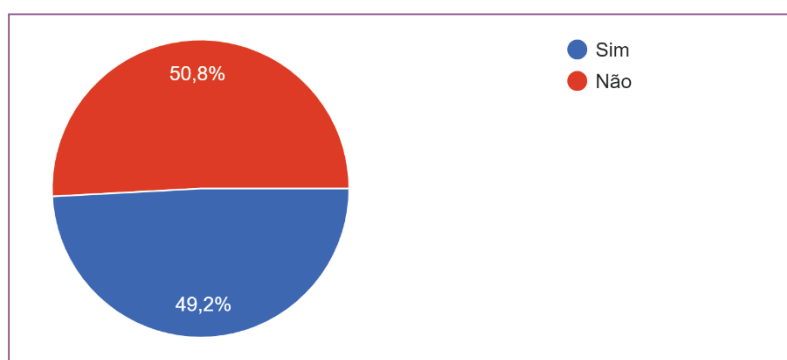
Gráfico 5: Importância da cosmetologia natural



Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

Portanto, seguindo a linha de raciocínio entre mercado e tendências, a cosmetologia natural foi questionada, já que é uma pauta importante para o estudo e um assunto atual e que gera muitas discussões e divisões de opiniões, por motivos sociais, ambientais, políticos e econômicos. O resultado consistiu em 71 (59,2%) respostas considerando a cosmetologia natural muito importante e 42 (35%) respostas considerando apenas importante (GRÁFICO 5).

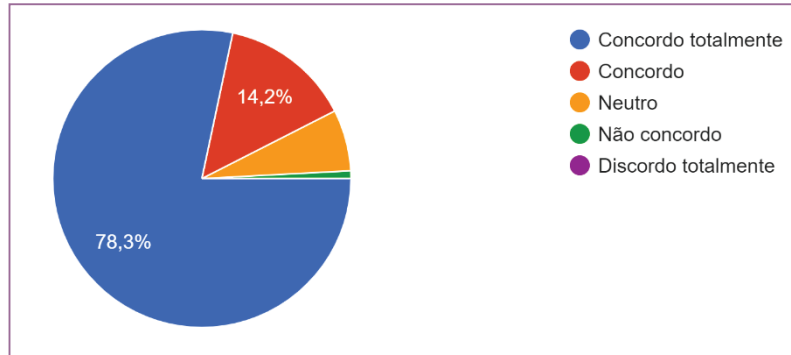
Gráfico 6: Informações sobre o conhecimento da Cannabis utilizada como princípio ativo



Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

Quanto ao uso da Cannabis em formulações, o Gráfico 6 mostra que é notável o pouco conhecimento do assunto, visto que 59 (49,2%) pessoas sabem a respeito e 61 (50,8%) não sabem. Sendo assim, um dos objetivos do estudo é observado e respondido a partir destes resultados.

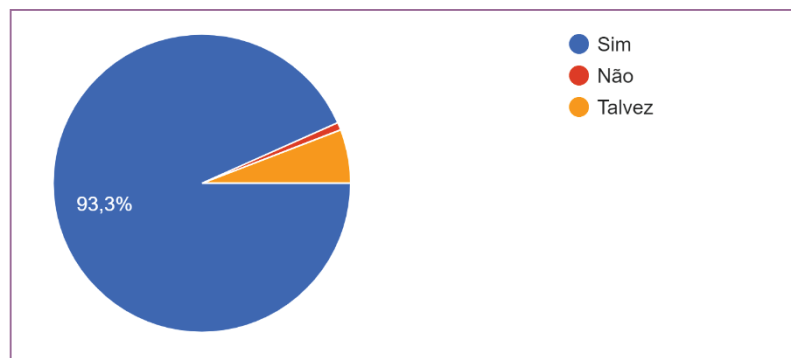
Gráfico 7: Concordância com a legalização da Cannabis medicinal



Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

Com o objetivo de expandir e detalhar mais o assunto, colocou-se em questão a Cannabis medicinal, que resultou em 94 (78,3%) pessoas concordando totalmente com a legalização da planta e 17 (14,2%) pessoas apenas concordando (GRÁFICO 7). Estes resultados são importantes para relacionar o assunto principal do estudo com os resultados das próximas perguntas e traçar uma conclusão a respeito do uso da Cannabis na indústria cosmética.

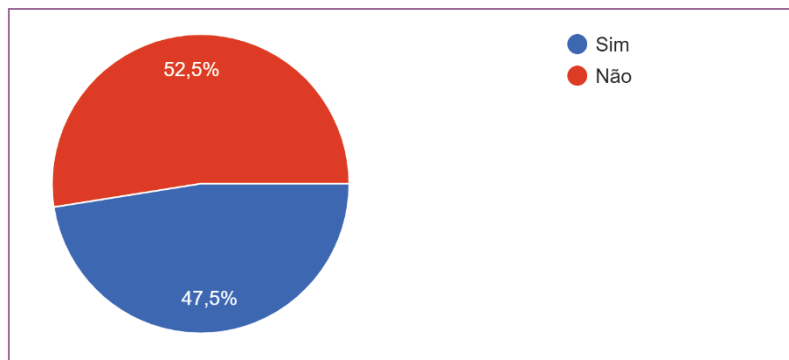
Gráfico 8: Interesse nos benefícios das aplicações da Cannabis



Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

Analisou-se o interesse dos respondentes sobre os benefícios da Cannabis utilizada como princípio ativo em formulações para tratamentos de pele e outras aplicações, e o resultado foi majoritariamente positivo, com 112 (93,3%) pessoas possuindo curiosidade sobre o assunto (GRÁFICO 8).

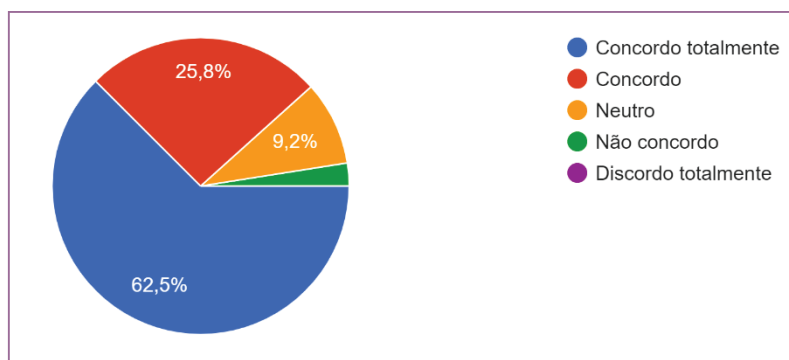
Gráfico 9: Conhecimento dos benefícios da Cannabis em formulações



Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

O objetivo principal do estudo é respondido também pelo Gráfico 9, que mostra os resultados sobre o conhecimento dos benefícios da Cannabis em formulações cosméticas. Sendo assim, 57 (47,5%) pessoas possuem conhecimento e 63 (52,5%) pessoas não possuem.

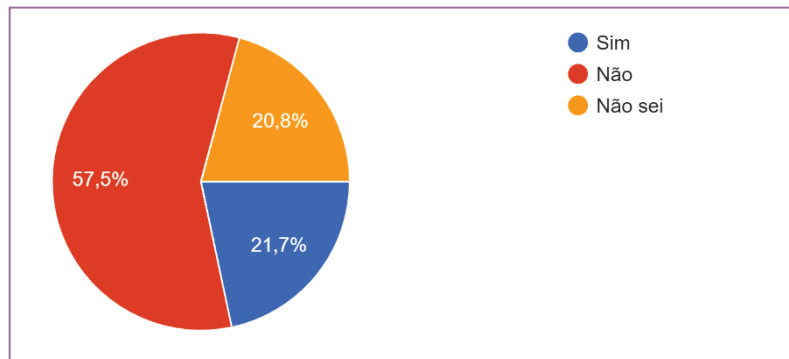
Gráfico 10: Informações de concordância sobre a Cannabis ser uma opção interessante para a indústria



Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

Após pautar sobre a importância das tendências e da cosmetologia natural e introduzir a Cannabis no questionário, considerou-se importante discutir sobre a planta ser uma opção interessante para a indústria. Diante disso, 75 (62,5%) indivíduos concordaram totalmente com essa afirmação; 31 (25,8%) apenas concordam e 11 (9,2%) pessoas possuem uma posição neutra a respeito (GRÁFICO 10).

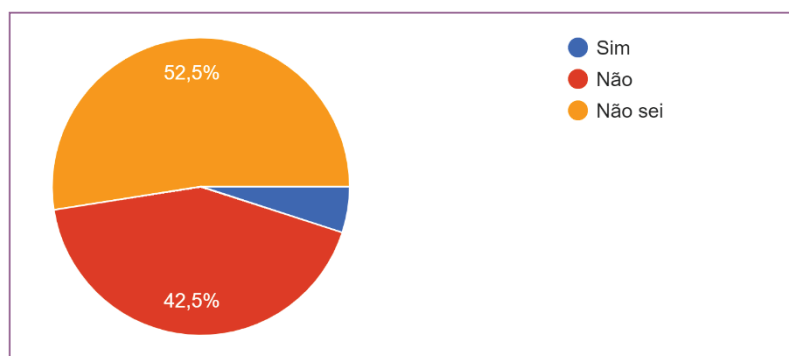
Gráfico 11: Conhecimento de algum produto com a Cannabis como ativo



Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

Sobre cosméticos que possuem a Cannabis em sua formulação, 69 (57,5%) pessoas não têm conhecimento de nenhum produto com o ativo; 26 (21,7%) conhecem algum e 25 (20,8%) não sabem dizer (GRÁFICO 11). Vale ressaltar que a provável falta de conhecimento sobre a formulação e a presença da Cannabis como ativo é fruto de uma alfabetização científica escassa, onde os consumidores de cosméticos não se preocupam ou entendem a composição dos produtos (OLIVEIRA, 2018).

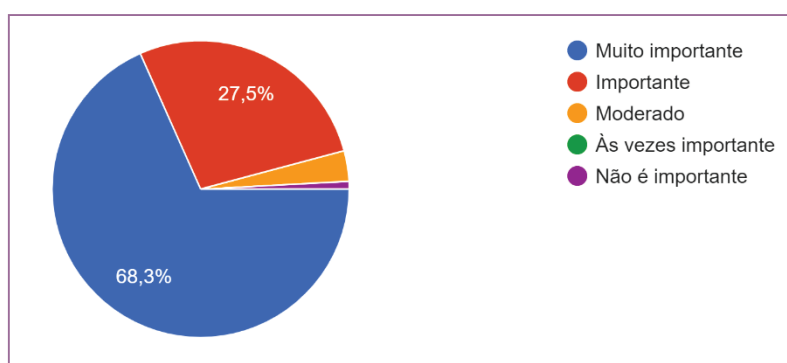
Gráfico 12: Informações sobre a comercialização de cosméticos com Cannabis ser permitida na região em que reside



Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

Alguns lugares no mundo permitem a comercialização de cosméticos com Cannabis. Entre os indivíduos participantes da pesquisa 51 (42,5%) não moram em locais onde a comercialização é legal e 63 (52,5%) pessoas não sabem dizer (GRÁFICO 12). A homogeneização do mundo (ou seja, a construção de um padrão mundial dominante refletido nas maneiras de agir, ser, vestir e se alimentar) declara uma pressão no território brasileiro acerca da legitimação da Cannabis. Mesmo cientes da importância da exploração científica, tecnológica e social da planta, o avanço na regulação desse tema no país ainda é deixado de lado por um sistema que enfatiza a competitividade no mercado, fazendo a legalização de cosméticos com Cannabis no Brasil ser algo burocrático e com pouca possibilidade (REAL, 2020).

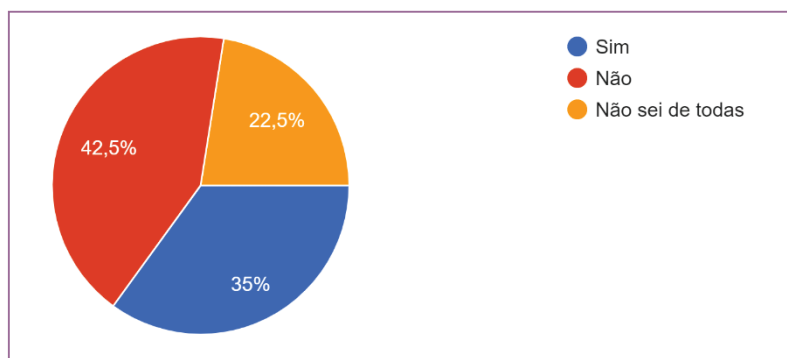
Gráfico 13: Importância em saber sobre os efeitos fisiológicos do uso da Cannabis em cosméticos



Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

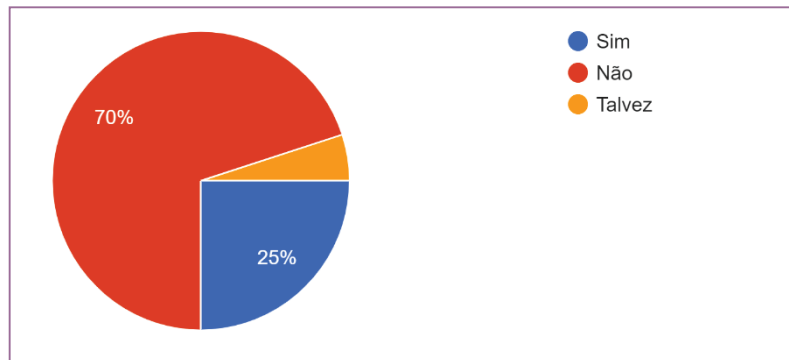
O Gráfico 13 mostra os resultados sobre a importância do conhecimento dos efeitos fisiológicos proporcionados pela Cannabis presente nos cosméticos. Das 120 pessoas, 82 (68,3%) consideram muito importante saber sobre tais efeitos e 33 (27,5%) consideram somente importante.

Gráfico 14: Conhecimento sobre propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e hidratantes da Cannabis



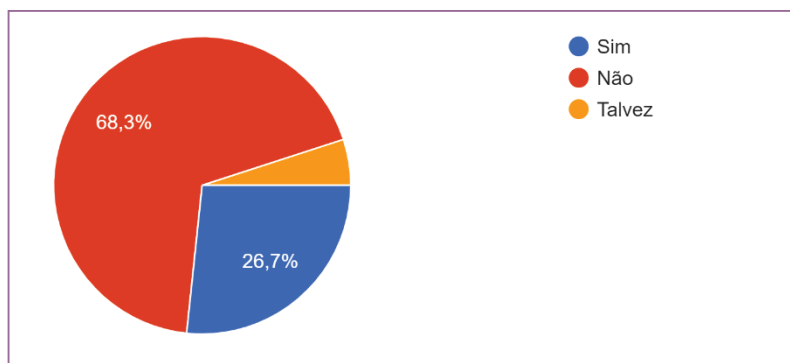
Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

Gráfico 15: Conhecimento sobre sistema Endocanabinóide



Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

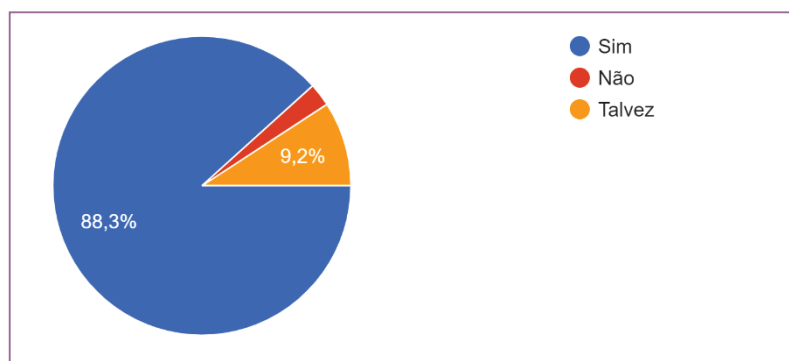
Gráfico 16: Conhecimento sobre o preparo do corpo humano para reconhecimento dos componentes da Cannabis



Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

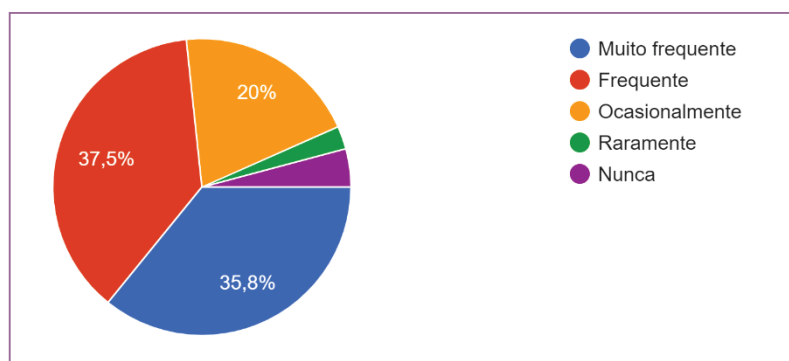
O questionamento sobre o conhecimento das propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e hidratantes da Cannabis foi feito em seguida, resultando em 51 (42,5%) pessoas que não sabiam de nenhuma delas; 27 (22,5%) sabiam de pelo menos uma e 42 (35%) sabiam de todas (GRÁFICO 14). Após pautar e informar essas propriedades, foi questionado o conhecimento sobre o sistema Endocanabinoide. Os resultados mostram que 84 (70%) participantes não sabiam a respeito do sistema e 30 (25%) deles sabiam sobre (GRÁFICO 15). Diante disso, 82 (68,3%) pessoas não tinham conhecimento sobre o preparo do corpo humano para o recebimento dos princípios da planta em questão e 32 (26,7%) pessoas têm conhecimento dessa informação (GRÁFICO 16).

Gráfico 17: Informações sobre possível uso pessoal de cosméticos com Cannabis



Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

Gráfico 18: Informações sobre a frequência que os participantes usariam cosméticos com Cannabis



Fonte: Dados da pesquisa. (2022)

Por fim, após descobrir sobre os benefícios da Cannabis, 106 (88,3%) pessoas relatam que fariam uso de cosméticos com esse ativo, e 11 (9,2%) talvez fariam uso, como mostra o Gráfico 17. Dos 120 participantes, 43 (35,8%) indivíduos fariam um uso muito frequente de cosméticos com Cannabis; 45 (37,5%) usariam esses cosméticos com certa frequência e 24 (20%) fariam uso ocasionalmente (GRÁFICO 18).

Diante as respostas do questionário aplicado, pode-se observar que a falta de informações sobre a Cannabis impede que as pessoas possam ter uma opinião formada sobre o assunto. Após citar sobre tendências mercadológicas, a importância da cosmetologia natural, o sistema Endocanabinoide e

os benefícios da planta, os resultados foram mais satisfatórios acerca do assunto. Ou seja, é importante pautar informações científicas e benefícios para que as pessoas estejam mais abertas para conhecer mais sobre o uso da Cannabis na indústria cosmética.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo ressalta o uso da Cannabis na indústria cosmética. Em resumo, a planta teve seu início na estética quando suas propriedades cicatrizantes eram utilizadas na medicina chinesa. O seu uso mais comum em formulações é em forma de óleo, devido a atual preferência da população por

produtos naturais e orgânicos, sendo muito comum o enriquecimento de fórmulas com extratos e óleos de plantas.

Destaca-se que o *hemp seed oil* possui alto valor nutricional e alto teor de ácidos graxos, possuindo efeitos antibacteriano, antifúngico, antiviral, fortalecedor, antiacne, anti-inflamatório, estimulador de Glicosaminoglicanas, entre outros. Todos os benefícios da planta em questão são comprovados por pesquisas científicas e relatos históricos.

Com isso, este estudo associado ao questionário aplicado, informou e analisou os conhecimentos sobre cosmetologia e tendências, ressaltando o uso da Cannabis na indústria. Sendo assim, a exemplificação de produtos com o ativo (ou substituintes deste) e as perguntas direcionadas no questionário visam despertar a curiosidade para uma possível futura alternativa de tratamentos.

Logo, após analisar os resultados da pesquisa de campo, conclui-se que é necessária

a apresentação de argumentos embasados cientificamente para que haja um olhar mais amplo sobre a Cannabis. Além disso, se faz necessária a realização de mais estudos enfatizando o seu uso em cosméticos, levando em consideração um âmbito mundial, devido à não legitimação da planta no Brasil. Após apresentar os benefícios da planta e citar o sistema Endocanabinoide e a receptividade do corpo humano as respostas e o interesse dos participantes foram muito positivos.

Por fim, pode-se dizer que este estudo tem importância para profissionais da estética, principalmente para aqueles interessados em cosmetologia. Afinal, é necessário estar atento às tendências, inovações e evoluções do mercado. Conclui-se então, que a Cannabis possui um futuro promissor sendo utilizado como um princípio ativo em cosméticos, afinal, a cosmetologia natural e orgânica tem sido recorrentemente aplicada.

R E F E R Ê N C I A S

ALVES, Natália Cristina. Penetração de ativos na pele: revisão bibliográfica. **Amazônia: science & health**, v. 3, n. 4, p. 36 a 43-36 a 43, 2015.

AMAME. Cannabis Medicinal na História. 2016. Disponível em <https://amame.org.br/historia-da-cannabis-medicinal/>. Acesso em 19 set. 2022.

ANVISA. Classificação de Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes. 2020. Disponível em <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/acessoainformacao/perguntas-frequentes/cosmeticos/conceitos-e-definicoes/conceitos-e-definicoes>. Acesso em 19 set. 2022.

ANVISA. Nomenclatura de Ingredientes. 2020. Disponível

em <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/acessoainformacao/perguntas-frequentes/cosmeticos/nomenclatura-de-ingredientes>. Acesso em 20 set. 2022.

ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 07, de 10 de fevereiro de 2015. 2015. Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2015/rdc0007_10_02_2015.pdf. Acesso em 20 set. 2022.

ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 237, de 16 de Julho de 2018. 2018. Disponível em http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/4881763/RDC_237_2018_.pdf/50b54103-1b51-41c5-8c92-af50f4444038. Acesso em 20 set. 2022.

ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 327, de 9 de dezembro de 2019. 2019. Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-327-de-9-de-dezembro-de-2019-232669072>. Acesso em 20 set. 2022.

ANVISA. Resolução nº 92, de 9 de dezembro de 2008. 2008. Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2008/res0092_09_12_2008.html. Acesso em 19 set. 2022.

ANVISA. Resolução - RDC Nº 211, de 14 de julho de 2005. 2005. Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/rdc0211_14_07_2005.html. Acesso em 20 set. 2022.

- ANVISA. Resolução - RDC Nº 332, de 10 de dezembro de 2005.** 2005. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/rdc0332_10_12_2005.html. Acesso em 20 set. 2022.
- AVON. Green Goddess Facial Oil.** 2021. Disponível em <http://www.avon.com/product/green-goddess-facial-oil-71348>. Acesso em 20 set. 2022.
- BEHRENS, Isabela; CHOCIAI, Jorge Guido.** A Cosmetovigilância como instrumento para a garantia da qualidade na Indústria de produtos cosméticos. **Visão Acadêmica.** 2007.. Disponível em <https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/11663/8222>. Acesso em 19 set. 2022.
- BERNARDO, Ana Flávia Cunha; SANTOS, Kamila dos; SILVA, Débora Parreiras da.** Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade. **Revista Saúde em foco**, v. 1, n. 11, p. 1221-33, 2019.
- CANNABIS & SAÚDE. Acne, psoríase e dermatite: Doenças de pele podem ser tratadas com a Cannabis?** 2020. Disponível em <https://www.cannabisesaude.com.br/acne-psoríase-e-dermatite-doencas-de-pele-podem-ser-tratadas-com-cannabis/>. Acesso em 19 set. 2022.
- CARRANZA, Rodolfo Rodríguez.** Los productos de Cannabis sativa: situación actual y perspectivas en medicina. **Salud mental**, v. 35, n. 3, p. 247-256, 2012.
- COSMETIC INNOVATION. Mercado de cosméticos CBD crescerá US \$ 2,2 bilhões em 2024.** 2021. Disponível em <https://cosmeticinnovation.com.br/mercado-de-cosmeticos-cbd-crescera-us-22-bilhoes-em-2024/>. Acesso em 20 set. 2022.
- COSTA, Adilson. Tratado internacional de cosmeceuticos.** 1ª edição. São Paulo:Guanabara Koogan, 2012.
- DA CÂMARA, Vivianne Lira. Anatomia e Fisiologia da Pele.** 2009. Disponível em https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/2054/anatomia_e_fisiologia_da_pele.htm. Acesso em 19 set. 2022.
- DUBOIS, T.C. Cosméticos naturais e orgânicos: definições, legislação no mundo e certificações.** 2019. 46f. TCC (Graduação) – Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Saúde. Florianópolis. 2019. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/202320>. Acesso em 19 set. 2022.
- GALEMBECK, Fernando; CSORDAS, Yara.** Cosméticos: a química da beleza. **Coordenação central de educação a distância**, v. 1, p. 38-4, 2011.
- GONÇALVES, Gabriel Augusto Matos; SCHLICHTING, Carmen Lúcia Ruiz.** Efeitos benéficos e maléficos da Cannabis sativa. **Uningá Review**, v. 20, n. 1, 2014.
- HASKELL. Kit Haskell CBA Amazônico.** Disponível em <https://www.meuhaskell.com.br/produtos/kit-haskell-cba-amazonico/>. Acesso em 20 set. 2022.
- HONÓRIO, Káthia Maria; ARROIO, Agnaldo; SILVA, Albérico Borges Ferreira da.** Aspectos terapêuticos de compostos da planta Cannabis sativa. **Química nova**, v. 29, p. 318-325, 2006.
- ISAAC, G. E. A. O desenvolvimento sustentável do setor cosmético e o comportamento do consumidor frente aos cosméticos sustentáveis.** 2016. 139f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) - Centro Universitário das faculdades associadas de ensino-FAE, São João da Boa Vista, 2016. Disponível em <https://www.fae.br/mestrado/unico.php?id=67>. Acesso em 19 set. 2022.
- JUNQUEIRA LUIZ, C.; CARNEIRO, J. Histologia básica.** Texto y atlas. 12va ed. Brasil: Editorial Guanabara Koogan, 2013.
- KOLARSICK, Paul AJ; KOLARSICK, Maria Ann; GOODWIN, Carolyn.** Anatomy and physiology of the skin. **Journal of the Dermatology Nurses' Association**, v. 3, n. 4, p. 203-213, 2011.
- KRAUS, Pedro Guilherme.** O Processo de Internacionalização das Empresas: o caso brasileiro. **Revista de Negócios, Blume-nau**, v. 11, n. 2, p. 25-47, 2006.
- LIMA, Amanda Alves; ALEXANDRE, Ueslane Coelho; SANTOS, Jânio Sousa.** O uso da maco-nha (Cannabis sativa L.) na indústria farmacêutica: uma revisão. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e46101219829-e46101219829, 2021.
- LIMA, Luana Ribeiro et al.** Cosméticos orgânicos: uma tendência crescente no mercado. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 4322-4331, 2021.
- MILK MAKEUP. Kush mascara.** 2021. Disponível em <https://milkmakeup.com/collections/kush/products/kush-mascara>. Acesso em 20 set. 2022.
- MONTANARI, Tatiana. Histologia: Texto, atlas e roteiro de aulas práticas.** 3ª edição. Porto Alegre: Edição do autor, 2016.
- OLIVEIRA, Mayara Lima. Interpretação dos rótulos de embalagens de cosméticos como meio de atividade investigativa no ensino de ciências.** 2018. 35f. Dissertação (Trabalho de

- Conclusão de Curso) – Universidade Federal do Maranhão. Codó, 2018. Disponível em <https://rosario.ufma.br/jspui/handle/123456789/2948>. Acesso em 20 out. 2022.
- OLIVEIRA BRAGA, Dayse Aparecida et al.** Cosmetovigilância: Prevenção e controle de reações adversas de produtos cosméticos. **Mostra Científica da Farmácia**, v. 2, n. 2, 2017.
- OLAH, Attila et al.** Differential effectiveness of selected non-psychoactive phytocannabinoids on human sebocyte functions implicates their introduction in dry/seborrheic skin and acne treatment. **Experimental Dermatology**, v. 25, 2016.
- PASSOS, Carolina S. et al.** Terpenóides com atividade sobre o Sistema Nervoso Central (SNC). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 19, p. 140-149, 2009.
- PCPC. INCI names for ingredients derived from Cannabis sativa.** 2020. Disponível em https://www.personalcarecouncil.org/wp-content/uploads/2020/06/Cannabis-Info-for-Website_final.pdf. Acesso em 19 set. 2022.
- PERNONCINI, Karine Vandressa; OLIVEIRA, Rúbia Maria Monteiro Weffort.** Usos terapêuticos potenciais do canabidiol obtido da Cannabis sativa. **Uningá Review**, v. 20, n. 3, 2014.
- PIEDRA, Citlalli Netzahualcoyotzi et al.** La marihuana y el sistema endocanabinoide: De sus efectos recreativos a la terapéutica. **Revista Biomédica**, v. 20, n. 2, p. 128-153, 2009.
- REAL, Antônio Conceição da Corte.** Crime ou oportunidade? Uma perspectiva institucional dos fatores que limitam a regulamentação da Cannabis no Brasil. 2020. 36f. Dissertação (Trabalho de Conclusão de Curso) – Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas (FATECS). Brasília, 2020. Disponível em <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefiz/16050>. Acesso em 20 out. 2022.
- RIBEIRO, Cláudio.** Formulação de cosméticos orgânicos. **Cosmetics and Toiletries (Brasil)**, v. 21, 2009.
- RIBEIRO, Claudio.** **Cosmetologia Aplicada a Dermoestética.** 2a edição. São Paulo: Pharmabooks, 2010.
- RIBEIRO, José Antônio Curral.** **A Cannabis e suas aplicações terapêuticas.** 2014. 51f. Projeto de graduação (Mestre em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Fernando Pessoa. Porto, 2014. Disponível em <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/4828>. Acesso em 19 set. 2022.
- ROBINSON, Rowan.** **O grande livro da cannabis: Guia completo de seu uso industrial, medicinal e ambiental.** Rio de Janeiro: Zahar, 1999.
- RODRIGUES, M. A.** Cannabis sativa, uma planta com futuro. **Revista da Associação Portuguesa de Horticultura**, v. 135, p. 24-28, 2019.
- SANTANA, Regiane Cristina Moira Cunha.** **Envelhecimento do sistema tegumentar: revisão sistematizada da literatura.** 2004. 111f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004. Disponível em <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-18542>. Acesso em 19 set. 2022.
- STATISTA. Consumer preferences for natural beauty products in Brazil as of September 2019.** 2022. Disponível em <https://www.statista.com/statistics/127118/consumer-preference-natural-beauty-products-brazil/>. Acesso em 20 set. 2022.
- STATISTA. Indústria de cosméticos – Estatísticas e fatos.** 2022. Disponível em https://www.statista.com/topics/3137/cosmetics-industry/#topicHeader_wrapper. Acesso em 20 set. 2022.
- THE BODY SHOP. Hemp Hand Protector.** 2021. Disponível em <https://www.thebodyshop.com/en-gb/hands/hand-moisturisers/hemp-hand-protector/p/p000461>. Acesso em 20 set. 2022.
- VIANA, Leticia Santos et al.** Efeito do óleo de Canabidiol (CBD) sobre a acne. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, p. e306101422075-e306101422075, 2021.
- VICENTE, Lucas Matheus de Lima.** **Design de uma formulação de creme contendo CBD para tratamento de psoríase vulgar.** 2021. 52f. Dissertação (Trabalho de conclusão de curso) - Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2021. Disponível em <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/21552>. Acesso em 19 set. 2022.
- VOGL, Christian R. et al.** Hemp (Cannabis sativa L.) as a resource for green cosmetics: Yield of seed and fatty acid compositions of 20 varieties under the growing conditions of organic farming in Austria. **Journal of Industrial Hemp**, v. 9, n. 1, p. 51-68, 2004.
- WEISS, Cristiani.; HAMAD, Felistin.; FRANÇA, Ana Júlia Von Borell Du Vernay.** **Produtos cosméticos orgânicos: definições e**

conceitos. 2011. 20f. Cosmética e Estética. Universidade Vale do Itajaí, 2011. Disponível em <https://docplayer.com.br/68310983-Produtos-cosmeticos-organicos-definicoes-e-conceitos.html>. Acesso em 19 set. 2022.

YILDIRIM, Selda; DURBILMEZ, Gökşen D.; UFUK, KOCA-ÇALIŞKAN. Cannabis Use in Skin

Disorders and Cosmeceutical Products. In: **INTERNATIONAL AROMATIC PLANTS AND COSMETIC SYMPOSIUM.I**, p. 37. Disponível em https://www.researchgate.net/profile/Goeksen-Durbilmez-2/publication/338342238_Synthesis_of_Hybrid_Nanoflowers_with_Plant_Extracts_Traditionally_

Utilized_In_Skin_Problems_and_Their_Activity_Profile/links/5e0dfc33299bf10bc38c0672/Synthesis-of-Hybrid-Nanoflowers-with-Plant-Extracts-Traditionally-Utilized-In-Skin-Problems-and-Their-Activity-Profile.pdf. Acesso em 19 set. 2022.

APÊNDICE – QUESTIONÁRIO

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdaftwwHGtscrQHYvzN17_alwdyyX6PYA3CjAiLqjTLspcWXw/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0

TRATAMENTOS ESTÉTICOS ASSOCIADOS AO TRANSPLANTE CAPILAR: UMA REVISÃO DE ESCOPO¹

AESTHETIC TREATMENTS ASSOCIATED WITH HAIR TRANSPLANTATION: A SCOPING REVIEW

Priscila Lopes de Paula Valente
priscila_valente3@hotmail.com

Nêisa da Silva Oliveira
neisa-2008@hotmail.com

Data de submissão: 29/11/2022
Data de aprovação: 17/08/2023

R E S U M O

A causa mais comum da perda dos cabelos é a alopecia androgênica. Essa patologia deve ser tratada a partir dos primeiros sinais, evitando a progressão da calvície e possível danos na autoestima do indivíduo. Como uma das grandes influências dessa patologia é o perfil genético, a tendência é que uma vez instaurada, os sintomas acompanhem o indivíduo ao longo de toda sua vida. A procura por autoestima está em evidência atualmente e a necessidade de inovação nos tratamentos vão surgindo. Com os avanços nas técnicas de transplante capilar, o presente trabalho tem como objetivo identificar os procedimentos estéticos que podem ser associados a cirurgia para potencializar resultados e bem-estar do paciente. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de escopo. Sendo a busca elaborada em bancos de dados: BVS, PubMed e Google Acadêmico. Com fontes de literatura cinzenta, como as bases de teses e dissertações em língua inglesa e portuguesa, publicados nos últimos dez anos. **RESULTADOS:** (8) artigos foram selecionados de um total de (200) artigos encontrados e (42) lidos. Os tratamentos abordados foram o plasma rico em plaquetas, derivado do sangue do paciente, com potencial de regeneração e reparação por conter alto índice de fatores de crescimento. O laser de baixa potência aumentando a circulação sanguínea local e combatendo inflamações no couro cabeludo. A intradermoterapia, aplicada de forma injetável diretamente no couro cabeludo com ativos de crescimento capilar. O microagulhamento, que induz o colágeno de forma percutânea. A carboxiterapia, consiste na aplicação de gás carbônico, promovendo oxigenação e vascularização tecidual. **CONCLUSÃO:**



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Attribution 3.0.

1 Artigo apresentado como requisito parcial para conclusão do Curso de Bacharelado em Estética.

Observou-se que a grande maioria dos estudos se encontram na área médica, o que se nota a necessidade de pesquisas voltadas para a área estética. Embora a alopecia androgenética seja uma patologia comum, as terapias aprovadas são restritas, sendo necessários maiores estudos.

Palavras-chave: Transplante capilar; Procedimentos; Estética; Pré e pós-operatório, Intraoperatório.

A B S T R A C T

The most common cause of hair loss is androgenetic alopecia. This pathology must be treated from the first signs, avoiding the progression of baldness and possible damage to the individual's self-esteem. As one of the major influences of this pathology is the genetic profile, the tendency is that, once established, the symptoms accompany the individual throughout his life. The search for self-esteem is currently in evidence and the need for innovation in treatments is emerging. With advances in hair transplant techniques, the present work aims to identify aesthetic procedures that can be associated with surgery to enhance results and patient well-being.

METHODOLOGY: This is a scope review. The search was carried out in databases: BVS, PubMed and Google Scholar. With sources of gray literature, such as the bases of theses and dissertations in English and Portuguese, published in the last ten years. **RESULTS:** (8) articles were selected from a total of (200) articles found and (42) read. The treatments addressed were platelet-rich plasma, derived from the patient's blood, with regeneration and repair potential because it contains a high rate of growth factors. Low power laser increasing local blood circulation and fighting scalp inflammation. Intra-dermotherapy, injected directly into the scalp with hair growth assets. Microneedling, which induces collagen percutaneously. Carboxtherapy consists of the application of carbon dioxide, promoting tissue oxygenation and vascularization. **CONCLUSION:** It was observed that the vast majority of studies are in the medical area, which highlights the need for research focused on the aesthetic area. Although androgenetic alopecia is a common condition, approved therapies are limited, and further studies are needed.

Keywords: Hair Transplant; Procedures; Aesthetics; Pre e postoperative; Intraoperative.

1 INTRODUÇÃO

O tema deste estudo é sobre os procedimentos estéticos que podem ser associados ao transplante capilar. Sejam estes procedimentos antes, durante ou após a cirurgia. Tem-se registros da busca pela solução da calvície desde os antepassados, por sofrerem principalmente por doenças como alopecias. A estética, medicamentos, procedimentos e cirurgias vem evoluindo com os tempos e estudos, dessa forma prometem ajudar a minimizar e interromper a perda de cabelos, “freando” a doença alopecia. (BEDIN, 2017)

O planeta foi pego de surpresa no ano de 2020 com a pandemia causada pelo vírus do Covid-19, uma doença que causou várias mortes, mas para os sobreviventes, uma das sequelas que afetaram diretamente a autoestima dessas pessoas, foi a queda de cabelo, cientificamente conhecida por eflúvio telógeno, evidenciando ainda mais como os cabelos são uma parte importante do nosso corpo, influenciando diretamente não só a nossa aparência, como nosso bem-estar e saúde (PEREIRA DA SILVA et al., 2021).

Ainda durante a pandemia, o período de *home office*, fez com que as pessoas observassem mais frequentemente os efeitos do envelhecimento, como a calvície, através das telas em reuniões de teleconferências, o que estimulou a maior procura por cirurgias de transplante capilar. O afastamento dos escritórios, foi outro ponto benéfico, para esse tipo de cirurgia ter maior procura durante a pandemia, já que os efeitos da cirurgia e o pós-operatório seria mais discreto e tranquilo, longe de atividades rotineiras e da vista de colegas e funcionários, como aponta Márcio Crisóstomo, para Forbes Brasil, em setembro de 2021.

O resultado do censo de práticas de 2022 da Sociedade Internacional de Cirurgia de Restauração Capilar, vem para corroborar

que na última década os procedimentos cirúrgicos de restauração capilar cresceram 152% em todo o mundo, sendo 87,3% pacientes homens.

Como problema da pesquisa coloca-se a seguinte questão: **Como os profissionais da área de estética podem atuar e auxiliar com os tratamentos disponíveis da área de tricologia na busca de potencializar resultados da cirurgia de transplante capilar?**

O objetivo geral deste trabalho é identificar quais os tratamentos estéticos que podem ser associados no pré, intra e pós-operatório das cirurgias de transplante capilar na busca por um melhor resultado.

De modo específico, pretende-se a partir da uma revisão de literatura:

- a. Relatar os principais estudos a respeito dos tratamentos estéticos associados ao transplante capilar e no tratamento de calvícies;
- b. Identificar os procedimentos que esteticistas podem realizar como pós-operatório da cirurgia de transplante capilar e no tratamento da calvície.

Justifica-se a realização deste estudo devido a necessidade de compilação de informações sobre a cirurgia de restauração capilar, uma vez que observamos o aumento exponencial da procura por esses procedimentos no tratamento da calvície e como os procedimentos estéticos auxiliam na recuperação e resultados do transplante. Além de evidenciar aos profissionais da área uma vertente de atuação em ascensão.

O artigo é dividido em cinco seções. A segunda seção apresenta a fundamentação teórica que aborda os temas o profissional de estética e a terapia capilar, alopecias, transplante capilar, tratamentos estéticos adjuvantes ao transplante capilar. Em seguida, apresenta-se a metodologia da pesquisa que trata de uma revisão de escopo. Logo após, descrevem-se os resultados da pesquisa e

por fim as considerações finais abordam as limitações e perspectivas futuras de continuação de estudos sobre os procedimentos estéticos associados as cirurgias de restauração capilar.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 O profissional de Estética e a Terapia Capilar

A Terapia Capilar e a Tricologia são ciências que se dedicam a estudar, entender e tratar afecções que se desenvolvem nos cabelos e couro cabeludo (RIBEIRO; ANTUNES JUNIOR; SOUZA, 2021).

Para que se possa entender os problemas que afetam o sistema capilar, é fundamental que se conheça as estruturas que compõe o folículo pilossebáceo, suas funções e seu habitat, que é o couro cabeludo, que nada mais é do que a pele que está por baixo dos cabelos (DAMASCO; MARTINS, 2022).

O profissional de Estética, na jornada para sua formação, tem maior enfoque de estudos justamente na pele e seus anexos cutâneos. Por isso, a tricologia/terapia capilar integra a área de saúde e envolve em sua multidisciplinaridade os esteticistas, que conhecem a anatomia, fisiologia, cosmetologia, entre outras matérias específicas e são qualificados a abordar a prevenção, assim como, tratamentos para disfunções da haste dos cabelos e couro cabeludo através de ativos, eletroterapias, realizar reflexologia e massagens cranianas, entre outras técnicas. O profissional de Estética também está apto para gerenciar os serviços na área de saúde e estética, visando as inovações tecnológicas e seguindo os princípios éticos (PEREIRA, 2019).

No Brasil, existem muitas discussões sobre os profissionais que podem atuar na área

de Estética, mas a regulamentação hoje permite que os Médicos com especialização em Dermatologia, os Biomédicos e Farmacêuticos com especialização em Estética atuem na área. Os Biólogos foram recentemente liberados para trabalhar no setor. Já os Enfermeiros e Fisioterapeutas precisam estar sempre se atualizando através do seu Conselho Regional sobre as novas permissões. Os Dentistas apesar de serem permitidos trabalhar com estética injetável em face e pescoço, não podem realizar procedimentos corporais e capilares.

2.2 Alopecias

Alopecia é o termo utilizado para queda dos cabelos ou a perda de pelos no corpo e pode ser causada por uma ampla gama de mudanças no corpo, incluindo desequilíbrios hormonais, inadequações na dieta, modificações no estilo de vida, características hereditárias e trauma ou lesão nas áreas pilosas (RIBEIRO; ANTUNES JUNIOR; SOUZA, 2021).

Existem diversos tipos de alopecia e elas são divididas em dois grandes grupos: as alopecias cicatriciais e as não cicatriciais. As alopecias cicatriciais ocorrem quando o folículo piloso atrofia ou morre sem a capacidade de criar novos cabelos. Elas ainda são subdivididas em linfocíticas e é representada pelo lúpus eritematoso discóide, líquen plano, alopecia cicatricial centrifuga central e pseudopelada de Brocq. As neutrofilicas são representadas pela foliculite decalvante e foliculite dissecante e as entidades mistas é representada pela foliculite queloidiana da nuca. Já as alopecias não cicatriciais ocorrem quando os folículos pilosos sofrem alguma agressão ou alteração, mas mantém suas estruturas germinativas. Assim com a eliminação do fator agressor, existe a possibilidade de repilação futura. Os principais

exemplos de alopecias não cicatriciais são a alopecia androgenética, o eflúvio telógeno, a alopecia areata, a tricotilomania e a alopecia por tração. (BEDIN, 2017).

Outras características das alopecias são consideradas para classificações secundárias. Existem alterações pilosas observadas após o nascimento ou desde o período intrauterino, classificadas como alopecia congênita. Alopecias adquiridas são alterações que se manifestam em qualquer fase da vida do indivíduo, podendo ser comumente encontradas em crianças e adultos. Quando um grande volume de cabelos se desprende do couro cabeludo, como em eflúvio telógeno, a classificação é quantitativa. Já o acometimento da qualidade da haste capilar, como afinamento dos fios caracterizado pela alopecia androgenética, dá-se a classificação qualitativa. Porém, o grau de inflamação, tempo de acometimento, deficiência nutricional e medicações, entre outros fatores, são definições além da fisiopatologia da alopecia, para as classificações qualitativa e quantitativa (RIBEIRO; ANTUNES JUNIOR; SOUZA, 2021).

É de suma importância para o profissional terapeuta capilar, o conhecimento das classificações e formas de alterações capilares, pois é através desse conhecimento que os métodos e ferramentas indicados para o tratamento do paciente serão determinados. As alopecias afetam de forma negativa o estilo de vida das pessoas de forma sociopsicemocional, mesmo não representando risco à vida delas. Os sentimentos de envelhecimento, exclusão, impotência, inferioridade, podem favorecer a permanência do quadro de queda capilar já existente ou ainda ser fator desencadeante para alopecias (RIBEIRO; ANTUNES JUNIOR; SOUZA, 2021).

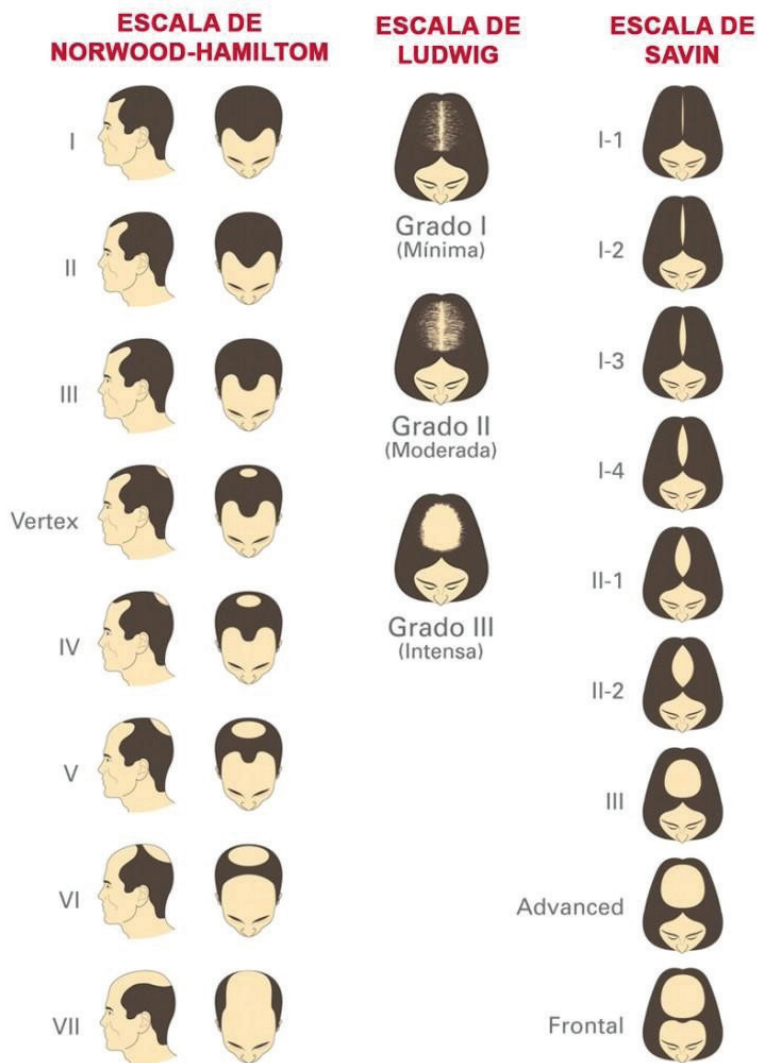
O transplante capilar tem como principal indicação o tratamento da alopecia androgenética (BEDIN, 2017).

2.2.1 Alopecia Androgenética

A alopecia androgenética é caracterizada por afinamento hereditário, andrógeno dependente e progressivo dos fios terminais, determinando padrões de perda de cabelo. Esses padrões são diferentes em homens e

mulheres. Em mulheres a rarefação dos cabelos ocorre de forma difusa, já em homens exibe ressecção da linha de implantação frontotemporal, seguida de rarefação do vértice. A classificação mais utilizada é a de Hamilton -Norwood para homens e para mulheres a escala de Ludwig e Savin. (BEDIN, 2017).

Figura 1 – Escalas de classificação de alopecia androgenética



Fonte: Svenson (2022).

Embora a patogênese da alopecia androgenética não seja completamente bem compreendida principalmente da alopecia androgenética de padrão feminino, sabe-se que existe influência hormonal (BEDIN, 2017).

Definida como alopecia andrógeno dependente e hereditária, a AAG depende da ativação dos hormônios andrógenos para se manifestar no organismo. O hormônio testosterona

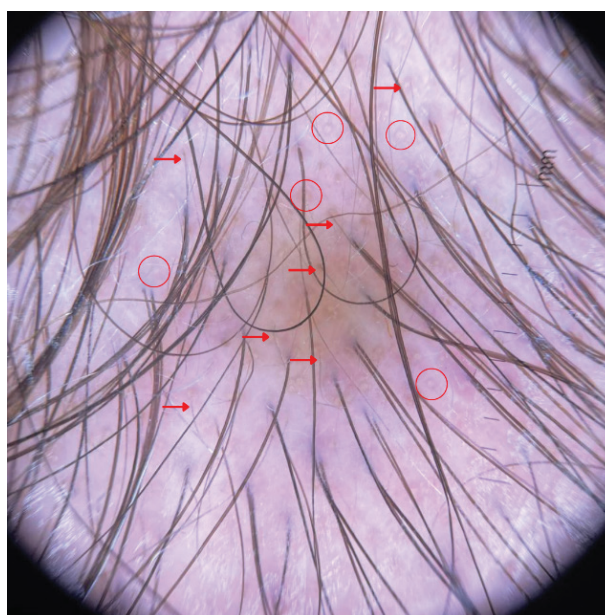
é produzido em quantidades significativas pelo corpo humano durante a adolescência. É muito mais prevalente em homens do que em mulheres, mas os corpos de ambos os sexos precisam de testosterona para se desenvolver adequadamente.

Na pele, a conversão de deidroepiandrosterona andrógena (DHEA), sulfato de deidroepiandrosterona (DHEA-S) e androstenediona em andrógenos mais potentes acontece nas glândulas sudoríparas e células da papila dérmica. As enzimas envolvidas no metabolismo androgênico são a sulfatase esteroidal, que converte DHEA-S em DHEA. E a DHEA é metabolizada pelo cloridrato de 3-beta-hidroxisteroide em androstenediona. A androstenediona é convertida em testosterona pela 17 -beta- hidroxisteroide desidrogenase. E a testosterona é convertida em diidrotestosterona (DHT) pela enzima 5-alfarredutase que é o andrógeno mais potente da pele, sendo cinco vezes mais potente que a própria testosterona, e desempenha um papel importante no nosso organismo, desenvolvendo a libido, voz grossa, ativação das glândulas sebáceas, massa muscular, características pilosas como barba, pelos axilares e genitais, porém tem papel de destaque na alopecia androgenética. A 5-alfarredutase possui aproximadamente 15 isoformas, mas os cabelos anágenos expressam altos níveis da isoforma 2 e um nível moderado da isoforma do tipo 1 (DIAS; REZENDE; MATEUS, 2021).

Existem receptores sensíveis ao DHT determinados geneticamente nos folículos pilosos, esse hormônio induz mudanças nas fases de crescimento do cabelo, reduzindo a fase anágena e aumentando os fios telógenos, além de causar a atrofia do folículo piloso. Assim, dá-se início a um processo silencioso de miniaturização da haste capilar que pode ser acelerado ou lento (RIBEIRO; ANTUNES JUNIOR; SOUZA, 2021).

Caracterizada por hipocromia (diminuição da cor) e diminuição progressiva da espessura da haste capilar de forma coordenada, a miniaturização dos folículos pilosos secundários acontece inicialmente e posteriormente os folículos primários são miniaturizados. Com o avanço da alopecia androgenética, há o aumento da porcentagem dos óstios quenógenos (óstios vazios) no couro cabeludo que, associado ao processo de miniaturização, influencia na distribuição arquitetônica das hastes capilares, evidenciando as regiões com rarefação ou expondo partes do couro cabeludo. A proporção de óstios quenógenos (óstios vazios) no couro cabeludo aumenta à medida que a AAG progride. Esse aumento, aliado ao processo de miniaturização, afeta a distribuição arquitetônica das hastes capilares, acentuando áreas de rarefação ou expondo partes do couro cabeludo (RIBEIRO; ANTUNES JUNIOR; SOUZA, 2021).

Figura 2 – Tricoscopia de um couro cabeludo com AAG.



Fonte: Arquivo pessoal do autor.

Notas: → Alteração de espessura
○ Óstios vazios

O transplante capilar é eficaz e é uma boa alternativa de tratamento complementar ao tratamento medicamentoso e clínico que devem ser contínuos, para melhora da autoestima do indivíduo afetado pela alopecia androgénica. (SETHI et al., 2022).

2.3 Transplante capilar

Há mais de dois séculos já existiam registros das primeiras tentativas cirúrgicas de transplante de cabelos e desde então houve inúmeras tentativas de aprimorar técnicas, até o transplante capilar exclusivamente com unidades foliculares realizados nos dias de hoje e popularizado na última década, principalmente em pacientes com alopecia androgenética (BEDIN, 2017).

A cirurgia de transplante capilar consiste na remoção de unidades foliculares de uma zona doadora, que geralmente corresponde à região occipital, que é geneticamente protegida dos efeitos do hormônio diidrotestosterona (DHT) e implantados nas regiões afetadas pela calvície, também denominadas área receptora. (SETHI et al., 2022).

Podemos dizer que o transplante capilar consiste em três principais etapas: extração dos folículos, realização das pré incisões, e fase de implantação. (SETHI et al., 2022).

Nos dias de hoje, existem duas abordagens técnicas de extração no transplante capilar, conhecidas popularmente como: FUT (*Follicular Unit Transplantation*) e FUE (*Follicular Unit Extraction*). A técnica FUT, consiste na excisão com bisturi de uma faixa dermogordurosa do couro cabeludo da região doadora, de onde serão separadas as unidades foliculares. Já a técnica FUE é o método de retirada de folículos capilares, um

a um, da região doadora, na qual a excisão da pele é realizada com o uso de *punches* e a cicatrização é feita por segunda intenção. (SETHI et al., 2022).

A segunda fase consiste na realização das pré incisões na área receptora, ou seja, são feitas fendas através de lâminas próprias no couro cabeludo que determinam o ângulo, a profundidade e a direção em que os enxertos foliculares ficarão. (SETHI et al., 2022).

A terceira e última fase é a implantação, que pode ser feita com pinças em que há maior trauma nos folículos devido manipulação durante o processo de implantação e requer maior curva de aprendizado, ou realizada por implanters. Existem duas técnicas para uso dos implanters, a DHI (*Direct Hair Implantation*) em que os folículos serão implantados diretamente no couro cabeludo da área receptora sem a necessidade de realização das pré incisões e a técnica DNI (*Dull Needle Implantation*) em que as pontas dos implanters são lixadas para que fiquem rombas e os folículos sejam implantados com esse dispositivo nas pré incisões realizadas previamente (SETHI et al., 2022).

Após a conclusão do transplante capilar, o paciente é acompanhado para avaliação da evolução do crescimento dos cabelos até o resultado final, que é observado após um ano do procedimento de transplante. Durante todo esse acompanhamento, tratamentos complementares tanto no intraoperatório e pós-operatório imediato e tardio podem ser realizados para acelerar e potencializar os resultados. Sempre importante ressaltar que para pacientes que possuem uma área doadora limitada, os tratamentos pré transplante capilar, podem favorecer os resultados alcançados com a cirurgia. (DIAS; REZENDE; MATEUS, 2021).

2.4 Tratamentos estéticos adjuvantes ao Transplante Capilar

A terapia capilar ajuda a acelerar o crescimento dos fios e estabilizar a queda capilar através de recursos que otimizam a nutrição folicular. A aplicação de medicações, fatores de crescimento e vitaminas diretamente no couro cabeludo, auxiliam principalmente na área doadora no transplante capilar. Em geral, um tratamento pós-operatório pode variar entre 3 meses a 1 ano, dependendo de cada caso (BEDIN, 2017).

Após a cirurgia deve-se iniciar a lavagem especial, com shampoo adequado orientado pelo médico ou pelo terapeuta capilar e recursos de eletroterapia, que auxiliam na rapidez da recuperação acelerando a cicatrização e o crescimento dos fios (DAMASCO; MARTINS, 2022).

A terapia capilar também atua na prevenção de novas quedas, melhora da qualidade da haste capilar, auxiliando no crescimento saudável dos cabelos, evitando que novas intervenções cirúrgicas sejam feitas (RIBEIRO; ANTUNES JUNIOR; SOUZA, 2021).

2.4.1 Drenagem linfática facial

A drenagem linfática manual (DML) tem como seus maiores precursores Vodder e Leduc, com suas próprias técnicas, e a diferenciação entre elas são as manobras realizadas. Vodder emprega movimentos rotatórios, circulares e de bombeio, enquanto Leduc sugere movimentos mais restritos (PICCININI et al., 2009).

A DML é uma técnica de massoterapia, que favorece a filtração e reabsorção da linfa pelos capilares linfáticos e sanguíneos, melhorando a vascularização e as defesas imunitárias do organismo, através das células

imunitárias circulantes no sistema linfático. Além de direcionar os líquidos excedentes do interstício, promovendo o equilíbrio hídrico do sistema circulatório (NORA; REGIS; ROSA, 2018).

A DML também é indicada para circulação comprometida, edema no período gestacional, tensão pré-menstrual, musculatura tensa, tecido edemaciado. Assim como nas cicatrizes hipertróficas, fibroedemagelóide, entre outras disfunções. De acordo com Nora, Regis e Rosa (2018, p. 8), “o uso da DML nos casos de pós-cirurgias plásticas, tem se tornado frequente, levando o pós-operatório a condição de mais conforto, com menos dor ao paciente, e auxiliando a recuperação.”

No pós-operatório da cirurgia de transplante capilar, principalmente entre o 2º (segundo) e 4º (quarto) dias posterior a operação, é comum acontecer edema, devido aos fluidos anestésicos e tumescentes aplicados (SETHI et al., 2022). A DML facial na primeira semana pós-cirurgia é indicada para diminuir o desconforto e possível dor do paciente. Sendo executada nas regiões supraclavicular, cervicais superficiais, atingindo a região nasogeniana, e posteriormente na região frontal, drenagem para os gânglios temporais, parotídeos, pré-auriculares, submandibulares, cervicais e supraclaviculares (NORA; REGIS; ROSA, 2018).

2.4.2 Kinesiotaping ou bandagem elástica

Kenzo Kase, na década de 70, criou o recurso de *kinesiotaping* ou bandagem elástica, que tem ganhado bastante espaço, principalmente pelos excelentes resultados na prática pós-operatória em cirurgias plásticas (PIVETTA et al., 2017).

A técnica consiste na utilização de uma bandagem elástica, que ocasiona uma

elevação da pele, beneficiando a tração e tensão de forma superficial, favorecendo a condução dos líquidos e exsudatos intersticiais, para os ductos, vasos linfáticos e linfonodos, para serem reabsorvidos. Resultando na liberação da fáscia, promovendo a uma melhora na circulação linfática, reduzindo as chances de ocorrer fibroses, equimoses e edemas (PIVETTA et al., 2017).

A aplicação deve ser feita, próxima ao nódulo linfático, de forma contensiva, já no bloco cirúrgico (intraoperatório), ao término da cirurgia, ou no pós-operatório, como forma de contenção do edema. Os cortes da bandagem serão determinados de acordo com o incômodo que o paciente apresentar. No caso da cirurgia capilar o corte “fan” ou “polvo” auxilia no edema que pacientes submetidos ao procedimento apresentam, indicando permanecer com a fita de três a cinco dias na pele (PERGORARE, 2021).

2.4.3 Produtos Naturais

Como temos na natureza, inúmeras plantas com propriedades anti-inflamatórias, cicatrizantes, calmantes, imunomoduladoras, entre outras diversas potencialidades, os produtos naturais são uma das principais vias de tratamentos, quando se aborda a terapia capilar. São elas:

2.4.3.1 Argilas

A geoterapia ou argiloterapia é a ciência que usa a terra (argila) para estimular a microcirculação, combater agentes agressores externos, como poluição, além de atenuar a oleosidade (DAMASCO; MARTINS, 2022).

Desde a pré-história há registros de várias civilizações usando a argila nas mumificações e de forma medicinal, pelo seu poder

anti-inflamatório, e pelo uso contra agressões do sol de forma cosmética. Já na medicina oriental é utilizada para desintoxicar e transformar más energias, proporcionando equilíbrio para melhora da circulação (DAMASCO; MARTINS, 2022).

As argilas possuem características diferentes dependendo de onde são encontradas e são originadas das rochas sedimentares desenvolvidas ao longo de milhares de anos sob implicações climáticas, consequência de agressões físicas (erosão, vulcanismo) ou química (decomposição). Por isso, são formadas por material terroso de granulação fina, que contém minerais, como silicatos hidratados de alumínio e ferro, potássio, magnésio, sódio e cálcio. Componentes orgânicos, sais solúveis, partículas de quartzo e outras substâncias também podem ser encontradas na composição da argila, assim como substâncias líquidas e gasosas. Quando misturadas com outras substâncias, essas partículas se tornam carreadoras pelo seu formato octaédrico (RIBEIRO; ANTUNES JUNIOR; SOUZA, 2021).

Atualmente, existe um rigoroso processo normatizado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para retirada, padronização, tratamento e utilização das argilas para uso cosmético e desenvolvimento de formas farmacêuticas. Além das normas da *British Pharmacopeia* e da *United States Pharmacopeia* determinarem a ausência de patógenos, coliformes fecais e totais na padronização para uso em humanos (RIBEIRO; ANTUNES JUNIOR; SOUZA, 2021).

Existem diferentes características e cores de argila, sendo o fator determinante para conferência da cor, a concentração de óxido de ferro hidratado ou limonita. De tal modo, o principal diferencial da argila para outros ativos cosméticos, é a propriedade de liberar e permear ingredientes ativos quando em contato com a água, além de ocluir, absorver

oleosidade e sujidades (DAMASCO; MARTINS, 2022).

A utilização das argilas no uso capilar é pertinente, por conter propriedades desintoxicantes, cicatrizante, anticaspa, adstringente, além de regular a oleosidade excessiva. Por ser ingredientes compatíveis e sinérgicos, é comum, na prática, a associação da

argila com óleos essenciais e vegetais para potencializar os tratamentos (DAMASCO; MARTINS, 2022).

Os benefícios da argila nos tratamentos capilares, podem ser demonstrados pelos componentes, de acordo com as cores, como evidenciado na Quadro 1:

Quadro 1 - Argilas e suas características

| Argila | Uso medicinal e cosmetoterápico | Constituintes | Benefícios |
|--------|--|--|---|
| Branca | Caspa, manutenção da pele, oleosidade e irritação. Sensibilidade no couro cabeludo, hidratação, esfoliação suave e retirada de odores. | Caulin, silício, alumínio e vários oligoelementos. Apresenta baixo teor de ferro, boro, potássio e cálcio. | Aumento na oxigenação das áreas congestionadas, regula a queratinização do couro cabeludo. |
| Preta | Cicatrizante, renovador celular. Adstringente, detoxificante, esfoliante suave e retirada de odores. | Presença de matéria orgânica, titânio, alumínio e silício. Pode conter óxidos de manganês ou de magnetita. Baixo teor de ferro, titânio, magnésio, cálcio e zinco. | Combate queda de cabelo provocada pela idade. Promove melhora da qualidade da pele do couro cabeludo. |
| Verde | Dermatite seborreica, caspa e adsorve óleo. Adstringente e esfoliante. Esfoliante suave e retira odores. | Montmorilonita: silício estruturado sobre gipsita e vários elementos, como óxido de ferro associado ao cálcio, magnésio, potássio, manganês, fósforo, zinco, cobre, alumínio, silício, selênio, cobalto e móbênio. | Regula produção sebácea, desintoxicante, possui ação anti-inflamatória e bactericida. Adsorve quantidade de óleo oito vezes o seu peso. |
| Roxa | Regenerador do couro cabeludo, detoxificante, hidratante. Esfoliante suave e retira odores. | Rica em magnésio, parece estar ligada a óxido de ferro e manganês. | Promove melhora nos quadros descamativos e na qualidade de pele do couro cabeludo. |

Fonte: *Quadro extraída do livro Tricologia e Cosmética Capilar: das alterações aos tratamentos. (RIBEIRO; ANTUNES JUNIOR; SOUZA, 2021, p. 202).

2.4.3.2 Óleos vegetais

Os óleos vegetais são compostos principalmente de glicerídeos de ácidos graxos de natureza vegetal. Como sua composição se assemelha à camada lipídica da pele, a interação é ampla, conferindo a ação de reparar e proteger a pele (DAMASCO; MARTINS, 2022).

Também ricos em vitaminas, entre outros nutrientes assimilados pela pele, os óleos vegetais têm a função de proteger a barreira cutânea, evitando a perda de água transepidermal, acarretando emoliência para a pele e couro cabeludo. O que os tornam adjuvantes nos tratamentos para recuperação e regeneração do tecido cutâneo, afecções por desidratação, assim como inflamações e infecções por possuir propriedades antimicrobianas, antioxidantes e antipruriginosas. Já nas fibras capilares, pode promover termorresistência (RIBEIRO; ANTUNES JUNIOR; SOUZA, 2021).

Nas terapias capilares, os principais óleos utilizados estão no quadro 2 a seguir:

Quadro 2 - Óleos vegetais e sua aplicabilidade

| Óleo vegetal | Uso nos cuidados e tratamentos capilares |
|------------------------------------|---|
| Óleo vegetal de abacate | Rico em vitaminas: A, B1, B2, C, D, potássio, magnésio, fósforo, cálcio, enxofre e cobre. Base universal para <i>blends</i> de óleos vegetais. Cicatrizante de feridas. Usado nos tratamentos de psoríase e dermatite atópica. Regeneração do tecido. Alta compatibilidade com a pele. Óleo que aumenta a permeabilidade cutânea pela riqueza de ácido oleico. Usado em casos de caspa e seborreia. Proporciona brilho e hidratação, além de fortalecimento da haste capilar. |
| Óleo vegetal de semente de abóbora | Crescimento capilar, bloqueio da ação da enzima 5 α -redutase. |
| Óleo vegetal de argan | Óleo vegetal rico em polifenóis, tocoferóis, esteróis, esqualeno e álcoois triterpênicos. Possui lenta permeação. Promove brilho nos cabelos, aumento da densidade e resistência da haste, ressecamento. A atividade antioxidante tem potencial redutor de sebo cutâneo. |
| Óleo vegetal de amêndoas doces | Mantém hidratação. Excelente veículo em composição de <i>blends</i> de óleos vegetais. |
| Óleo vegetal de copaíba | Equilíbrio entre ácidos graxos saturados, monoinsaturados e poliinsaturados. Apoio à regeneração e aos processos inflamatórios; aumenta a barreira cutânea, além de diminuir a perda de água transepidermal. Cicatrizante, regenerador do tecido em casos de psoríase e dermatite atópica. Controle de seborreia. |
| Óleo vegetal de germen de trigo | Concentra 25% de vitamina E, além de ácido linolêico e fosfolipídios que evitam a perda de vitamina A. Contém vitamina A, vitaminas do complexo B, vitamina F, e minerais como o alumínio, ferro, cobre, potássio, magnésio, silício e zinco. Atua na resposta inflamatória, no aumento da barreira cutânea, aumento de ação proliferativa e cicatrização. Usado nos tratamentos de psoríase, dermatite atópica do couro cabeludo. Por ser um óleo mais denso, o ideal é misturar ao óleo de jojoba, pois assim facilita a aplicação e a remoção. |

| Óleo vegetal | Uso nos cuidados e tratamentos capilares |
|--------------------------------|---|
| Óleo vegetal de girassol | Óleo usado na recuperação do couro cabeludo, principalmente em casos de dermatite atópica, psoríase, feridas. Por ser um óleo muito denso, o ideal é misturar ao óleo de jojoba para facilitar a aplicação e remoção. |
| Óleo vegetal de jojoba | Rico em ácido gadoleico e ácido behêmico, importantes solventes do sebo no bulbo capilar, facilitando a desobstrução do folículo. Possui toque seco. Ação antioxidante. Quando está misturado com outros óleos evita a degradação da mistura e ajuda a solubilizar óleos mais densos. Aumenta a permeação cutânea. Ótima opção para as dermatoses que alteram a barreira cutânea, como dermatite atópica e seborreica, por seu efeito anti-inflamatório e cicatrizante. |
| Óleo vegetal de rosa mosqueta | Rico em ácidos linoleico, linolênico e oleico. Possui alta concentração de vitamina C, além de vitaminas A, B1, B2, K e P, sais minerais, ácidos fenólicos (ácidos cumárico, metil éster, vanilina e ácido vanílico), tocoferóis e carotenos, flavonoides, taninos. Apresenta ação anti-inflamatória e antiestresse oxidativo. Usado em casos de psoríase e dermatite atópica. Promove certa renovação celular. Usado em baixas concentrações em <i>blends</i> capilares. |
| Óleo vegetal de semente de uva | Rico em ácido linoleico, assim como em ácido oleico, polifenóis e proantocianidinas. |

Fonte: *Tabela extraída do livro *Tricologia e Cosmética Capilar: das alterações aos tratamentos*. (RIBEIRO; ANTUNES JUNIOR; SOUZA, 2021, p. 226-227).

2.4.3.3 Óleos essenciais

A promoção e acesso aos óleos essenciais foi devido ao desenvolvimento da tecnologia de destilação de plantas aromáticas por Avicenna (980-1037 d. C. século XI). Podendo ser extraídos de folhas, frutos, raízes, cascas, flores e caule, os métodos para obtenção dos óleos essenciais evoluíram ao longo dos tempos (RIBEIRO; ANTUNES JUNIOR; SOUZA, 2021).

Os óleos essenciais possuem baixo peso molecular, logo, são substâncias lipossolúveis, voláteis, que se misturam a substâncias apolares. A interação com nosso organismo se dá pela pele, via olfativa ou pela ingestão, apesar da via inalatória ser a de maior destaque. Nosso sistema olfatório reconhece as moléculas de óleos essenciais por receptores localizados na mucosa nasal, e enviam sinais diretamente ao sistema límbico, através dos nervos olfativos, atuando diretamente no

nosso cérebro (RIBEIRO; ANTUNES JUNIOR; SOUZA, 2021).

Assim, como os óleos vegetais, os óleos essenciais também apresentam afinidade com o manto hidrolipídico da pele. Porém esses últimos devem ser sempre diluídos nos primeiros, por serem altamente tóxicos, quando em contato direto com a pele. Usualmente podem resultar em irritações, dermatite de contato, fotossensibilidade por exposição ao sol, entre outros efeitos colaterais, se não diluídos. (DAMASCO; MARTINS, 2022).

A aplicação dos óleos essenciais se dá de diversas formas, que incluem: aromatizadores e difusores de ambiente, inalação direta com vapor, banhos, escalda-pés, compressas, porém nas terapias capilares as principais formas são: inalação nasal ou impregnação olfativa, massagens e cosméticos para aplicação tópica.

Nas técnicas capilares os benefícios da utilização dos óleos essenciais incluem, redução

das inflamações, estimuladores da regeneração celular, conter alergias, feridas e infecções diversas, além de manter a hidratação tanto da pele, como da haste capilar. Atuam de forma eficaz nas disfunções de quedas capilares, psoríase, dermatite seborreica,

dermatite atópica, entre outras alopecias (RIBEIRO; ANTUNES JUNIOR; SOUZA, 2021).

não quadro 3 a seguir são corroboradas as propriedades dos principais óleos essenciais usados nas terapias capilares, além de suas aplicações:

Quadro 3 - Óleos essenciais e suas características

| Tipo de óleo | Fonte vegetal | Aplicação no couro cabeludo | Tipo cosmético | Concentração p/p (%) |
|----------------------------|-------------------------------|---|--|----------------------|
| Alecrim | <i>Rosmarinus officinalis</i> | Previne a queda e estimula o crescimento do cabelo, aumenta a circulação sanguínea, adstringente do couro cabeludo, brilho. | Tônico capilar e shampoo. | 0,5% a 1% |
| Eucalipto | <i>Eucalyptus globulus</i> | Agente contra a pediculose e seborregulador, brilho. | Creme hidratante e shampoo. | 1% a 5% |
| Segurelha (winter savoury) | <i>Satureja montana</i> | Agente anticaspa contra Malassezia. Atua na microbiota do couro cabeludo. | Shampoo, gel ou loção. | 0,5% a 5% |
| Melaleuca (tea tree) | <i>Melaleuca alternifolia</i> | Agente anticaspa e anti-inflamatório do couro cabeludo, brilho. | Tônico capilar e shampoo. | 2% a 3% |
| Hortelã-pimenta | <i>Mentha piperita</i> | Vasoconstrictor, alivia o prurido, inflamações e queimaduras, promove brilho. | Shampoo e condicionador. | 0,5% |
| Camomila | <i>Matricaria Chamomilla</i> | Promove o crescimento do cabelo. | Tônico capilar, shampoo e condicionador. | 0,5% a 10% |
| Lavanda | <i>Lavandula angustifolia</i> | Estimula o crescimento do cabelo. | Tônico capilar, shampoo e condicionador. | 0,5% a 5% |
| Bergamota | <i>Citrus bergamia</i> | Controla a seborreia. | Tônico capilar. | 0,5% a 6% |
| Gerânio | <i>Pelargonium graveolens</i> | Controla a oleosidade do couro cabeludo e a caspa, melhora o fluxo sanguíneo, promove brilho e maciez aos cabelos. | Shampoo e condicionador. | 0,5% a 2% |
| Madeira de Cedro | <i>Cedrus atlântica</i> | Promove o crescimento do cabelo. | Tônico capilar e shampoo. | 0,5% a 2% |
| Manjeriço | <i>Ocimum sanctum</i> | Seborregulador. | Shampoo e condicionador | 2,5% a 5% |

| Tipo de óleo | Fonte vegetal | Aplicação no couro cabeludo | Tipo cosmético | Concentração p/p (%) |
|--------------|------------------------|---|---------------------------------|----------------------|
| Ylang ylang | <i>Cananga odorata</i> | Regula a secreção de sebo da pele, estimula o crescimento do cabelo, alivia a inflamação do couro cabeludo, torna o cabelo brilhante, ação anticaspa. | Condicionador e tônico capilar. | 0,8% a 2% |
| Tomilho | <i>Thymus vulgaris</i> | Promove o crescimento do cabelo, estimula a circulação sanguínea do couro cabeludo, melhora a dermatite seborreica. | Tônico capilar e shampoo. | 0,5% a 5% |

Fonte: *Tabela retirada do livro *Cosméticos Capilares: o que mais precisamos saber*. (DAMASCO; MARTINS, 2022, p. 49-50).

2.4.4 Alta Frequência

O gerador de alta frequência é um aparelho que pode ser usado para uso terapêutico e estético, que por meio de eletrodos monopolares confeccionados em vidro numa base metálica e possuem em seu interior um vácuo parcial ou um gás (néon, normalmente), emite faíscas eletromagnéticas gerando uma corrente alternada de alta frequência, variando de acordo com o fabricante do aparelho os parâmetros de tensão e frequência (BORGES; SCORZA, 2016).

As ondas eletromagnéticas, quando passam pelo ar e entram em contato com a pele, produz ozônio. Por ser uma substância instável, o ozônio (O₃) se transforma em oxigênio molecular (O₂) e oxigênio atômico (O), o que confere potencial ação bactericida, além de bacteriostática, fungicida, virucida, antiséptica local, melhora do trofismo da pele e anti-inflamatório (BORGES; SCORZA, 2016).

A alta frequência atua também através da termoterapia “suave”, que consiste num pequeno efeito térmico, gerando um calor superficial e conseqüentemente, aumentando o fluxo sanguíneo e vasodilatação periférica local (BORGES; SCORZA, 2016).

Na terapia capilar é utilizado o eletrodo em forma de pente ou ainda pode ser usado o eletrodo em bico, que tem aplicação direta no couro cabeludo. A forma de aplicação é através de movimentos suaves durante 3 a 5 minutos, podendo chegar até 10 minutos em toda a cabeça. A intensidade é escolhida de acordo com a sensibilidade do paciente (BORGES; SCORZA, 2016).

Existem estudos que demonstram a eficácia da utilização da alta frequência associada aos óleos essenciais em tratamentos de dermatite seborréica e outras disfunções e afecções capilares. Por atuarem no processo de cicatrização de feridas cutâneas, além do efeito vasodilatador superficial pela melhora da oxigenação e nutrição dos tecidos. Possuem também efeito antiinflamatório e analgésico, efeito antimicrobiano, e facilitador na permeação de ativos cosméticos (FERNANDES; NOGUEIRA, 2020).

2.4.5 Vapor de Ozônio

Através de um equipamento que libera vapor ao ferver a água armazenada em um recipiente interno do aparelho, gerando um

calor úmido com ação emoliente, e possibilitando ainda acionar uma corrente de alta frequência para geração do gás ozônio, que tem função bactericida, fungicida e oxigenante, é realizado o tratamento nomeado vapor de ozônio. A aplicação é realizada em média por 10 minutos, com o vapor posicionado a 30 cm da área de atuação na cabeça do paciente (BORGES; SCORZA, 2016).

2.4.6 Carboxiterapia

O uso terapêutico do gás carbônico medicinal com 99,9% de pureza se nomeia de carboxiterapia. A administração se dá de forma cutânea e subcutânea, melhorando a oxigenação tecidual e estimulando a vasodilatação periférica.

Na presença do gás carbônico, o oxigênio diminui sua ligação com a hemoglobina, ficando mais disponíveis para as células, trazendo benefícios na terapia capilar ao bulbo piloso através da oxigenação e vascularização tecidual. Através da técnica mesoepidérmica, difundindo vários pontos de injeção do gás, o procedimento pode ser realizado até três vezes por semana no tratamento de alopecias (BORGES; SCORZA, 2016).

2.4.7 Microagulhamento

O microagulhamento é considerado um tratamento seguro e eficaz no tratamento das alopecias. Pode ser feito através de seringas, rollers e a técnica mais difundida atualmente é a realização do microagulhamento realizado por dispositivos de tatuagem. Sendo essa última mais eficaz que a técnica realizada com seringas, devido as punturas na derme serem mais homogêneas.

Tem como objetivo a estimulação do crescimento de novos fios, através de microperfurações controladas na derme papilar e reticular pela liberação de fatores de crescimento derivados das plaquetas, ativação de células tronco na região do bulbo capilar e da papila dérmica, liberação de fatores de crescimento endotelial vascular e ativação da via das beta catetinas, além de promover angiogênese e estimulação de colágeno no couro cabeludo, fazendo com que diminua inflamação e melhore a circulação local (LIMA, 2016).

Sabe-se que somente o microagulhamento pode estimular o crescimento dos fios, mas ainda podemos utilizar a técnica de *drug delivery* associada, na qual visa a entrega de ativos e medicações que auxiliam o crescimento dos fios de forma mais efetiva, direcionada ao tecido alvo, logo, necessitando de doses menores (BEDIN, 2017).

2.4.8 Plasma Rico em Plaquetas (PRP)

As plaquetas têm função importante no nosso organismo, liberam vários fatores de crescimento, estimulando a angiogênese, proliferação de fibroblastos, auxiliando na síntese de colágeno, o que beneficia o processo de reepitelização e cicatrização, além de atuar na hemostasia. O plasma rico em plaquetas, aplicado de forma subcutânea, tem como objetivo principal na esfera da tricologia, diminuir a queda capilar. No transplante capilar pode ser utilizado ainda no transoperatório, para nutrir os microxertos, de forma a estimular a integração e crescimento, estimulando mitoses por meio da angiogênese e diminuindo as chances de morte celular, colaborando assim com o início de uma nova fase anágena do folículo piloso. (CAVALCANTI, 2017).

2.4.9 Energia luminosa no tratamento das alopecias

A energia luminosa tem sido utilizada principalmente em doenças inflamatórias e como tratamento adjuvante de dor e regeneração tecidual. Atualmente, a utilização de energia luminosa também sido empregado nos tratamentos das alopecias (DIAS; REZENDE; MATEUS, 2021).

2.4.9.1 LEDs – luzes emitidas por diodo

O LED foi criado pelo russo Oleg Losev em 1927, que tem como objetivo a ativação de fibroblastos para produção de colágeno, inibição da colagenase, redução de edema tecidual, estimulação da circulação do tecido em que é aplicado. Assim reduzem tempo de cicatrização, melhoram o sistema imunológico devido a estimulação do metabolismo celular, mitose, quimiotaxia de neutrófilos, macrófagos e fibroblastos, acelerando a degranulação de mastócitos, além de ser anti-inflamatório e miorrelaxante (GADELHA; COSTA, 2017).

Em 1967 Endre Menster teve a primeira experiência de crescimento capilar induzida pela luz. E outro momento importante na tricologia foi a observação de crescimento de pelos paradoxal em áreas adjacentes as áreas tratadas com laser de diodo (810 nm) no processo de depilação dos pelos (DIAS; REZENDE; MATEUS, 2021).

Os LEDs são lâmpadas de diodo com semicondutores que quando submetidos a uma corrente elétrica emitem luz com um comprimento de onda específico.

No tratamento das alopecias, os aparelhos de LED que sejam em forma de capacete, clusters, pentes, cabeças aplicadoras ou câmaras, funcionam como tratamento

complementar além de ser coadjuvante no tratamento pós transplante capilar; melhorando a afecção tratada, diminuindo o tempo de recuperação e aumentando o tempo de remissão durante a fase de manutenção do tratamento (GADELHA; COSTA, 2017).

Os comprimentos de onda que existem são: vermelho (630 +/- 20 nm), amarelo (580 nm), que ajudam na melhora da cicatrização e inflamação, além de ser indicado em processos de rejuvenescimento. O azul (450 nm +/- 12 nm) auxilia no tratamento da acne inflamatória, na repigmentação de vitiligo e na inflamação da psoríase. A luz vermelha e infravermelha (940nm) no caso das alopecias auxilia na melhora da circulação local, redução da progressão da queda, melhora do prurido e de condições irritativas e inflamatórias como dermatite seborreica e psoríase. No período pós transplante melhora a cicatrização aumentando também a adesão do paciente ao tratamento proposto (GADELHA; COSTA, 2017).

Existem algumas contra indicações a realização do LED como em portadores de hipotireoidismo, doenças circulatórias profundas, portadores de marca-passo antigo, epiléticos quando utilizado o modo pulsado do LED, irradiação do globo ocular, irradiação direta em glândulas endócrinas e em pacientes que possuem histórico de neoplasias no local a ser tratado. Também não devem ser utilizados em portadores de colagenoses, câncer de pele em atividade, e em casos de pele fotosensível (GADELHA; COSTA, 2017).

2.4.9.2 Laser – low level light therapy (LLLT)

A sigla LLLT – low-level light therapy ou terapia com luzes de baixa energia, abrange a emissão de luz vermelha e infravermelho, que corresponde a faixa de emissão de luz

de 650nm a 1200 nm. Existem outros tipos de dispositivos de fonte luminosa com benefícios terapêuticos em alguns tipos de alopecia, como a alopecia areata, liquen plano pigmentoso e alopecia androgenética, como excimer laser uvb 308nm e Erbium-glass 1550nm, respectivamente (DIAS; REZENDE; MATEUS, 2021).

O mecanismo de ação do uso dos lasers na tricologia ainda não é bem estabelecido, mas sabe-se que há um aumento nas sínteses de adenosina triptofano(ATP), devido a ativação da bomba sódio/ potássio ATPase, aumentando os fatores de transcrição e produção proteica, além de estimular a proliferação e migração celular e regular a expressão de 5-alfarredutase. Nesse processo de estimulação ao crescimento capilar secundário ao uso de lasers também está envolvido diversos fatores de crescimento como fator de crescimento de fibroblasto básico, fator de crescimento de fibroblastos 7, fator de transformação de crescimento beta, fator de crescimento semelhante a insulina tipo 1, prostaglandinas E2, fator de crescimento endotelial vascular, fator de crescimento do hepatócito, fatores de transcrição, matriz metaloproteinase-2 e proteínas Wnt, que auxiliam na proliferação de células tronco levando a diferenciação de fios velos em terminais (DIAS; REZENDE; MATEUS, 2021).

O transplante capilar é tratamento adjuvante principalmente da alopecia androgenética, e tratando-se dessa patologia o tipo de laser a ser utilizado como tratamento complementar é o laser fracionado não ablativo Erbium – Glass 1550 nm, com valor de energia de 6mJ e densidade de 300 spot/cm2. O estímulo do crescimento capilar decorre do processo de cicatrização das áreas microtraumatizadas pelo laser, aumentado assim a expressão de fatores de crescimento além de aumentar o aporte sanguíneo local. Dessa

forma há um estímulo da fase anágena que a fase de crescimento dos cabelos, ativação e diferenciação de células tronco estimulando a formação e novos folículos pilosos (DIAS; REZENDE; MATEUS, 2021).

3 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de um *scoping review* ou revisão de escopo, que é “descrito como um processo de mapeamento da literatura existente, ou como um processo de busca de evidências científicas” (PADILHA et al., 2018). Uma *revisão de escopo* tem como objetivo o mapeamento de conceitos de uma área e estudos com desenhos variados, temas amplos, com a finalidade de reunir evidências e demonstrar como foram produzidas (CORDEIRO; SOARES, 2019).

Para esse estudo, foi utilizada a metodologia do *Joanna Briggs Institute*² (JBI), *Reviewers Manual 2020* (AROMATARIS; MUNN, 2020), que fornece um método para realização de revisão de escopo, com informações sobre a saúde baseada em evidências, definido por cinco etapas:

1. Identificação da questão de pesquisa;
2. Identificação dos estudos relevantes;
3. Seleção dos estudos;
4. Análise dos dados; e,
5. Agrupamento, síntese e apresentação dos dados.

Etapa 1. Identificação da questão da pesquisa

A estratégia utilizada para estabelecer a pergunta de pesquisa foi PCC – Participants (P), Concept (C) e Context (C). Então, a pergunta de pesquisa estabelecida é: **Como os profissionais da área de estética podem atuar e auxiliar com os tratamentos disponíveis da área de tricologia na busca de potencializar resultados da cirurgia de**

2 <https://jbi.global/>

transplante capilar? Sendo P (participants), são as pessoas que realizaram transplante capilar, C (concept) são os tratamentos disponíveis da área de tricologia, alopecia, plasma rico em plaquetas, Ozonioterapia e o C (contexto) como potencializar os resultados após o transplante capilar e atuação dos esteticistas, estetas, biomédicos, dermatologistas, fisioterapeutas, farmacêuticos.

Etapa 2. Identificação dos estudos relevantes

A segunda etapa consiste na definição das bases de dados e das estratégias de busca, com descritores e operadores booleanos e escolha dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos. As buscas serão realizadas nas seguintes bases de dados: *U.S. National Library of Medicine* (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via BVS, Google acadêmico e SCIELO. Serão pesquisadas fontes de literatura cinzenta, como as bases de teses e dissertações da CAPES e IBICT.

Serão abrangidos artigos, pesquisas originais, relatos de experiência, ensaios teóricos (ou reflexões teóricas), revisões narrativas e integrativas, trabalhos de conclusão de curso de especialização e livros em português e inglês. Não serão definidos limites temporal e local das publicações, para que a busca de evidências nacionais e internacionais seja extensa.

Quadro 4 - Seleção de Vocabulário Controlado

| DeCS | Transplante, Estética, Métodos, Terapêutica, Alopecia, |
|-------------------|--|
| MeSH | Transplantation, Esthetics, Methods, Therapeutics, Alopecia |
| Linguagem natural | Biomédicos, Dermatologistas, Fisioterapeutas, Farmacêuticos, Estetas, Plasma rico em plaquetas, Ozonioterapia, Tricologia. Biomedical, Dermatologists, Physiotherapists, Pharmacists, Aesthetics, Platelet Rich Plasma, Ozone Therapy, Trichology pre, intra and postoperative |

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quadro 5 - Estratégia de busca para pesquisa em base de dados

| Base de dados | Estratégia | Resultados | Selecionados para leitura | Lidos na íntegra |
|---------------|---|---|---|------------------|
| BVS | (Transplante capilar) AND (Estética OR Tricologia) AND (Métodos OR cirurgia) ("transplante capilar") AND (alopecia) OR (plasma rico em plaquetas) OR (Ozonioterapia) | 26 17 | 3 lidos 2 | 3 |
| PUBMED | ((("hair transplant") AND (Esthetics OR trichology) AND (Methods OR sugery)) (((("hair transplant") AND (Therapeutics OR post transplant) AND ((Esthetics) OR (Aesthetics)) (("hair transplant") AND (postoperative)) (("hair transplant") AND (LLLT)) | 34 entre 2012 e 2022 27 21 entre 2012 e 2022 7 entre 2013 e 2022 | 15 lidos 9 estudos entre 2004 e 2022 9 lidos 5 lidos | 31 |

| Base de dados | Estratégia | Resultados | Selecionados para leitura | Lidos na íntegra |
|------------------|--|------------|---------------------------|------------------|
| Google acadêmico | ((("transplante capilar") AND (Tratamento OR pré pós transplante OR tricologia OR alopecia OR plasma rico em plaquetas OR Ozonioterapia) AND ((Estética) OR (Esteticista)) AND 2012 e 2022 | 68 | 8 lidos | 8 |
| TOTAL | | 200 | 51 | 42 |

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Etapa 3. Seleção dos estudos

Serão avaliados todos os títulos e resumos dos estudos selecionados, com base nos critérios determinados. Serão escolhidos aqueles artigos relevantes à pergunta de revisão, para leitura na íntegra e extração dos dados pertinentes.

Etapa 4. Análise dos dados

Os dados extraídos dos artigos selecionados para leitura na íntegra, serão apresentados no Quadro 5.

Quadro 6 - Extração de dados da revisão de escopo.

| Variável | Dados |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Tipo de estudo | Artigo, dissertação ou tese |
| Ano de publicação | Ano que o estudo foi publicado |
| Objetivo | Examinar o objetivo da pesquisa |
| Tipo de pesquisa | Conforme descrição do autor |
| Participantes do estudo | Quem foram os participantes do estudo |
| Atuação do esteticista | Intervenção pós-transplante |

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Etapa 5. Agrupamento, síntese e apresentação dos dados

Nessa etapa foi realizada a reunião das informações e apresentação dos resultados por meio de tabela descritiva. O desenvolvimento foi feito de acordo com as recomendações do guia internacional *Preferred Reporting Items for Systematic and Meta-Analyses – Extension for Scoping Reviews (PRISMA-SrC)* (TRICCO et al, 2018). As discussões serão baseadas nos dados coletados mediante a literatura pertinente.

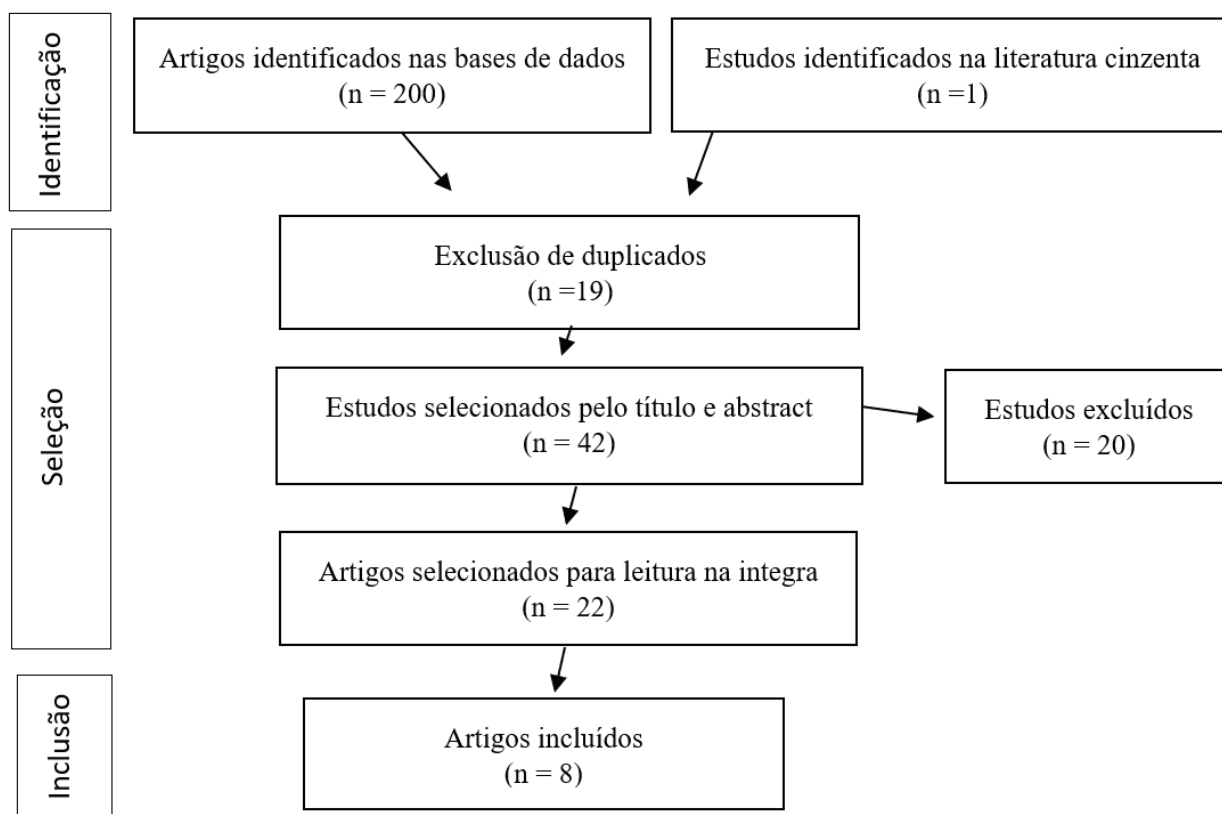
4 RESULTADOS

A busca de artigos e pesquisas na base de dados citadas, resultou em 200 artigos. Após a aplicação dos critérios de exclusão, foram selecionados 22 artigos, e após a leitura, 8 artigos foram utilizados para a construção da revisão de escopo.

4.1 Seleção dos estudos

Após a realização da Etapa 2. Identificação dos estudos relevantes na qual foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão, percebeu-se a necessidade de aplicar limite temporal. Assim foi definido como critério de inclusão estudos publicados após 2012 até 2022, devido as inovações nas técnicas de transplante capilar (FUE) foram difundidas após esse período. Em relação a seleção de literatura cinzenta foi identifica uma dissertação de mestrado.

Figura 3 – Fluxograma do PRISMA de seleção de estudos



Fonte: Elaborados pelas autoras baseado em PAGE et al. (2021).

4.2 Agrupamento, síntese e apresentação dos dados

Quadro 7 – Resultados dos estudos em inglês

| Variáveis | | | | |
|---------------------|---|---|--|--|
| Autor | Tipo de estudo | Objetivo | Participantes do estudo | Intervenção pós-transplante |
| Kapoor et al (2018) | Estudo piloto de intervenção, prospectivo e de braço único. | Avaliar a eficácia e segurança da formulação do fator de crescimento capilar na redução da perda de cabelo e no aumento do crescimento capilar. | 1.000 pacientes | Intradermoterapia com fatores de crescimento |
| Garg (2016) | Estudo randomizado único e prospectivo | Estudar a eficácia da terapia PRP no transplante capilar de extração de unidade folicular (FUE). | 40 pacientes de transplante capilar FUE, alocado em 2 grupos (PRP e não-PRP) alternadamente. | PRP |
| Nusbaum (2013) | Revisão narrativa | Este artigo é uma atualização das opções atualmente disponíveis para terapias médicas para tratar alopecia androgenética em homens e mulheres. São discutidas novas modalidades terapêuticas emergentes com potencial para o tratamento desses pacientes. | Não se aplica | Medicamentos, LLLT, Mesoterapia, PRP |
| Avci, et al (2014) | Revisão narrativa | Esta revisão pesquisa as evidências de laserterapia de baixo nível (LLLT) aplicadas ao couro cabeludo como tratamento para a queda de cabelo e discute possíveis mecanismos de ações. | Não se aplica | LLLT |
| Rose (2018) | Revisão narrativa | Modalidades adjuvantes, como injeções de plasma rico em plaquetas, lasers e células-tronco podem aumentar ainda mais a sobrevivência e a aparência dos transplantes capilares. | Não se aplica | PRP, Células tronco, LLLT, micropigmentação |

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Os artigos acima indicam as terapias médicas indicadas no tratamento da alopecia androgenética. Assim como modalidades terapêuticas emergentes adjuvantes ao transplante capilar para um resultado mais satisfatório e estético, que estão na alçada da aplicação e realização feita por esteticistas.

Kapoor *et al.* (2018), descreve um estudo realizado em 1.000 pacientes, com a aplicação intradérmica de uma formulação de fatores de crescimentos, também conhecida por mesoterapia, capaz de estimular o crescimento e prevenir a queda capilar de forma segura, eficaz e barata.

Garg (2016), por sua vez, demonstra através de um estudo randomizado único e prospectivo, que a técnica do Plasma Rico em

Plaquetas (PRP), se utilizado no intraoperatório da cirurgia de restauração capilar, estimula um resultado mais rápido da densidade capilar, recuperação da pele, além de ativar folículos existentes dormentes.

Para o tratamento das alopecias, o *low-level laser therapy* (LLLT), um tratamento já difundido e muito utilizado por esteticistas para diversos tipos de tratamentos da pele, é enfatizado por Avci (2014) e citado por Nusbaum (2013) e Rose (2018) no uso capilar para o crescimento dos fios e sobrevivência dos enxertos. Sugerindo ser uma terapia que pode ser usada no pós-operatório imediato da cirurgia de transplante capilar, por estimular também o processo de cicatrização.

Quadro 8 – Resultados dos estudos em português

| Variáveis | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|---|---|--|
| Autor | Tipo de estudo | Objetivo | Participantes do estudo | Atuação do esteticista e profissionais afins |
| Moura, Fonseca e Faria (2020) | Revisão Bibliográfica | Analisar causas e tratamentos da calvície do homem | Não se aplica | Carboxiterapia, lasers de baixa potência, microagulhamento, transplante capilar. |
| Correa <i>et al.</i> (2022) | Revisão Integrativa de Literatura | Avaliar as alternativas de tratamentos atuais, incluindo eficácia, perfil de segurança e qualidade das evidências. | Não se aplica | Intradermoterapia, laser de baixa intensidade, PRP, carboxiterapia. |
| Nuno (2021) | Estudo auto-controlado | Avaliar a eficácia do LED de 665 nm e 5 nW, no tratamento de alopecia androgenética e comparar seu efeito relativamente ao sexo, tabagismo e presença de caspa. | 5 homens, 4 mulheres saudáveis, com AA, com idades entre 19 e 54 anos | LED |

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Os resultados dos estudos em português, que revelam tratamentos atuais para a calvície, abrangem o tratamento de carboxiterapia, comumente utilizado por esteticistas para tratamento da área dos olhos e estrias, bem como gordura localizada e celulite. Moura, Fonseca e Faria (2020), expõem que essa terapia produz uma vasodilatação no local aplicado, o que aumenta o fluxo sanguíneo e melhora a oxigenação, fazendo com que no caso dos cabelos, aumentem a nutrição celular, estimulando o aumento da densidade, espessura e saúde dos fios capilares.

Assim como nos estudos em inglês, a intradermoterapia e o PRP são alternativas de tratamentos expostas por Correa *et al.* (2022), realizados por profissionais da área de estética, que desejam minimizar os efeitos da alopecia androgenética (AAG), sem grandes efeitos colaterais e contraindicações limitantes aos indivíduos acometidos por essa patologia.

Nuno (2021) nos traz a luz, mais uma vez, a fototerapia com laser de baixa intensidade ou potência (LLLT), também conhecida como LED, sendo alternativa de tratamento para várias patologias na estética, inclusive utilizada na AAG. Destaca ainda que os mecanismos bioquímicos não são totalmente conhecidos, bem como um protocolo determinando a frequência, potência e duração do tratamento são determinados empiricamente.

A revisão de escopo foi importante para mapear e identificar possíveis áreas de atuação do esteticista, entre essas áreas, podemos citar a aplicação de diversos procedimentos de eletroterapia, que podem ser utilizados no pré, intra e pós-transplante capilar, como: alta frequência, lasers e leds de baixa intensidade, carboxiterapia, microagulhamento com *drug delivery*, intradermoterapia e o plasma rico em plaquetas (PRP). Procedimentos esses que foram discutidos em artigos médicos, com bons resultados,

mas que o esteticista tem toda a propriedade e competência para realização dos mesmos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base em todas as pesquisas realizadas, conclui-se que existem muitos estudos sobre alopecia e seus tratamentos, bem como uma diversidade de artigos que demonstram a evolução do transplante capilar ao longo dos últimos 10 anos. Porém, esses estudos ainda se encontram, em sua grande maioria, limitados a área médica.

Portanto, os resultados dos estudos demonstram a escassez das evidências científicas específicas quanto aos procedimentos realizados por esteticistas no âmbito da tricologia, pois os artigos são limitados aos procedimentos de carboxiterapia, lasers e leds de baixa potência, microagulhamento, intradermoterapia, plasma rico em plaquetas e o transplante capilar para o tratamento de alopecia androgenética. Não havendo nenhum estudo encontrado sobre as rotinas e protocolos de tratamentos em conjunto com o transplante capilar, além do PRP intraoperatório.

Através da análise, principalmente, da grade curricular do curso do Bacharelado em Estética da Universidade FUMEC, podemos concluir que, o Esteticista é um profissional capacitado para agregar em todo o processo do Transplante Capilar, pré, intra e pós-operatório, com diversos procedimentos que não foram citados nos artigos. São eles os recursos eletroterapicos, já difundidos na estética, como o vapor de ozônio e a alta frequência, com seu efeito vasodilatador, auxiliando na oxigenação, nutrição e hidratação do couro cabeludo. Outros exemplos de procedimentos comuns à rotina do esteticista, são a drenagem linfática facial e o Kinesiotaping, com

papel fundamental no intra e pós-operatórios de cirurgias plásticas. No transplante capilar agregaria ao conforto do paciente, diminuindo edemas que são relatados nas primeiras 48 horas pós cirurgia. Os produtos naturais utilizados por esteticistas, como as argilas, óleos vegetais e essenciais também acrescentam diversos benefícios aos tratamentos capilares. Esses são procedimentos realizados por esteticistas, que não foram citados nos artigos, mas que necessitam de mais estudos que despontem se agregados as terapias capilares, poderiam auxiliar desde o processo cirúrgico, como quantidade e densidade dos fios a serem transplantados, como o bem-estar e autoestima do paciente após a cirurgia, diminuindo edemas, possíveis processos inflamatórios, como a foliculite e em todo processo cicatricial, diminuindo o risco de não integração dos folículos recém implantados, auxiliando no resultado final da restauração capilar.

A revisão de escopo é estimada na área de saúde para elucidar questões abrangentes, sendo neste presente estudo, essa metodologia útil para síntese de evidências, agrupamento de dados e indicar áreas possíveis de tomada de decisão prática na atuação do esteticista, como agente ativo no processo das cirurgias de transplante capilar e tratamentos das alopecias.

Fica evidenciado que, o presente estudo traz a luz a falta de evidências científicas na área da estética, exercida por esteticistas, quanto aos procedimentos citados nos artigos selecionados, como o microagulhamento com *drug delivery*, lasers e leds de baixa intensidade, carboxiterapia e intradermoterapia, já presentes na rotina prática e clínica dos esteticistas. Abrindo caminho para novas pesquisas e o aperfeiçoamento de técnicas e procedimentos estéticos que podem ser agregados ao longo do processo do transplante capilar e no tratamento da alopecia androgenética.

R E F E R Ê N C I A S

AROMATARIS, E.; MUNN, Z. Joanna Briggs Institute Manual for Evidence Synthesis. Sydney: JBI, 2020.

AVCI, P. et al. Low-level laser (light) therapy (LLLT) for treatment of hair loss: LLLT FOR HAIR REGROWTH. **Lasers in surgery and medicine**, v. 46, n. 2, p. 144–151, 2014.

BEDIN, V. Manual de Tricologia Médica. Mogi das Cruzes: Savoir, 2017.

BORGES, F. S.; SCORZA, F. A. Terapêutica em estética [recurso eletrônico]: conceitos e técnicas. São Paulo: Phorte, 2016.

CAVALCANTI, C. P.; ARRUDA, T. A. Protocolos de tratamento da alopecia: uma revisão. **Trabalho de Conclusão de Curso**

(**Graduação em Farmácia**) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2015.

CORDEIRO, L.; SOARES, C.B. Revisão de escopo: potencialidades para a síntese de metodologias utilizadas em pesquisa primária qualitativa. **BIS. Boletim do Instituto de Saúde**, v. 20, n. 2, p. 37-43, 2019.

CRISÓSTOMO, M. Procura por transplante capilar cresce durante a pandemia. **Revista FORBES**, 2021. Disponível em: <https://forbes.com.br/colunas/2021/09/marcio-crisostomo-procurapor-transplante-capilar-cresce-durante-a-pandemia/>. Acessado em 20/05/2022.

DAMASCO, P.; MARTINS, G. Cosméticos Capilares: o que mais

precisamos saber. Rio de Janeiro: Dilivros, 2022.

MOURA, A.R. A.; FONSECA, K.S.P. da ;FARIA, W. J. J. Alopecia androgenética: análise das causas e alguns tratamentos na calvície do homem. Trabalhos de Conclusão de Curso (tecnologia em Estética e Cosmética) Faculdade Evangélica de Ceres, Ceres – GO, 2020. Disponível em : <http://repositorio.aee.edu.br/jspui/handle/aee/9528>

DIAS, M.F.R.G; REZENDE, H. D.; MATEUS, A. (Orgs.). Dermatologia das alopecias e estudo dos cabelos. São Paulo: Clanad, 2021.

FERNANDES, A. M.; NOGUEIRA, A. P. S. A Eficácia da Alta Frequência Associada aos Óleos

- Essenciais no Tratamento de Dermatite Seborréica/The Effectiveness of High Frequency Associated with Essential Oils in Treating Seborrhetic Dermatitis. **ID on line. Revista de psicologia**, v.14, n.53, p. 484-492, 2020.
- GADELHA, A. R.; COSTA, I. M. C. Cirurgia dermatológica**. 3. Ed. São Paulo: Atheneu, 2017.
- GARG, S.** Outcome of intra-operative injected platelet-rich plasma therapy during follicular unit extraction hair transplant: A prospective randomised study in forty patients. **Journal of cutaneous and aesthetic surgery**, v. 9, n. 3, p. 157-164, 2016.
- INTERNATIONAL SOCIETY OF HAIR RESTORATION SURGERY (ISHRS).2022 ISHRS Practice Census Results**. Down to one hair transplantation procedure from 3.4 to achieve desired result Chicago: ISHRS, 2022 Disponível em: <https://ishrs.org/2022/04/22/ishrs-2022-practice-census-results/> Acessado em 20 /05/2022.
- CORREA, L.L.; et al.** Alopecia androgenética: uma revisão sobre os tratamentos. **E-Scientia**,, 1-8, 2022. Disponível em: <http://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/23821/3/TCC%20-%20REVISTA%20ALOPECIA%20ANDROGENE%20CC%81TICA.pdf>
- KAPOOR, R.; SHOME, D.** Intradermal injections of a hair growth factor formulation for enhancement of human hair regrowth - safety and efficacy evaluation in a first-in-man pilot clinical study. **Journal of cosmetic and laser therapy: official publication of the European Society for Laser Dermatology**, v. 20, n. 6, p. 369-379, 2018.
- LAM, S. M.** Hair loss and hair restoration in women. **Facial plastic surgery clinics of North America**, v. 28, n. 2, p. 205-223, 2020.
- LEDUC, A.; LEDUC, O.** **Drenagem linfática: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2012.
- LIMA, E. de A.** **IPCA: indução percutânea de colágeno com agulhas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- NORA, Alanna Luisa Lemos; REGIS, Isaias; ROSA, Mirella Pereira.** a importância da drenagem linfática manual no pós-operatório. **Maiêutica-Atividades Físicas, Saúde e Bem-estar**, v. 1, n. 1, 2018.
- NUNO, V. S.G.C.** **Eficácia Do Led Vermelho No Aumento Da Densidade Capilar Na alopecia androgenética-Um Estudo Autocontrolado**. 2021. Tese de Doutorado. Instituto Politecnico do Porto (Portugal).
- NUSBAUM, A. G.; ROSE, P. T.; NUSBAUM, B. P.** Nonsurgical therapy for hair loss. **Facial plastic surgery clinics of North America**, v. 21, n. 3, p. 335-342, 2013.
- PADILHA, A. P. et al.** Manual de cuidados às pessoas com diabetes e pé diabético: construção por scoping study. **Texto Contexto Enferm**, v. 26, n.4, p.e2190017, 2017.
- PAGE, Matthew J. et al.** The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **Systematic reviews**, v. 10, n. 1, p. 1-11, 2021.
- PEREIRA DA SILVA, A.; et al.** Baixa autoestima: a queda de cabelo provocada pela Covid19. **InterfacEHS**, v.16, n.2, 2021.
- PEREIRA, M. de F. L. (Ed.). Recursos Técnicos em Estética I**. Difusão Editora, 2019.
- PERGORARE, A.B.** **Manual de condutas e práticas em fisioterapia dermatofuncional: Atuação no pré e pós-operatório de cirurgias plásticas**. Campo Grande: Editora UFMS, 2021.
- PICCININI, A. M. et al.** Redução de membros inferiores através da drenagem linfática manual: um estudo de caso. **Rev. Inspirar**, Curitiba, v. 1, n. 2, set. 2009.
- PIVETTA, H.M.F.; et al.** Efeitos do Kinesio Taping sobre o edema linfático. **Fisioterapia Brasil**. Santa Maria, v.18, n.3, 382-390, 2017.
- RIBEIRO, A. C.; ANTUNES JUNIOR, D.; SOUZA, V. M.** **Tricologia e Cosmética Capilar: das alterações aos tratamentos**. São Paulo: Cia Farmacêutica, 2021.
- ROSE, P. T.** Advances in hair restoration. **Dermatologic clinics**, v. 36, n. 1, p. 57-62, 2018.
- SETHI, P.; et al.** **Passo a passo Transplante de Cabelo: Conceitos e Técnica de Extração da Unidade Folicular (FUE)**. São Paulo, SP: Livromed Paulista, 2022.
- SVENSON.** **Escalas de alopecia**.2022 Disponível em : <https://www.svenson.pt/tudo-sobre-o-cabelo/queda-do-cabelo/escalas-de-alopecia/>. Acessado em 17/05/22.
- TRICCO, Andrea C. et al.** PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. **Annals of internal medicine**, v. 169, n. 7, p. 467-473, 2018.

DEPILAÇÃO A LASER: FIM OU NÃO DOS PELOS?

LASER WAXING: END OF HAIR OR NOT?

.....

Danielle Rocha Correia Dutra¹
danirdutra81@gmail.com

Fernanda Carli Diniz Oliveira
carlifernanda0703@gmail.com

Fernanda Fontes Carneiro do Carmo
ff39672@gmail.com

Marina Duarte Cecilio
mariduarte_bh@hotmail.com

Mellanie Soares Brito
britomell03@gmail.com

Roberta Eva Ribeiro Couri
betaeva1@hotmail.com

Data de submissão: 29/11/2022

Data de aprovação: 17/08/2023

R E S U M O

Introdução: Este artigo aborda uma pesquisa a respeito da eficácia e da durabilidade do procedimento de depilação a laser. **Objetivo:** Analisar a durabilidade e efetividade da eliminação dos pelos através de técnicas de depilação a laser oferecidas pelos equipamentos atuais. **Metodologia:** Pesquisa de campo, de abordagem aplicada e quantitativa. Amostra de conveniência, através de um questionário online, feito pelo Google Forms. Tivemos como público alvo pessoas que já finalizaram o procedimento de depilação a laser. **Resultados:** No questionário obtivemos o seguinte perfil de respondentes: Maioria mulheres, entre 18 e 29 anos, da região sudeste, se consideraram em maioria brancas ou pardas, com ensino superior completo. Constatou-se que o laser mais utilizado é o de diodo, seguido do Alexandrite. Salienta-se que houve um número grande de respondentes que não souberam a tecnologia utilizada no procedimento. A maioria realizou de 7 a 10 sessões, e mais da metade não realizou sessões de manutenção e, como resultado, obteve a volta dos pelos. **Conclusão:** O procedimento de depilação a laser é eficiente e duradouro, porém é necessário a escolha correta de equipamentos e parâmetros. Ele não deve ser oferecido como definitivo e deve-se salientar a necessidade de realização de manutenções periódicas. Sugere-se maior capacitação dos profissionais, e mais estudos a respeito da durabilidade da depilação a laser, especialmente a longo prazo.

Palavras-chave: Depilação, Depilação definitiva, Laser, Pelo, Eficácia, Durabilidade.



Este trabalho está licenciado sob uma Licença
Creative Commons Attribution 3.0.

1 Artigo apresentado como requisito parcial para conclusão do Curso de Bacharelado em Estética.

A B S T R A C T

Introduction: This article addresses research on the effectiveness and durability of the laser hair removal procedure. **Objective:** To analyze the durability and effectiveness of hair removal through laser hair removal techniques offered by current equipment. **Methodology:** Field research, with an applied and quantitative approach. Convenience sample, through an online questionnaire, made by Google Forms. We had as target audience people who have already completed the laser hair removal procedure. **Results:** In the questionnaire we obtained the following profile of respondents: Most women, between 18 and 29 years old, from the Southeast region, consider themselves mostly white or brown, with higher education. It was found that the most used laser is the diode, followed by Alexandrite. It should be noted that there were many respondents who did not know the technology used in the procedure. The majority performed 7 to 10 sessions, and more than half did not perform maintenance sessions and, as a result, got the hair back. **Conclusion:** The laser hair removal procedure is efficient and long-lasting, but the correct choice of equipment and parameters is necessary. It should not be offered as definitive and the need for periodic maintenance should be emphasized. It is suggested greater training of professionals, and more studies regarding the durability of laser hair removal, especially in the long term.

Keywords: Hair removal, Permanent hair removal, Laser, Hair, Diligence, Durability.

1 INTRODUÇÃO

A depilação é uma forma de higiene pessoal bem como uma vaidade feminina e masculina no que se refere a beleza. Na área da estética, a depilação é uma das mais procuradas entre a população brasileira. Pelos indesejáveis são um problema estético que podem trazer incômodos aos seus portadores, por isso procuram uma forma de eliminação rápida e com efeitos duráveis. (DOS SANTOS, 2016). Por esse motivo, a depilação a laser está em evidência atualmente, por ser

um método que promete, em poucas sessões, acabar com os pelos, trazendo praticidade e conforto.

O tema dessa pesquisa aborda a eficácia e durabilidade da depilação a laser na eliminação dos pelos. Essa técnica tem como alvo o pigmento de melanina e o efeito do laser na depilação acontece por meio da ação térmica focalizada no bulbo do folículo piloso onde esse pigmento se encontra, ocorrendo a liberação de certa quantidade de energia e como consequência a destruição deste. (RUDOLF; PAVELECINI; GALLAS, 2008).

A utilização do laser para tratamento estético tem sido cada vez mais comum devido a sua tecnologia não ablativa, ou seja, um método não invasivo que não provoca grandes alterações, possibilitando que não haja a necessidade de afastamento do paciente das atividades cotidianas. (HAEDERSDAL; WURF, 2006).

O fato é que a pele é capaz de produzir novos folículos em algumas áreas do corpo por toda vida. Para a efetividade do tratamento a laser, o pelo precisa estar na primeira fase de crescimento, pois o pelo possui um ciclo dividido em três etapas distintas, nas quais, em cada uma delas, ocorrem grandes mudanças anatômicas e metabólicas. Cada fase possui duração variável de acordo com a região em que o pelo se encontra. (CHI; SCHLEDER; LECHIW, 2015).

Nesse contexto, coloca-se como questão de pesquisa: **A depilação a laser é realmente capaz de impedir a formação de novos pelos de forma definitiva, após o procedimento efetuado?**

O objetivo geral da pesquisa é analisar a durabilidade e efetividade da eliminação dos pelos através de técnicas de depilação a laser oferecidas pelos equipamentos atuais.

Serão analisados na literatura estudos que abordam que esse método de depilação

possui cunho duradouro, e não definitivo. Assim como objetivos específicos citam-se:

1. Averiguar o grau de satisfação dos respondentes da pesquisa de campo com o tratamento de depilação à laser.
2. Discorrer sobre as principais tecnologias utilizadas atualmente no tratamento de depilação a laser, e identificar o percentual do uso dessas tecnologias.
3. Verificar variáveis que influenciam na durabilidade e efetividade do procedimento, como a realização de sessões de manutenção, coloração dos pelos e fototipo cutâneo, e número de sessões realizada no total.

A justificativa desse estudo é que a depilação a laser é um método que está muito em alta pela sua efetividade com poucas sessões e sua durabilidade de efeito. Entretanto, ao fazer uma breve pesquisa a clínicas e franquias, é possível notar que muitas têm comercializado o método como definitivo, o que pode não ser realidade, devido à fisiologia do organismo em relação aos folículos pilosos.

O ciclo de crescimento do pelo se apresenta em três fases: anágena, catágena e telógena. A fase anágena é a fase de formação do pelo. Como a melanina só é encontrada na porção do bulbo piloso na fase anágena, a epilação com laser só terá eficácia quando alcançar a porção do bulbo a uma determinada potência e produzir uma temperatura média de 60º C. Nesta temperatura, com dano térmico no bulbo e na papila dérmica, haverá a fototermólise seletiva, causando destruição total ou parcial do folículo piloso (BORGES, 2010; OSÓRIO, 2002).

Contudo, os pelos não estão todos sempre na mesma fase. Eles crescem continuamente, intercalando fases de repouso e fases de

crescimento. (NEVES; ASSUNÇÃO, 2010; SILVA, 2014) Como só é possível a destruição do folículo na fase anágena, pode ser que determinados folículos não sejam destruídos.

Essa pesquisa tem como importância trazer ao público que busca realizar a depilação a laser, informações a respeito de sua eficácia, que pode não ser 100%, necessitando de manutenção após determinado período, o que muitas clínicas de estética omitem, afirmando que a depilação a laser é uma solução definitiva.

Em vista disso, justifica-se esta pesquisa por buscar compreender a visão do cliente em relação ao procedimento realizada e dessa forma, utilizar a terminologia correta acerca da depilação a laser.

Este artigo está organizado em 6 seções, incluindo a introdução. A seção 2 - Revisão Teórica, apresenta os principais conceitos que direcionaram para o desenvolvimento deste estudo, além das pesquisas nas quais este texto foi baseado. A seção 3 - Metodologia, aborda a coleta de dados através de uma pesquisa de caráter quantitativo, através da plataforma Google Forms. Já a seção 4 - Resultados, apresenta uma análise e interpretação dos dados coletados por meio do questionário a fim de avaliar a durabilidade do processo de depilação a laser. A seção 5 - Discussão, fornece uma análise sobre os resultados, relacionando-os com a revisão de literatura, analisando se é possível afirmar que a depilação a laser é um procedimento definitivo como as clínicas de estéticas abordam junto ao cliente. Por fim, a seção 6 - Considerações Finais contempla os principais resultados e avaliação do que foi proposto nos objetivos desta pesquisa, e indicar pesquisas futuras, a partir do que já foi pesquisado e de lacunas que ainda podem ser pesquisadas.

2 REVISÃO TEÓRICA

A revisão teórica contemplada neste artigo trata sobre a fisiologia do pelo, o histórico de depilação corporal e surgimento do laser, os tipos de laser, os benefícios da depilação a laser, possíveis intercorrências no procedimento de depilação a laser e o estudo de eficácia do tratamento da depilação a laser.

2.1 Fisiologia do pelo

O pelo é uma estrutura queratinizada, que se desenvolve nos folículos pilosos que estão ligados a epiderme. No fundo do folículo as células vão se empilhando formando a haste capilar. Os folículos pilosos são divididos em:

1. Folículos Terminais - Produzem a barba os cabelos que possuem glândulas sebáceas médias ou grandes. O pelo é grosso, longo e pigmentado.
2. Folículos de Velus - Presente nas demais áreas do organismo, exceto nas regiões cobertas com pele glabra (palma das mãos e sola dos pés). São pelos finos e pequenos, pouco pigmentados.
3. Folículo Sebáceo - Com pelos muito pequenos que não chegam a superfície da pele, em junção a glândula sebácea (SANTOS, 2016).

2.1.1 Estrutura do pelo

A estrutura da haste do pelo consiste em cutícula, córtex e medula:

1. Cutícula - camada mais externa. 05 a 12 camadas sobrepostas, transparentes. Permitem ver a cor do cabelo

(definida pela melanina presente no córtex). Protege a região do córtex.

2. Córtex - camada intermediária, são células menores e próximas umas das outras, ricas em melanina, responsáveis pela cor do pelo.
3. Medula - região central, com células maiores e separadas e sem núcleo. Nem sempre está presente no fio e não possui função definida (SANTOS, 2016).

2.1.2 Ciclo biológico do pelo

Para produzir novos pelos, os folículos pilosos passam por fases cíclicas de vida. São elas: fase anágena, catágena e telógena. Os folículos são programados para efetuar 25 a 30 ciclos pilosos de 3 a 5 anos cada um, durante a vida humana, mas por razões hormonais, genéticas ou fisiológicas, o ciclo piloso pode se desregular.

- a. Fase Anágena - Fase de crescimento do pelo. Um período em que o pelo está sendo produzido continuamente na região do bulbo piloso. Essa fase dura em média de 2 a 6 anos. Após o término da fase, o pelo se desprende da papila e desloca-se para a superfície;
- b. Fase Catágena - Fase de transição/regressão do pelo. é um momento em que a atividade celular é reduzida, o cabelo para de crescer e se prepara para eventualmente cair. Dura entre 2 e 3 semanas;
- c. Fase Telógena - Fase de queda, o pelo solta-se do folículo. 2 a 4 meses após esta fase, inicia-se um novo ciclo (SANTOS, 2016).

2.2 Histórico de depilação corporal e surgimento do laser

No antigo Egito, as mulheres já se depilavam desde a época de Cleópatra. Foi a partir daí que surgiu o uso da argila, o extrato de sândalo e o mel de abelha, dando origem às ceras que se usam atualmente. Posteriormente, a Grécia adotou estes cuidados estéticos refinando-os e adaptando-os à sua cultura. Mais tarde, estes foram introduzidos no resto da Europa (SANTOS *et al*, 2012).

Já na Idade Média a depilação era condenável. No século XVI terá sido proibida pela rainha Catherine de Médici (de França). Entre os séculos XVIII e XIX a depilação feminina ficou um pouco fora de moda e a masculina entrou mais em voga, sobretudo o barbear o rosto (RUDOLF; PAVELECINI; GALLAS, 2008).

Em 1946, com o aparecimento do biquíni, inventaram-se equipamentos elétricos para a depilação feminina. É, nesta altura que a depilação começa a ganhar força, e nos anos 90 surge a depilação a laser em maior escala. Na atualidade, as pessoas procuram eliminar os pelos de uma forma mais cómoda e rápida com efeitos duradouros. Cada vez mais, a epilação a laser, é procurada e existem cada vez mais locais onde a fazer. A (d) epilação envolve aspetos estéticos de beleza, higiénicos, bem-estar pessoal. Estes são adotados quer pelo público feminino, quer pelo público masculino (RUDOLF; PAVELECINI; GALLAS, 2008).

Em 1963, L. Goldman foi a verdadeira força motriz das aplicações dermatológicas desta revolucionária tecnologia, propondo primeiramente vários usos para o laser de rubi, e depois em diferentes doenças de pele. Anderson e Parrish, em 1984 introduziram o conceito de fototermólise seletiva, que revolucionou os conceitos físicos subjacentes à

aplicação médica de fontes de luz, que permitiu grandes avanços nesta tecnologia nas últimas duas décadas (SERRANO-GRAU *et al*, 2009).

Após muitos estudos e com o avanço da ciência, o método se tornou mais seguro e efetivo. Além disso, a depilação à laser possui hoje tecnologias que causam pouco desconforto e dor, prevenindo inflamações, pelos encravados e hiperpigmentação. (MACEDO, 2001).

Houve um aumento explosivo no uso de lasers para remoção de pelos desde que os primeiros foram aprovados em 1996. Os lasers que têm mostrado eficácia na remoção de pelos são: o laser alexandrite (755 nm), o diodo de laser (800 nm), e o neodímio Yag (Nd: YAG) (1064 nm) (ALI *et al.*, 2013).

2.2.1 Mecanismo de ação e forma de aplicação

A depilação à laser consiste na retirada intencional dos pelos de determinadas regiões do corpo, por meio da aplicação de um laser que emite um comprimento de onda que gera calor e que atinge o folículo piloso. Seu mecanismo de ação é a fototermólise seletiva. A energia do laser, presente em forma de luz, é atraída pela melanina do pelo e possui um comprimento de onda capaz de destruir o folículo piloso em sua fase de crescimento. (DRUMMOND, 2007).

Quanto mais escuro o pelo, melhor o resultado com o laser. (LUCINDA; SILVA; BAS-TOS, 2013). Indivíduos de fototipo mais alto tendem a absorver maior quantidade de radiação, apresentando menor penetração dessa energia. Sendo assim, o procedimento é mais indicado para pessoas com pele clara e pelos escuros. (BORGES, 2006).

Faz-se necessária a raspagem dos pelos da pele antes da aplicação, para que a energia seja concentrada no bulbo piloso e não na haste. Este procedimento deve ser realizado com lâmina de barbear ou creme depilatório, nunca com pinças ou ceras, que retiram o pelo de sua raiz. (AVÉ, 2004).

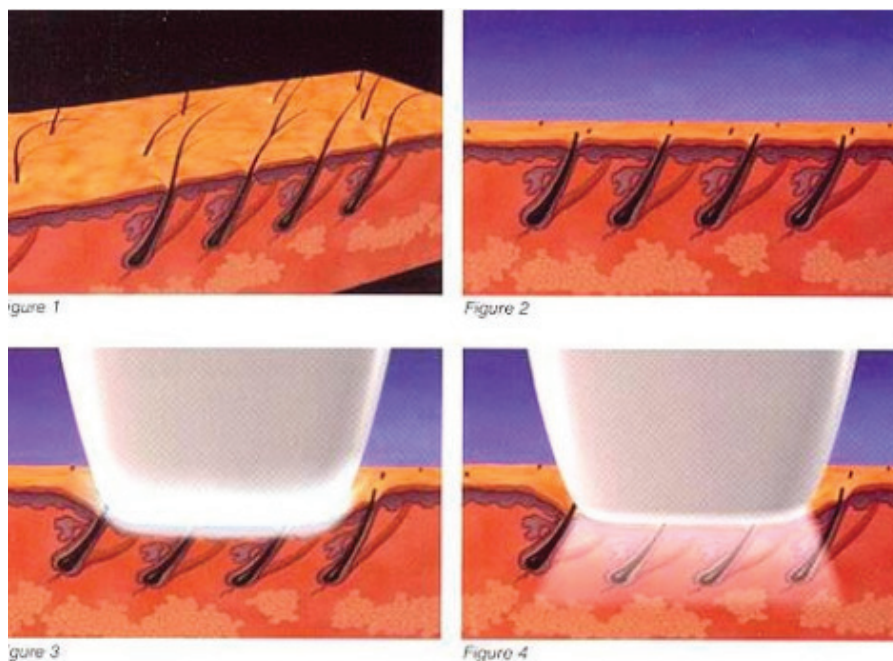
Após a anamnese do paciente, será feita uma configuração no aparelho, definindo os parâmetros de potência, de acordo com o fototipo do indivíduo que receberá o tratamento. (OLIVEIRA; 2018)

É preciso fazer o resfriamento do local com gel gelado, spray ou com a ajuda de aparelhos. Peles morenas precisam ser resfriadas por mais tempo (AVÉ, 2004). Feito isso,

será necessário delimitar a área e a configuração da potência do aparelho; evitar sobrepôr os disparos no mesmo local, evitando superaquecimento; a reação desejada é o aparecimento de uma leve hiperemia e edema peribulbar. Após a sessão, deve-se usar protetor solar para que evite a melanogênese. (SANTOS et al., 2010).

Cada tecnologia de laser tem suas particularidades no que diz respeito a quantidade de sessões e espaçamento entre elas. Geralmente, São necessárias múltiplas sessões (de três a oito) para a obtenção de resultados satisfatórios, com taxas médias de redução de pelos variando de 70 a 90% (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Figura 1: Demonstração da queda dos pelos após a aplicação de depilação a laser.



Fonte: Laser Spa Group, 2021.

2.3 Tipos de laser

2.3.1 Laser Alexandrite

O laser de alexandrite tem seu comprimento de onda longo, atingindo 755 nm, dessa forma, permite penetração mais profunda, em contrapartida é menos absorvido pela melanina, o que o confere maior indicação para fototipos de pele elevados (SILVA, 2021).

O laser Alexandrite (755 nm) é mais adequado para pele mais clara; no entanto tem sido utilizado em fototipo III-IV sem registro de alterações pigmentares a longo prazo (SHENENBERGER, 2013).

O Laser Alexandrita oferece a melhor absorção de energia pelo cromóforo alvo que, no caso da depilação a laser, é a melanina do pelo. Essa tecnologia tem uma duração de pulso mais longa, sendo capaz de produzir uma emissão de luz suave que destrói a melanina do pelo sem afetar regiões vizinhas (SILVA, 2014). Segundo Gan e Graber (2013), em estudo de revisão de literatura, constatou que a eficácia a longo prazo do laser de Alexandrita de pulso longo varia de 65% a 80,6%.

2.3.2 Laser de Diodo (Light Sheer)

Light Sheer é o laser utilizado na depilação com os resultados mais significativos até hoje. Aprovado pelo órgão de saúde norte-americano e pela ANVISA no Brasil, o equipamento foi projetado para remover os pelos indesejados de forma segura. Ele possui um mecanismo que protege a pele, dirigindo a energia apenas à raiz do pelo. Desta forma, a melanina da pele, não é afetada, evitando as manchas. (OGAWA; BUCHI, 2017)

A ponteira do Laser Light Sheer é diferenciada de outros equipamentos, resfria ativamente a epiderme antes, durante e depois do disparo aplicado. Assim diminui a sensibilidade do calor na pele. (OGAWA; BUCHI, 2017)

O número de sessões vai depender da área a ser tratada, do ciclo de crescimento do pelo e do tipo de pele. Em média, o procedimento consiste em seis sessões aplicadas mensalmente, com intervalos de 30 a 45 dias entre cada sessão. (OGAWA; BUCHI, 2017)

É importante salientar que o tratamento atua apenas nos pelos já existentes, não

atuando nos pelos que passarão a existir. Contudo, os novos pelos crescem cada vez mais fracos. Após o tratamento, novos pelos crescerão entre um e três anos, podendo serem realizadas novas sessões, caso necessário. O tratamento reduz a produção de pelos num período de até 2 anos. (OGAWA BUCHI, 2017)

O laser de diodo tem comprimento de onda de 800nm, portanto, enquadra-se em comprimento de onda longo. Dado seu comprimento, sabe-se que o laser de diodo é menos absorvido pela melanina se comparado aos lasers de alexandrita. Porém, ainda assim sua absorção é suficiente e pode tornar o procedimento de epilação a laser mais efetivo e seguro em se tratando de fototipos mais altos (SILVA, 2021).

Segundo Gan e Graber (2013), em estudo de revisão de literatura, constatou que a eficácia do laser de Diodo é de 78,6%, sendo que o crescimento do pelo variou de 22% a 31% com 1 mês de acompanhamento e , em seguida estabilizados em 65% para 75% de 3 meses a 20 meses de acompanhamento.

2.3.3 Laser ND-YAG

Característico por emitir pulsos longos (1064 nm), que penetram profundamente. Há uma absorção reduzida de melanina, exigindo, dessa forma, altas fluências a fim de danificar o pelo adequadamente. Ele é usado com segurança em fototipos altos (SILVA, 2021).

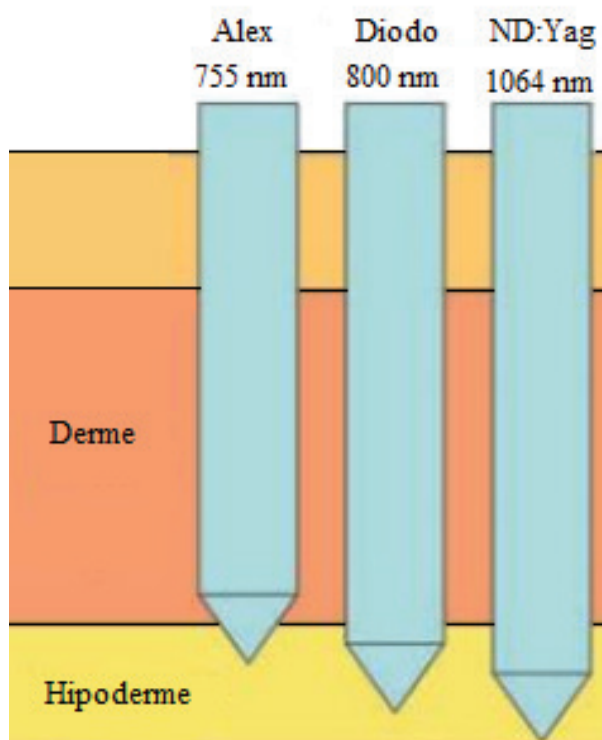
Nos fototipos elevados IV a VI apenas se recomendam os lasers diodo 800nm e o Nd:-YAG 1.064 nm. Nas peles com fototipos I,II e III o laser de alexandrite é o mais eficaz, seguido do laser de diodo e por último o Nd:-YAG (CATORZE, 2009).

O ND: Yag tem demonstrado eficácia em todos os tipos de pele, mas é o laser mais

usado para depilação em indivíduos com pele negra, devido ao menor risco de hiperpigmentação. É particularmente útil em pacientes com pseudofoliculite da barba.

Como esse laser opera na região do infravermelho do espectro, os efeitos colaterais são aqueles relacionados ao calor. Os pacientes muitas vezes podem ser tratados previamente com um creme anestésico tópico para reduzir o desconforto. A lidocaína a quatro por cento em creme é um dos medicamentos mais usados. Além disso, o resfriamento pós-tratamento pode reduzir parte do desconforto relacionado a este laser (SHENENBERGER, 2022).

Figura 2: Penetração do laser nos tecidos.



Fonte: Catorze, 2009. Segundo Gan & Graber (2013), em estudo de revisão de literatura, concluíram que o laser de ND Yag é considerado o laser de maior efetividade em pessoas com fototipo alto, devido ao seu comprimento de onda ser longo (1064 nm) apresentando menos efeitos adversos como despigmentação ou queimaduras, permitindo também a menor absorção da melanina presente na epiderme, focalizando na melanina presente no folículo piloso.

De acordo com Souza et al (2010, p. 186), “São necessárias múltiplas sessões (3 a 8) para obter resultados satisfatórios, com taxas médias de redução de pelos variando de 70 a 90%”.

2.4 Benefícios da Depilação a Laser

Conforme Domingos e Reis (2016), os principais benefícios alcançados por meio do tratamento da depilação a laser, em relação aos métodos convencionais são:

- Proporciona resultados mais efetivos e tratamento duradouro, sendo assim, requer menos manutenção. Por ser tratar de um processo gradual, é necessário após alguns anos, realizar a devida manutenção;
- Possui melhor custo-benefício;
- O procedimento deve ser feito por profissionais capacitados, porém é um processo seguro e de ampla aplicação;
- Os pelos que ainda tendem a nascer, surgem com aspecto mais fino, causando assim, menos irritação na pele;
- Contribui no combate a foliculite e na redução de pelos encravados;
- No decorrer de algumas sessões, o tempo de crescimento dos pelos diminui. Com isso, não se faz necessário depilar com grande frequência, além de proporcionar ao paciente economia de tempo;
- Trata diferentes tonalidades de pele e padrão de pelos, inclusive fototipos mais altos. Portanto, permite possibilidade de aplicação em todos os fototipos (I,II, III, IV, V e VI), sem causar danos ou manchas a pele;
- Após o processo de cicatrização do tratamento da depilação, há sensação

- de uma pele lisa e macia. É um método ideal para pessoas mais sensíveis aos métodos tradicionais, como por exemplo, uso de depilação a cera e lâminas;
- O laser fornece uma resposta menos dolorosa, diferentemente de outros procedimentos depilatórios. As tecnologias modernas trazidas pelo aparelho, possuem um sistema de resfriamento na ponta do laser, onde a aplicação na área a ser tratada durante o procedimento se torna mais confortável;
 - Os feixes de luz emitidos pelo equipamento procedem na destruição do folículo piloso de maneira eficiente, ou seja, atingirá somente os folículos pilosos, não prejudicando as glândulas sudoríparas e sebáceas;
 - A energia utilizada nos equipamentos do laser age apenas na camada superficial da pele, não tendo capacidade de atingir outros tecidos e órgãos. Sendo assim, não se trata de uma técnica cancerígena.

Figura 3: Esquema representando a Depilação a Laser.



Fonte: Oliveira et al. (2018)

A depilação a laser também tem se mostrado um forte aliado na preservação do bem estar e saúde mental de muitas mulheres, pois de acordo com o estudo de Mazar (2010) a presença de pelos indesejáveis, contribuem para uma piora da autoestima assim como o aparecimento de crises de ansiedade, podendo desenvolver a depressão.

2.5 Possíveis intercorrências no procedimento de depilação a laser

2.5.1 Despigmentação da área tratada

No tratamento de depilação a laser é comum observamos intercorrências como a hipopigmentação, que nada mais é do que a despigmentação que ocorre após um quadro de queimadura por laser e está diretamente atrelada aos melanócitos epidérmicos. A referida consequência pode estar relacionada à escolha errada do comprimento de onda ou outros parâmetros, como vazão, duração de pulso e resfriamento insuficiente. Pacientes com pele bronzeada ou com fototipo III-IV submetidos a esse procedimento também podem ser acometidos por complicações (SILVA, 2021). Sabe-se que os tratamentos para as hipocromias, que podem durar de dois a quatro meses, são mais difíceis e prolongados que os tratamentos para as hiperpigmentações causadas por resposta inflamatória.

2.5.2 Queimaduras

As queimaduras pós procedimento de depilação a laser não são normais, pois profissionais devem adotar uma conduta de

forma individualizada e criteriosa para que as chances de complicação sejam reduzidas. Geralmente elas ocorrem por uma série de erros ou fatores negativos que irão desencadear essa reação. O primeiro deles é o manuseio incorreto dos equipamentos de laser por profissionais pouco qualificados. Uma frequência errada para o fototipo do cliente e o mal acoplamento do aparelho na pele são exemplos de uso inadequado que podem gerar um superaquecimento do tecido. Além disso, pacientes com a pele bronzeada também possuem grandes chances de sofrerem queimaduras decorrentes do laser.

Esse tipo de intercorrência pode não ser imediata, aparecendo sob a forma de crostas hemorrágicas e ulcerações vários dias após ou apenas sob a forma de eritema prolongado, podendo ou não levar a cicatrizes e despigmentação, a depender da gravidade da lesão (SILVA, 2021).

Em caso de queimadura, para os primeiros socorros [...] é necessário resfriar a região e cobri-la com gaze limpa, podendo surgir bolhas no local, caso seja de segundo grau (LOPES, 2019). Muitos dos aparelhos que podem gerar queimaduras na estética também podem ser utilizados para tratar as cicatrizes resultantes de queimaduras, já que as cicatrizes decorrentes de queimaduras em sua grande maioria causa transtorno aos seus portadores devido ao seu aspecto clínico que por muitas vezes pode causar constrangimento social e até mesmo limitação funcional. Em 15% das lesões de queimaduras desenvolvem queloides e cicatrizes hipertróficas. São utilizados para o tratamento das sequelas de queimaduras corticosteroide intralesional, excisão cirúrgica, radioterapia, pressoterapia, crioterapia, porém com resultados limitado (LOPES, 2019).

2.5.3 Outros tipos de intercorrências

As intercorrências mais comuns durante a aplicação do laser são coceira, sensação de calor, eritema e edema. Constumam passar em 24 horas após a aplicação do laser.

A purpura é um caso mais raro de intercorrência da depilação a laser, ocorre em menos de 7% dos casos de depilação a laser e ocorre principalmente em pessoas que possuem o fototipo mais alto. Quando ocorre uma inflamação dos vasos sanguíneos, há um acúmulo de sangue por baixo da pele que pode ser observado por manchas vermelhas e roxas que não desaparecem quando pressionadas.

A foliculite pós laser ocorre quando o material piloso destruído retido dentro do folículo sofre uma invasão bacteriana e evolui para uma infecção local (BORGES; SCORZA; JAHARA, 2010). Ela também pode ocorrer como uma resposta inflamatória de corpo estranho aos fios perdidos por extrusão. Edema desfigurante, principalmente na face, é causado pela grande produção de calor e consequente vasodilatação na face. É transitório e não requer tratamento específico (BORGES; SCORZA; JAHARA, 2010).

2.6 Estudo de eficácia do tratamento da depilação a laser

Em um estudo retrospectivo com 75 pacientes, Bouzari et al. (2004), compararam a efetividade de três tratamentos para depilação definitiva, o Nd-YAG, alexandrita e laser de diodo, após, no mínimo, 3 meses de tratamento, sendo que cada um apresentou respectivamente as seguintes porcentagens de

redução de pelos nas áreas tratadas: 42,4%, 65,6% e 46,9%. Levando em conta o número de aplicações utilizadas no tratamento, o laser de diodo e alexandrita não apresentaram diferença significativa em suas eficácia, mas foram mais eficazes que o Nd-YAG.

Nos fototipos elevados IV a VI apenas se recomendam os lasers diodo 800nm e o Nd-YAG 1.064 nm. Nas peles com fototipos I, II e III o laser de alexandrite é o mais eficaz, seguido do laser de diodo e por último o Nd-YAG (CATORZE, 2009).

Outro estudo comparativo, com 15 mulheres que realizaram depilação a laser em axila, com fototipo variando de I a VI, foi aplicado na axila direita o laser de diodo e na axila esquerda o laser alexandrita, em um total de quatro sessões, com intervalo entre quatro e seis semanas. Foram analisadas fotos de antes do tratamento e após 3, 6, 9 e 12 meses após o tratamento, e foi constatada uma redução de 84% no lado direito em que foi aplicado o laser de diodo e 85% no outro lado. Observou-se que as pacientes que utilizaram fluências mais altas chegaram a atingir uma redução de 90% em 12 meses. Concluindo que ambos os métodos foram eficazes (BOUZARI, 2005).

Rudolf, Pavelecini e Gallas (2008, p.14) abordaram que “As técnicas de depilação estudadas reduzem significativamente a quantidade de pêlos, todavia em muitos casos eles podem reincidir mais finos e com menos intensidade se a destruição dos centros germinativos não for completamente concluída.”.

Nessa mesma direção, Gan e Graber (2013) relatam que os dispositivos a laser atuais fornecem resultados mais duradouros devido a destruição direcionada das células germinativas do folículo piloso.

3 METODOLOGIA

A pesquisa de campo envolve a elaboração de instrumento de pesquisa, e aplicação do questionário, elaboração e análise dos resultados. (GONÇALVES; MEIRELLES, 2004.) A pesquisa de campo é a investigação empírica realizada no local onde ocorre ou ocorreu um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-lo. Entrevistas, aplicação de questionários, teste e observação participante ou não. (VERGARA, 2005, p.48)

Para atender o objetivo de estudo, foi utilizado o método de pesquisa de campo, de abordagem aplicada e quantitativa. A amostra foi de conveniência, buscando analisar a eficácia e a durabilidade da depilação a laser na eliminação dos pelos, através de um questionário online, feito pelo Google Forms® (<https://forms.gle/x4sKP9bVC1Thbbo97>) e divulgado nas redes sociais, durante o mês de setembro de 2022.

O questionário conta com 18 questões, sendo 5 delas dados sociodemográficos (faixa etária, gênero, etnia, região de residência e escolaridade), e 13 questões a respeito do procedimento. Foi aplicado para pessoas que já realizaram a depilação a laser com as tecnologias Diodo (light sheer), Alexandrite e ND:Yag.

Após a coleta de dados, os mesmos serão analisados com estatística descritiva e apresentados em forma de tabelas e figuras.

A importância desse questionário é fazer uma estimativa a respeito da influência do fototipo dos participantes, do equipamento utilizado, da quantidade de sessões realizadas, do tempo de realização, e de manutenções realizadas, no nível de satisfação com o procedimento e sua durabilidade. A partir desse questionário, foi possível esclarecer a principal questão de pesquisa do trabalho: o método de depilação a laser possui cunho definitivo ou duradouro?

3.1 Pesquisa em base de dados

Para a elaboração da revisão teórica foi realizada pesquisa bibliográfica utilizando os descritores do quadro 1 e as estratégias de busca do quadro 2, em base de banco de dados pelo BVS, PUBMED e google acadêmico .

Quadro 1 – Descritores

| Vocabulário | Descritores |
|-------------------|--|
| DeCS | Remoção de Cabelo, Lasers, Cabelo |
| MeSH | Hair Removal, Lasers, Hair |
| Linguagem natural | depilação definitiva, durabilidade permanent hair removal, durability. laser waxing |

Fonte: Elaborado pelo autoras(2022).

Quadro 2 – Estratégia de busca

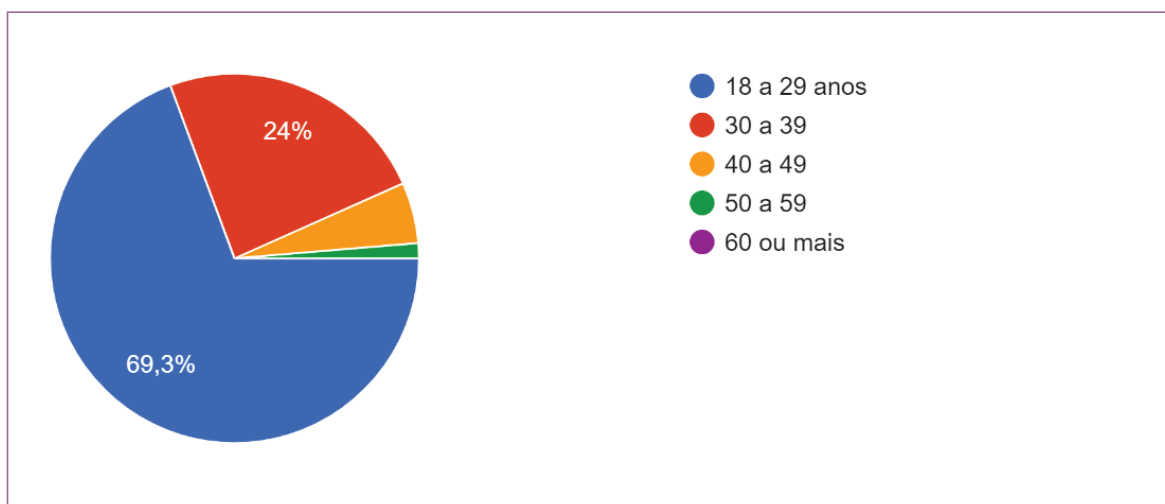
| Base de dados | Estratégia |
|------------------|---|
| BVS | ((remoção de cabelo) AND (lasers) AND (depilação definitiva) OR (durabilidade)) |
| PUBMED | ((Hair Removal) AND (laser waxing) AND (durability)) |
| GOOGLE ACADÊMICO | ((Hair Removal) AND (laser waxing) AND (durability)) |

Fonte: Elaborado pelo autoras(2022).

4 RESULTADOS

Na pesquisa realizada pelo formulário do Google e divulgada nas redes sociais, obtivemos 150 respostas. O questionário foi composto por 18 perguntas, sendo 5 sobre dados sociodemográficos dos respondentes, e 13 sobre o procedimento de depilação a laser. A pesquisa foi divulgada no período de 8 a 25 de setembro de 2022. Os dados recolhidos foram:

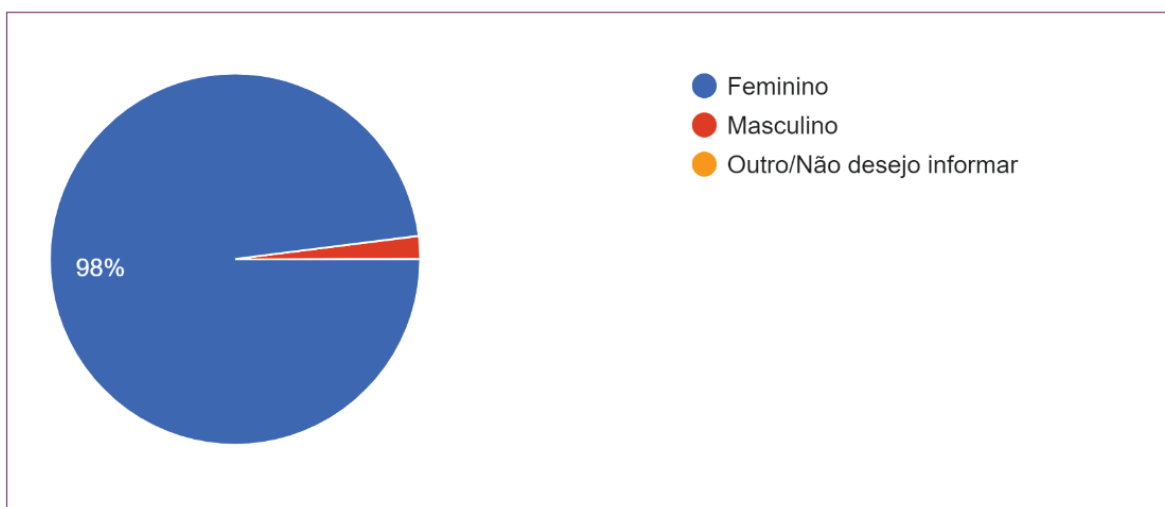
Gráfico 1: Faixa etária



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

De acordo com o gráfico 1, a maioria dos entrevistados 69,3% (104) possuem entre 18 e 29 anos.

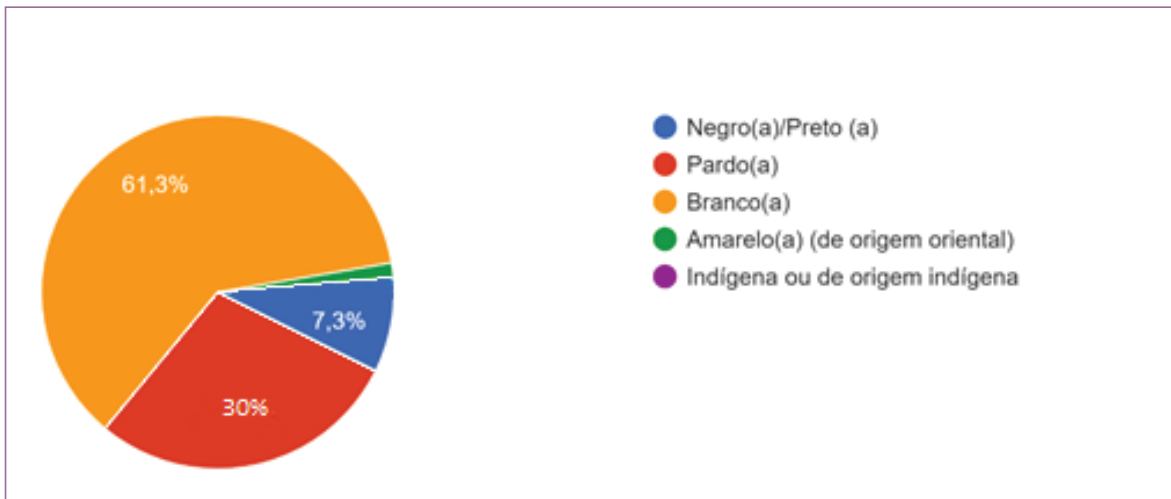
Gráfico 2: Gênero



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

No gráfico 2, observa-se que 98% (147) dos entrevistados pertencem ao gênero feminino.

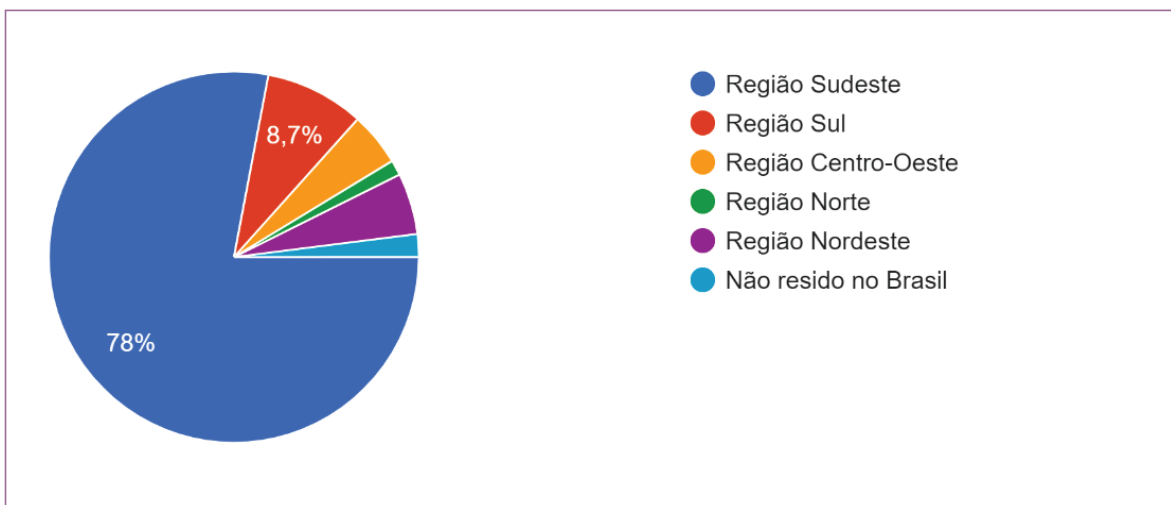
Gráfico 3: Etnia



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Conforme demonstrado no gráfico 3, em relação à etnia, 61,3% (92) dos entrevistados se identificam como branco, seguido de 30% (43) como pardo, e apenas 7,3% (11) negro.

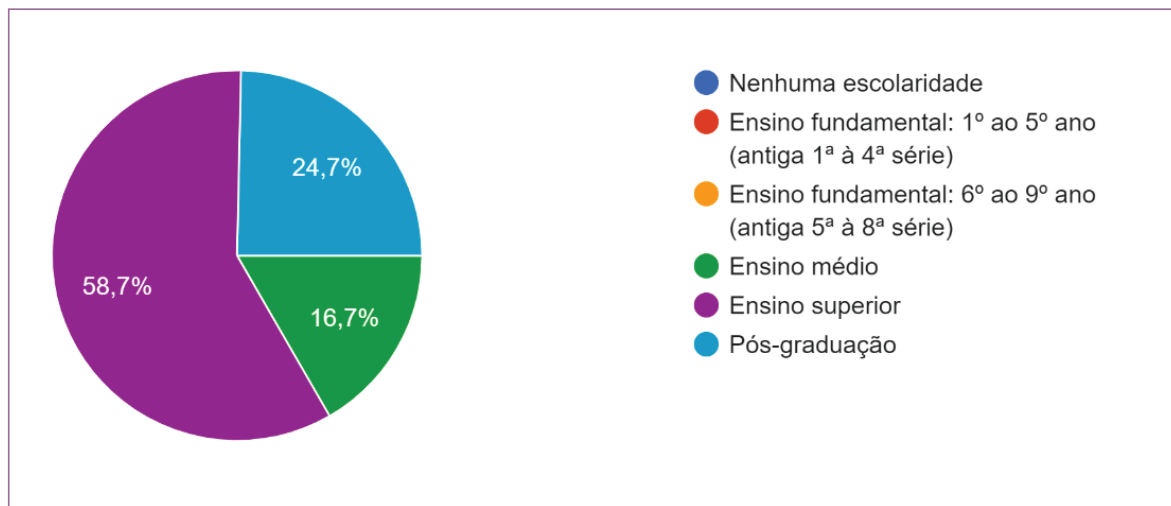
Gráfico 4: Região residente



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Em relação à região geográfica, 78% (117) dos entrevistados residem na região Sudeste.

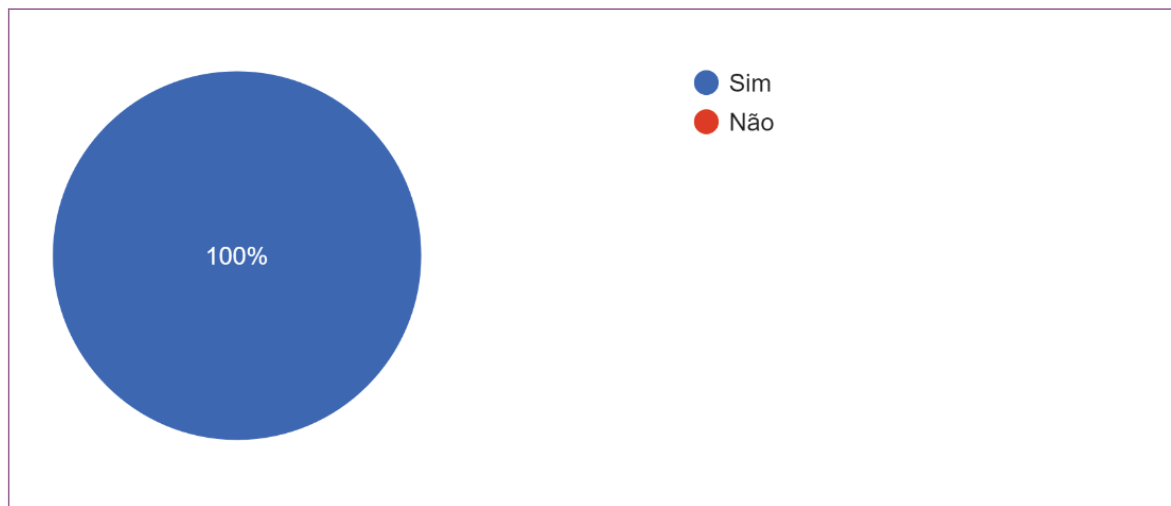
Gráfico 5: Grau de Escolaridade



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Atinente ao grau de escolaridade, a maioria (83,4%;125) possui “ensino superior” e “pós-graduação”, seguido de 16,7% (25) com ensino médio. Ressalta-se que nenhum dos respondentes possuía apenas ensino fundamental.

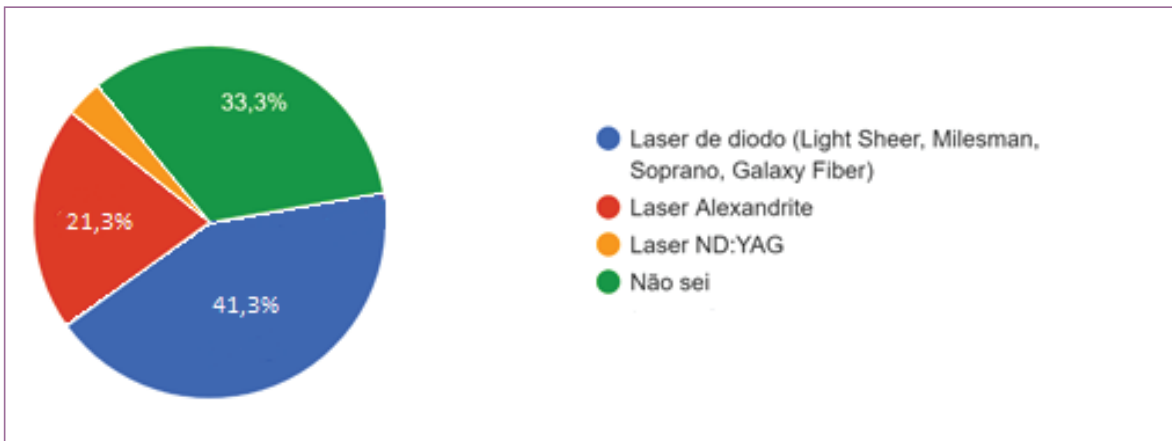
Gráfico 6: Realização de depilação a laser



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Analisando o gráfico 6, verifica-se que 100% (150) respondentes da pesquisa já se submeteram ao procedimento de depilação a laser.

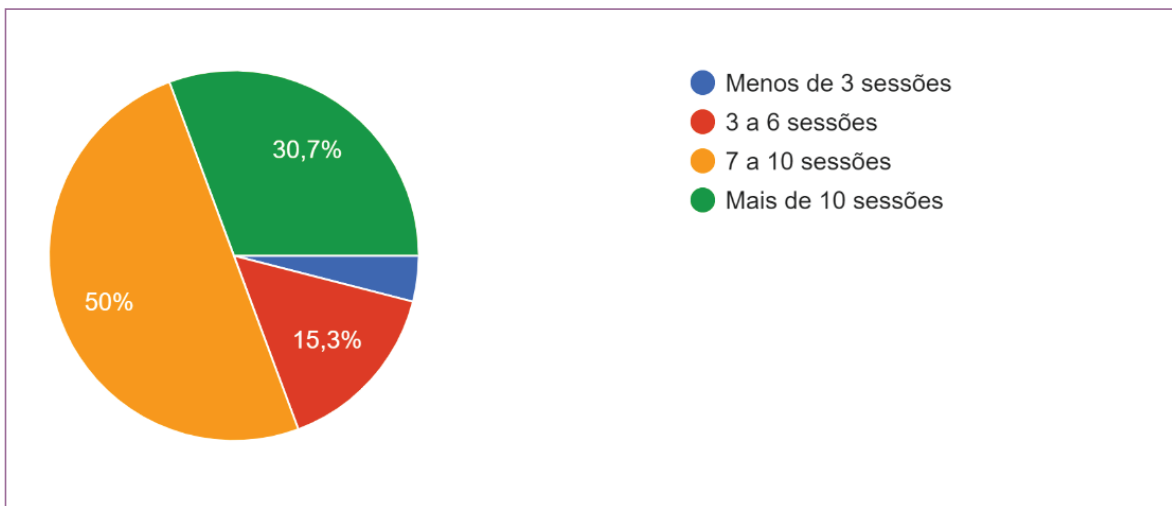
Gráfico 7: Tecnologia utilizada



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Atinente ao tipo de tecnologia, gráfico 7, 41,30 % (62) respondentes utilizaram a tecnologia de laser de diodo; seguido de 21,30% (32) utilizaram laser Alexandrite, e 4,10% (6) o laser ND YAG. Infelizmente, um terço dos respondentes, 33,3% (50) afirmaram não saber qual a tecnologia utilizaram.

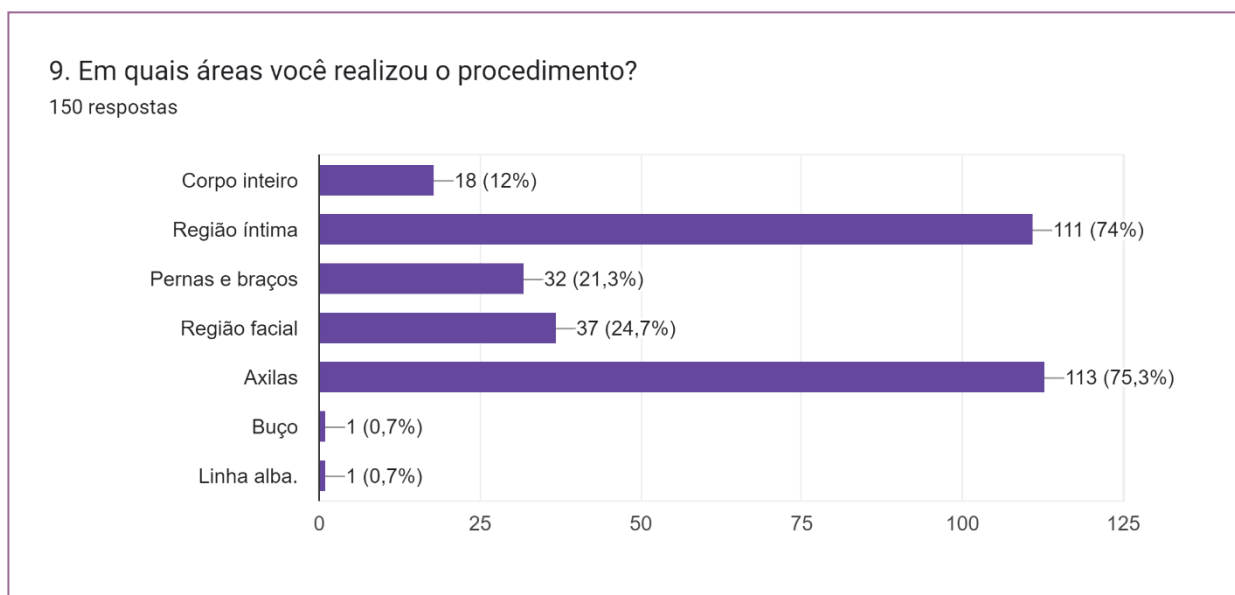
Gráfico 8: Sessões realizadas



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

No gráfico 8, observa-se que em relação ao número de sessões realizadas, 50% (75) dos entrevistados realizaram entre 7 a 10 sessões; seguido de 30,7% (46) que se submeteram a mais de 10 sessões.

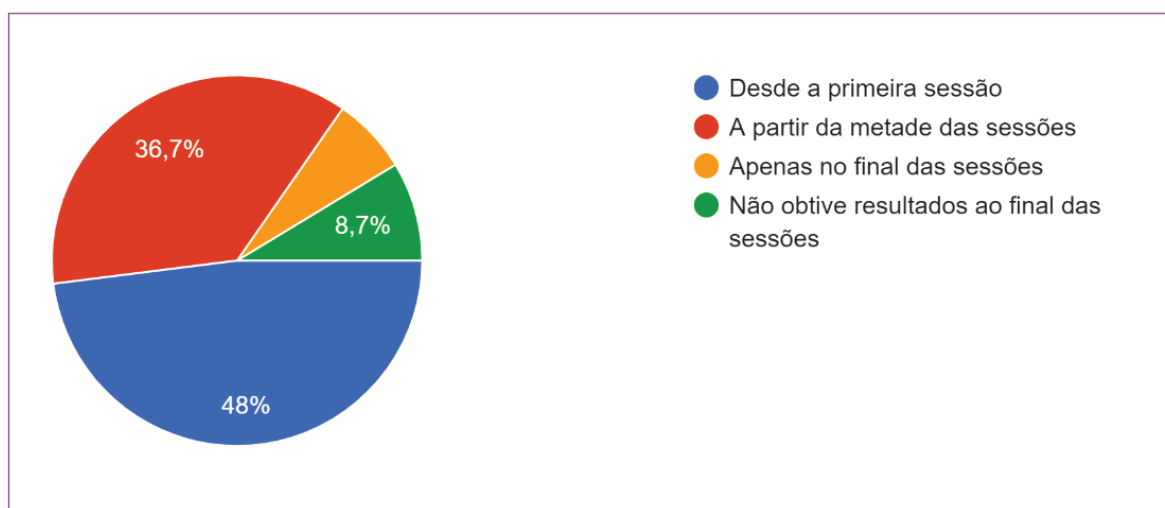
Gráfico 9: Área depilada



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

No gráfico 9, foi constatado que 75,3% (113) dos entrevistados realizaram o procedimento de depilação a laser nas axilas e, quase o mesmo número 74% (111), na região íntima.

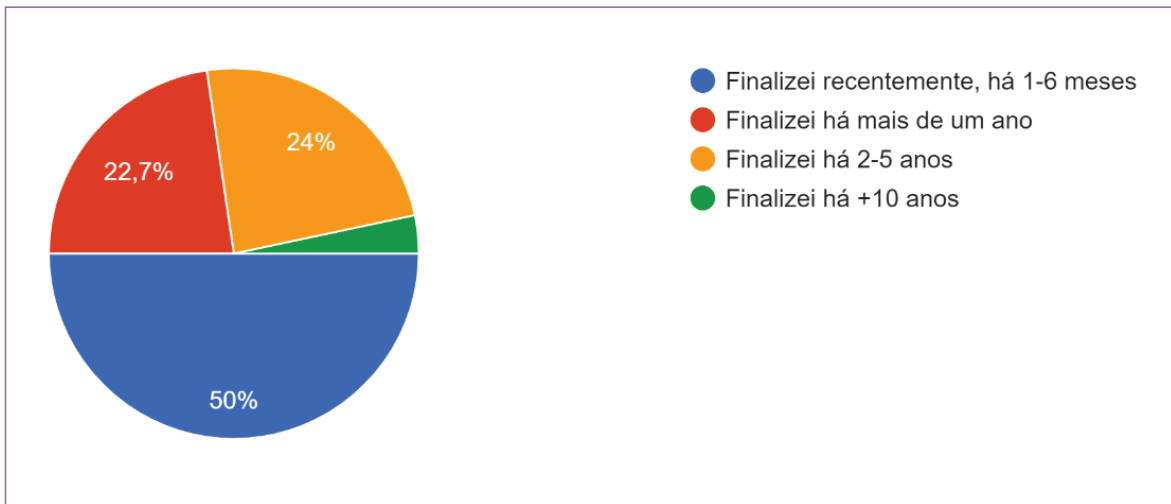
Gráfico 10: Percepção de resultados



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Alusivo à percepção dos resultados, demonstrados no gráfico 10, 48% (72) perceberam resultados desde a primeira sessão; seguido de 36,7% (55) que perceberam resultados somente a partir da metade das sessões.

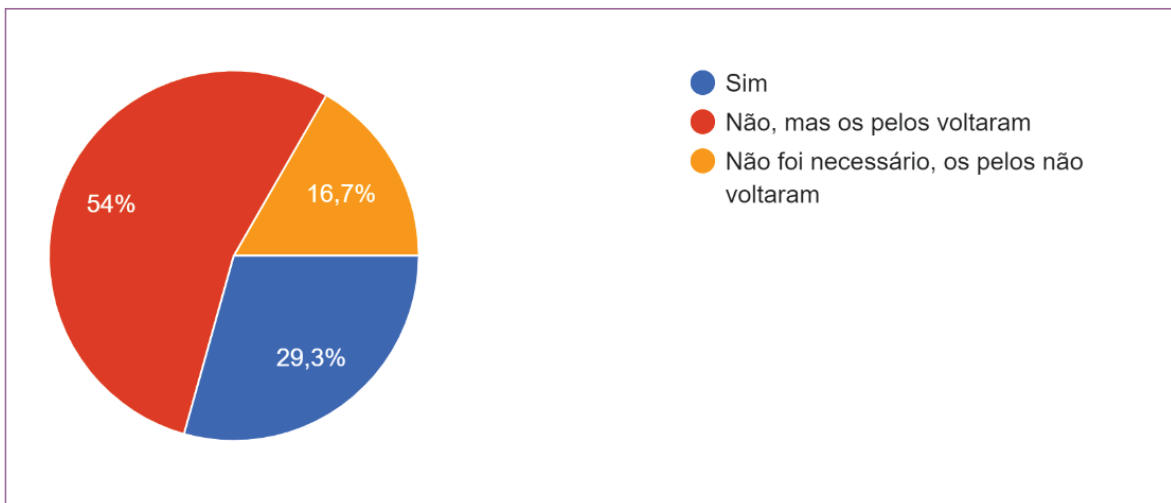
Gráfico 11: Tempo que finalizou o procedimento



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Consoante ao gráfico 11, metade dos entrevistados (50%;75 respondentes) finalizaram o procedimento de depilação a laser recentemente (entre 1-6 meses); seguido de 24% (36) que finalizaram há mais tempo (entre 2-5 anos), e de 22,70% (34), que finalizaram há mais de um ano, mas há menos de dois anos.

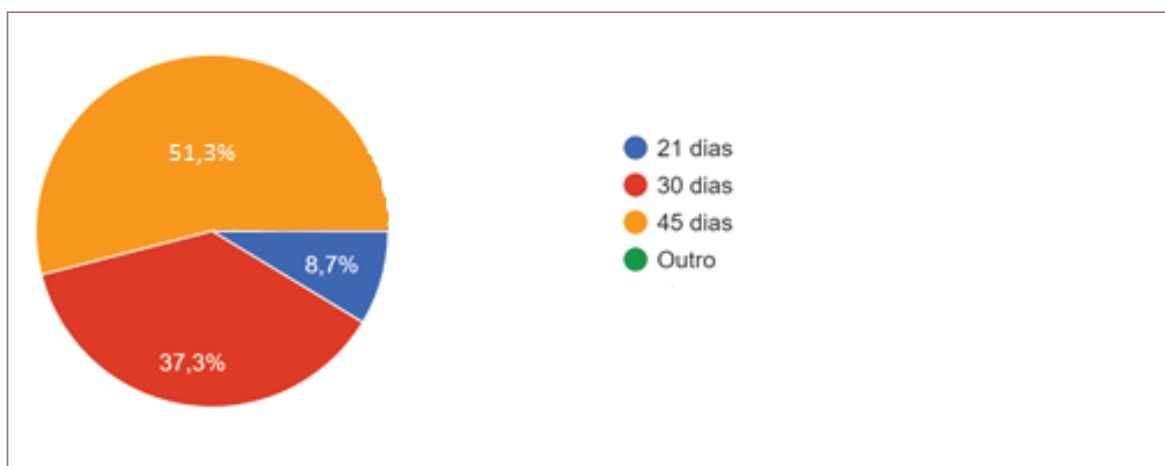
Gráfico 12: Manutenção do procedimento



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

De acordo com o gráfico 12, acima, 54% (81) dos entrevistados não realizaram manutenção e os pelos voltaram. Outros 16,70% (25) também não fizeram a manutenção, mas os pelos não voltaram. E, 29,3% (44) dos entrevistados os pelos voltaram a crescer e então se submeteram à manutenção.

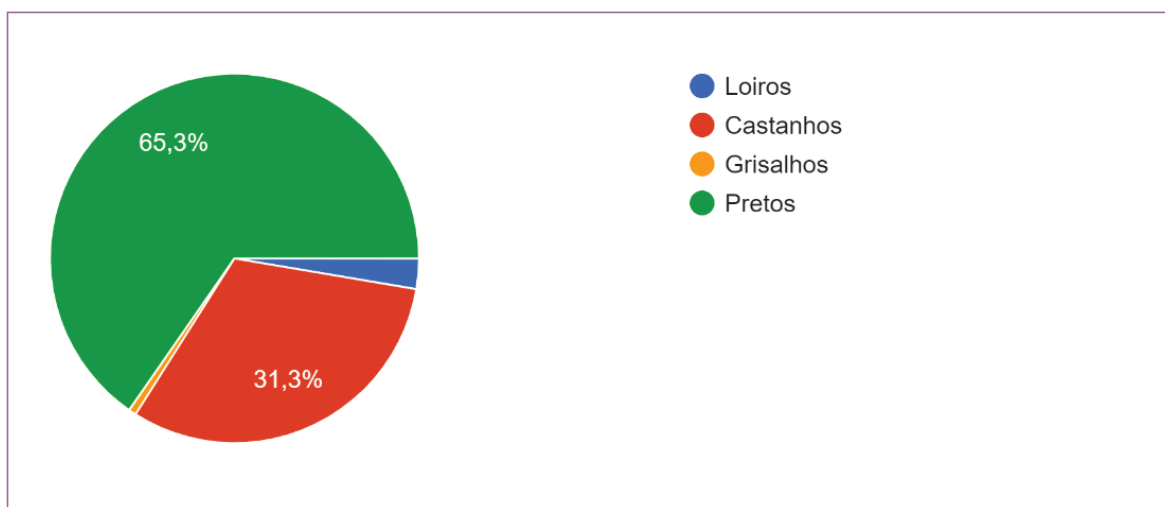
Gráfico 13: Intervalo entre as sessões



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

No gráfico 13, foi constatado que 51,3% (77) dos entrevistados realizaram as sessões com intervalo de 45 dias, seguido de 37,3% (56) que realizaram com intervalo de 30 dias entre as sessões; e de 8,7% (13) com intervalos de 21 dias entre as sessões.

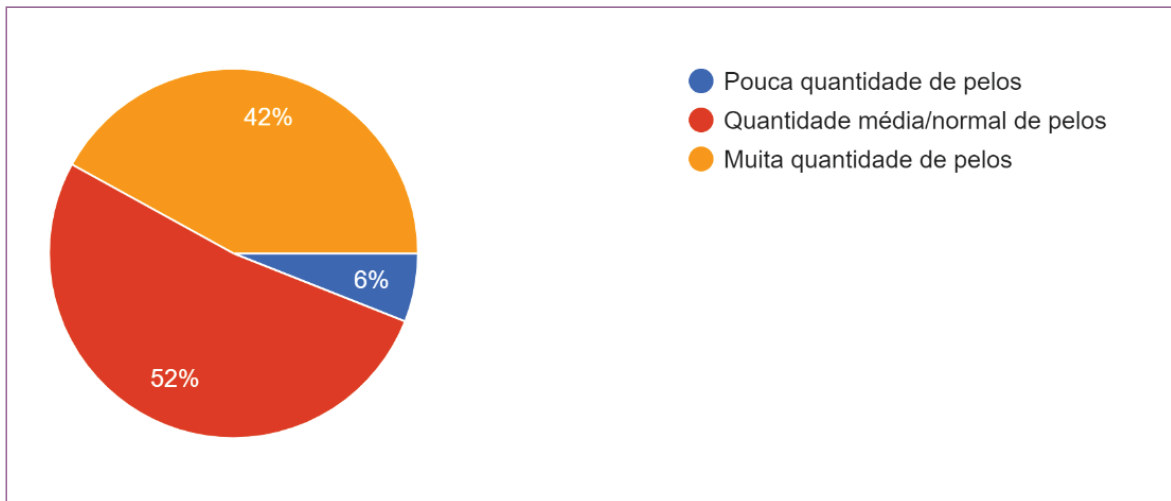
Gráfico 14: Coloração dos pelos



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Em conformidade com o gráfico 14, 65,3% (98) dos participantes possui os pelos pretos e 31,3% (47) possui os pelos castanhos.

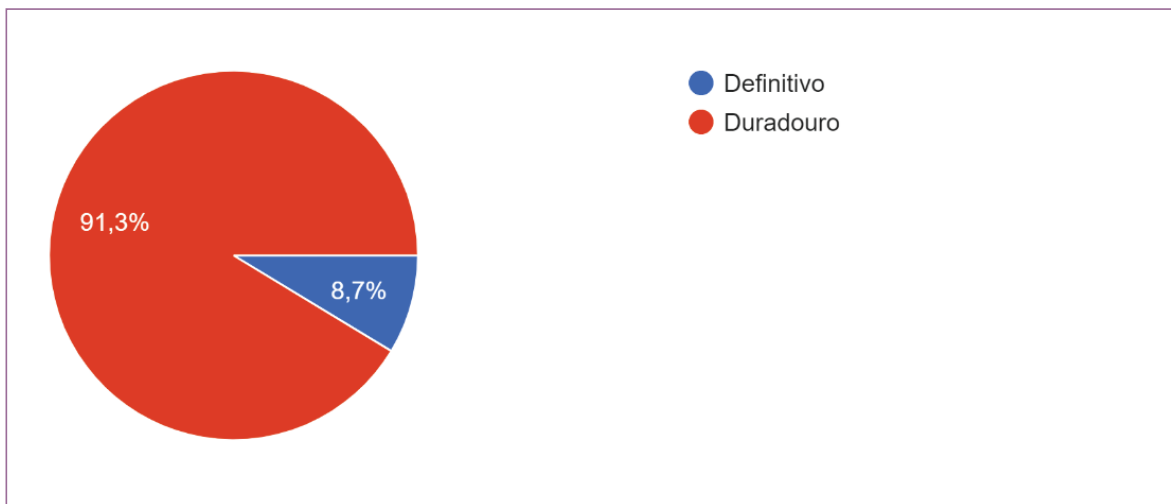
Gráfico 15: Quantidade de pelos



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Consoante ao gráfico 15, a maioria dos participantes 52% (78), relataram que possuíam uma quantidade média /normal de pelos antes do procedimento e, 42% (62) informaram que possuíam muita quantidade de pelos.

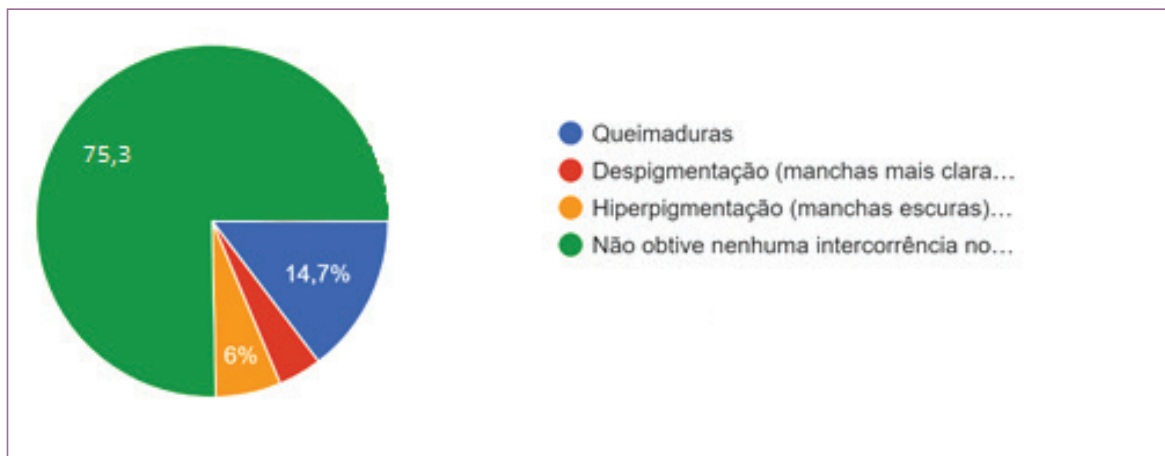
Gráfico 16: O procedimento é duradouro ou definitivo



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Conforme demonstrado no gráfico 16, a grande maioria dos entrevistados, 91,3% (137), considera o procedimento de depilação a laser apenas duradouro, mas não definitivo.

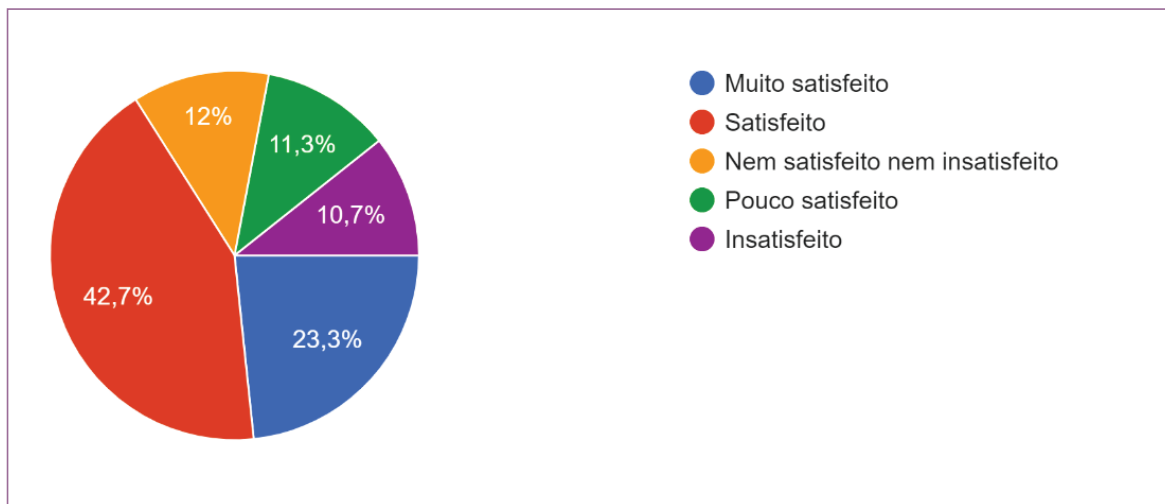
Gráfico 17: Intercorrências



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Em relação às intercorrências do tratamento de depilação à laser, conforme gráfico 17, a maioria dos entrevistados 75,3% (113) não obtiveram nenhuma intercorrência ao realizar a depilação a laser. Em relação àqueles que sofreram intercorrências, 14,7% (22) tiveram queimaduras, seguido de 6% (9) que tiveram hiperpigmentação (manchas escuras).

Gráfico 18: Grau de satisfação com o procedimento



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Concernente ao grau de satisfação, gráfico 18, aproximadamente 66% (99) dos respondentes ficaram “satisfeitos” e “muito satisfeitos”; e 22% (33) se sentiram “insatisfeitos” e “pouco satisfeitos” em relação ao tratamento de depilação à laser.

5 DISCUSSÃO

Essa seção destina-se à concatenar os estudos da literatura sobre o tema com os resultados produzidos na pesquisa de campo.

Em relação ao caráter duradouro ou definitivo das tecnologias atuais de depilação à laser, verifica-se que:

- I. Na pesquisa com 75 pacientes, realizada por Bouzari et al. (2004), a efetividade da tecnologia Nd-YAG foi de apenas 42,4%, da tecnologia Alexandrita de 65,6%, e da tecnologia Laser de Diodo de 46,9%, ou seja, nenhuma das tecnologias mostrou 100% de efetividade, não podendo ser consideradas com resultado definitivo;
- II. Fortalecendo essa conclusão, Bouzari (2005) fez outro estudo comparativo com 15 mulheres, aplicando a tecnologia Laser de Diodo em uma das axilas e o Laser Alexandrite na outra axila de cada paciente, sendo observado os seguintes percentuais de efetividade: (1) laser de Diodo: 85%; e (2) laser Alexandrite: 84%. Entretanto, essas pacientes foram submetidas a apenas quatro sessões;
- III. Analisando o resultado demonstrado no gráfico 16, pesquisa de campo, a grande maioria dos respondentes, 91,3% (137), entendem que o tratamento de depilação a laser é apenas duradouro;
- IV. Corroborando com o caráter duradouro e não definitivo da depilação à laser, cita-se o resultado descrito no gráfico 12, onde 83,3% (125) dos respondentes afirmam que os pelos voltaram a crescer após o tratamento, sendo que 29,3% (44) fizeram manutenção após os pelos retornarem, e outros 54% (81), mesmo após os pelos retornarem, não fizeram a manutenção. E, quanto aos

demais 16,7% (25) que afirmam que os pelos não voltaram, não há como precisar, nessa pesquisa, o lapso temporal que o respondente concluiu seu ciclo de tratamento, ou seja, podendo ainda “estar” ou “não estar” na fase telógena.

Atinente ao objetivo específico 01, que visa averiguar o grau de satisfação dos respondentes com o tratamento de depilação à laser, tem-se que 66% (99) dos respondentes ficaram “satisfeitos” e “muito satisfeitos”; e 22% (33) se sentiram “insatisfeitos” e “pouco satisfeitos” (VIDE GRÁFICO 18).

Os altos índices de satisfação com a depilação a laser correlacionam-se com seus inúmeros benefícios, citados no item 2.4, tais como sua alta eficácia para diferentes fototipos e sua durabilidade, seu custo-benefício, e sua segurança, não oferecendo riscos às outras estruturas da pele, pela característica de fototermólise seletiva.

Alusivo ao objetivo específico 02, que visa descrever as principais tecnologias utilizadas atualmente no tratamento de depilação a laser, e identificar o percentual do uso dessas tecnologias, o estudo sugere que:

- I. As principais tecnologias no tratamento de depilação à laser são: (1) Laser Alexandrite; (2) Laser de Diodo e; (3) Laser ND Yag. A descrição pormenorizada dessas tecnologias encontram-se detalhadas no item 2.3 dessa pesquisa;
- II. A literatura sobre o tema traz os seguintes percentuais de efetividade dessas tecnologias: (1) Laser Alexandrite: 65% a 80,6% de efetividade (GAN; GRABER; 2013); (2) Laser de Diodo: 78,6% de efetividade, sendo que o crescimento do pelo variou de 22% a 31% com 1 mês de acompanhamento e, em seguida estabilizados em 65% para 75% de 3 meses a 20 meses

de acompanhamento (GAN;GRABER; 2013); e (3) Laser ND Yag: 70 a 90% de efetividade (SOUZA et al., 2010).

- III. Analisando o resultado da pesquisa de campo (GRÁFICO 7), verifica-se que aproximadamente 41,30 % (62) utilizaram a tecnologia de laser de diodo; seguido de 21,30% (32) laser Alexandrite, e de 4,10% (6) o laser ND YAG. 33,3% (50) dos entrevistados não souberam informar qual o equipamento foi utilizado, o que traz certa preocupação por ter o risco de ocorrer efeitos adversos e falta de conhecimento da tecnologia utilizada ser um obstáculo para o tratamento do mesmo;
- IV. Esse percentual de uso de cada tecnologia poderá servir como parâmetro apenas para a região sudeste, haja vista que, conforme gráfico 4, 78% (117) dos entrevistados afirmaram residir na região sudeste do Brasil.

Em relação ao objetivo específico 3, que busca verificar as variáveis que influenciam na durabilidade e efetividade da depilação a laser, o estudo nos forneceu os seguintes resultados:

- I. Referente à cor de pele e pelo dos participantes (GRÁFICOS 3 e 14): 61,3% (92) dos respondentes se consideram brancos, e 65,3% (98) declaram que possuem os pelos de cor preta. Esses fatores influenciam nos resultados de depilação, pois de acordo com Borges (2006), o procedimento é mais indicado e efetivo para pessoas com pele clara e pelos escuros;
- II. No que diz respeito à realização do procedimento, 50% (75) dos respondentes da pesquisa de campo declararam que realizaram de 7 a 10 sessões de depilação a laser (gráfico 8), com intervalos médios entre as sessões de 30 e 45 dias (89%;134 respondentes).

50% (75) declararam também que finalizaram o procedimento recentemente, entre 1-6 meses (GRÁFICO 11).

- III. Houveram poucos relatos de intercorrências no procedimento, como queimaduras e hiper/hipopigmentação. De acordo com o gráfico 17, 75,3% (113) dos respondentes não obtiveram nenhum contratempo na realização do laser. Esse dado corrobora com o grau de satisfação, afinal demonstra que a depilação a laser é um procedimento seguro.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho mostrou que os dispositivos de depilação a laser fornecem efetivamente um método durável e eficiente para a remoção dos pelos indesejados. É importante salientar a necessidade da escolha da tecnologia bem como os parâmetros ideais de uma forma personalizada a fim de que o tratamento oferecido consiga entregar uma depilação com uma duração mais prolongada e com menores chances de intercorrências, entregando uma maior satisfação ao cliente.

No entanto, muitas vezes as técnicas são oferecidas como um procedimento “definitivo” (*grifo nosso*), o que parece não ser adequado de acordo com o que este estudo demonstra, pois o procedimento de depilação a laser é capaz de produzir um atraso de crescimento de 2 a 6 meses, sendo que pode haver retorno dos pelos no próximos anos.

Sugere-se que haja uma capacitação mais profunda por parte dos profissionais a respeito das propriedades do laser que está sendo oferecido no seu estabelecimento para que os pacientes possam estabelecer expectativas realistas, estejam cientes dos resultados potencialmente adversos e com isso se sintam mais seguros na contratação do serviço.

Propõe-se que haja mais pesquisas comparativas com relação às tecnologias de depilação a laser no que tange à eficiência entregue por cada uma, especialmente a longo prazo, como também os fatores que podem ocasionar aumento nas chances de intercorrências. Salienta-se a importância da participação do profissional esteticista no que diz respeito ao funcionamento dos aparelhos

de depilação a laser, bem como no aperfeiçoamento das tecnologias já existentes, visto que ele atua diretamente na execução do procedimento, munido de conhecimento teórico e prático sobre toda a fisiologia envolvida no sucesso da técnica. Assim será possível realizar atendimentos com qualidade, aumentando o nível de satisfação e conforto para os clientes.

R E F E R Ê N C I A S

- AVÉ, B.R.C.; AVÉ, P.R.C.** Epilação a laser. In: KEDE, M.P.V.; SABATOVICH, O. **Dermatologia estética**. 4.ed. São Paulo: Atheneu, 2004.p.320. Cap.9.
- CARVALHO LOPES, J. et al.** **Primeiros socorros para queimaduras em centros estéticos**: Revisão da literatura. **Revista Saúde em Foco**. Edição 11,p.1-13, 2019. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/02/015_PRIMEIROS-SOCORROS-PARA-QUEIMADURAS-EM-CENTROS-EST%C3%89TICOS.pdf>
- BORGES, F. S.; SCORZA, F. A.; JAHARA, R. S.** **Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. São Paulo: Phorte, 2010, p. 363-365.
- CHI, A.; SCHLEDER, J.; LECHIW, T** **Análise da efetividade do laser de diodo para depilação permanente em região de axila e virilha**. *Fisioterapia Brasil*, v16 n.3, 2015. DOI: <http://doi.org/10.33233/fb.v16i3.86> Disponível em: <<https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/86/146>>. Acesso em 20 ago 2022.
- DOMINGOS, T. J. S. Z.; REIS, Y. P. B.** Os benefícios da depilação a laser. In: **9 CONGRESSO PÓS-GRADUAÇÃO UNIS**. Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.unis.edu.br/handle/prefix/522>>. Acesso em 29 jun 2022.
- DRUMMOND, A. M. C.** **Confiabilidade metrológica de equipamentos eletro médicos a laser e luz intensa pulsada**. 120 f. 2007. Dissertação (Mestrado em Metrologia) Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.17771/PUCRio.acad.10706>>. Acesso em 20 ago 2022.
- GAN, S. D.; GRABER, E. M.** Laser hair removal: a review. **Dermatologic Surgery**, v.39, n.6, p. 823-838, 2013.
- GONÇALVES, C.A.; MEIRELLES, A.M.** **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo, Atlas, 2004. 200 p.
- GONÇALVES, S. A** **Depilação a Laser**: tudo o que sempre quis saber. Lisboa: Leya, 2021. KEDE, M. P.V.; SABATOVICH, O. **Dermatologia estética**. In: **Dermatologia estética**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2004.
- LASER SPA GROUP**. 2021. Disponível em: https://laserspagroup.com/about_lightsheer1/ Acesso em 15 mai 2022.
- LUCINDA, F. M. X.; SILVA, D. L. C.; BASTOS, V. O.** **Depilação a Laser**. Disponível em: <<http://www.revistas.unincor.br/index.php/iniciacaocientifica/article/viewFile/1895/1618>>. Acesso em: 20 ago 2022.
- MATEUS, A. A.** **Literacia para a saúde**: exposição à radiação ultravioleta e a interferência dos carotenos antes e após a depilação a laser. 2019. Tese de Doutorado. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.26/31147>>. Acesso em 20 ago 2022.
- MAZIAR, A., et al.** Unwanted facial hair removal with laser treatment improves quality of life of patients. **Journal of Cosmetic and Laser Therapy**, v.12, n.1, p. 7-9,2010.
- OGAWA, A.Y; BUCHI, A. T.** Resultado da depilação a laser com a máquina Light Sheer. In: CONGRESSO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTIFICA, 17, 2017. **Anais...** São Paulo: Centro Universitário Das Faculdades Metropolitanas Unidas. Disponível em: <https://www.conicsemesp.org.br/anais/files/201>

- 7/trabalho-1000000005.pdf. Acesso em 27 jun 2022.
- OLIVEIRA, M. et al.** Depilação à Laser: Revisão de Literatura. **Revista Saúde em Foco**, 2018. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wpcontent/uploads/sites/10001/2018/07/057_DEPILA%C3%87%C3%83O_A_LASER_REVIS%C3%83O_DE_LITERATURA.pdf. Acesso em: 20 set 2022.
- PEREIRA, S.; MACHADO, S.; SELORES, M.** Remoção do pelo na adolescência. **Nascer E Crescer-Birth And Growth Medical Journal**, v. 24, n. 2, p. 70-74, 2015.
- RESCAROLI, A. C.; DA SILVA, G. M.; VALDAMERI, G. A.** **Foliculite e a depilação:** seqüelas, tratamentos e o papel do Tecnólogo em Cosmetologia e Estética. Monografia Balneário Camboriú: Universidade do Vale do Itajaí-UNIVALI, 2009.
- RUDOLF, C.; PAVELECINI, S.; GALLAS, J. C.** **O Processo de Depilação Definitiva:** uma análise comparativa. 17f. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Cosmetologia e Estética) Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, [2008]. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Carline%20Rudolf%20e%20Sabrina%20Pavelecini.pdf>. Acesso em 27 jun 2022.
- SANTOS, A. C. et al.** **Diferentes Tipos De Depilação:** uma revisão bibliográfica. 17f. 2013. Trabalho de conclusão de curso (Graduação). Universidade do Vale do Itajaí, Campus Itajaí Univali, 2013. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/anelise%20cruz%20dos%20santos%20e%20josistela%20bessani.pdf>. Acesso em 28 jun 2022.
- SANTOS, V. S.** **Pelo humano.** Brasil Escola, 2021. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/pelo-humano.htm>. Acesso em 10 de maio de 2022.
- SILVA, S.** **Comparação entre laser de diodo e luz intensa pulsada para epilação:** revisão bibliográfica. Instituto fisiomar e instituto brasileiro de terapias e ensino-ibrate. Chapecó, 2014. Disponível em: <https://fdocumentos.tips/document/instituto-fisiomar-instituto-brasileiro-de-terapias-definitivos-6-a-partir.html?page=1>. Acesso em 28 mai 2022.
- SILVA, E. G. P.; IIDA, D. F.** **Epilação a laser: complicações comumente identificadas.** **BWS Journal**, v. 4, p. 1-12, 2021a. Disponível em: <https://bwsjournal.emnuvens.com.br/bwsj/article/view/188>. Acesso em 27 jun 2022.
- SILVA, M. F.** **Abordagem dos recursos terapêuticos para tratamento das foliculites.** 31f. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso. (graduação em Ciências Biológicas – Modalidade Médica). Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiania, 2021b. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/2218>. Acesso em 27 jun 2022.
- SOUZA, F. H. D. M., et al.** Estudo comparativo de uso de Laser de diodo (810nm) versus luz intensa pulsada (filtro 695nm) em epilação axilar. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v.2, n.3, p. 185-190, 2010.
- VERGARA, S. C.** **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 5. ed., São Paulo: Atlas, 2005.

APÊNDICE A _QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

<https://forms.gle/x4sKP9bVC1Thbbo97>

OS EFEITOS DO TRATAMENTO CAPILAR NO PÓS COVID-19¹

THE EFFECTS OF HAIR TREATMENT IN THE POST COVID-19

Francielle da Cunha Braga
fraanbraaga123@gmail.com

Laura J. Viana Silveira
lauraviana.s@hotmail.com

Maria Eduarda Durães Braga
Duda.duraes385@gmail.com

Sandra Christina Campos Schmidt
schmidt.sandra10@gmail.com

Yasmin de Araújo Couto Konstantin
coutoyasmin16@gmail.com

Data de submissão: 29/11/2022

Data de aprovação: 17/08/2023

R E S U M O

Nesse estudo aborda-se o tema da queda capilar ocasionada pela COVID-19, sendo uma das sequelas obtidas após exposição à doença, revelando-se em condições brandas à graves. A estética tem importante papel na recuperação capilar, pois possui recursos terapêuticos capazes de acelerar e tratar o processo do crescimento do cabelo. Este estudo tem como objetivo geral: Analisar o tratamento do eflúvio telógeno pós COVID-19 e objetivo específico relatar série de casos de tratamento capilar pós COVID-19, nos quais apresentavam uma queda considerável dos fios, com os mesmos indicando melhorias e mudanças visíveis em seus cabelos. Como metodologia de pesquisa adotou-se o relato de caso. Em aplicação clínica com pacientes, foram usadas técnicas de tratamentos combinados como: carboxiterapia, ledterapia, ozonioterapia com em média de 6 sessões de procedimentos. Quanto aos tratamentos propostos, demonstraram benefícios à nutrição e fortalecimento, estimulando o crescimento saudável dos folículos capilares. Houve a melhora nos casos clínicos dos pacientes, nos quais apresentavam uma queda considerável dos fios, com os mesmos indicando melhorias e mudanças visíveis em seus cabelos. Conclui-se que os procedimentos estéticos são efetivos no processo de recuperação contra a queda capilar decorrente de sequelas pela doença do COVID-19 e também para vários tipos de outras causas. Ressaltamos que o esteticista é um membro importante da equipe do cuidado em saúde em momentos pandêmicos.

Palavras-chave: COVID-19; Eflúvio Telógeno; Terapia; Cabelo; Terapia de Ozônio.



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Attribution 3.0.

1 Artigo apresentado como requisito parcial para conclusão do Curso de Bacharelado em Estética.

A B S T R A C T

This study addresses the issue of hair loss caused by COVID-19, being one of the sequelae obtained after exposure to the disease, revealing itself in mild to severe conditions. Aesthetics plays an important role in hair recovery, as it has therapeutic resources capable of accelerating and treating the process of hair growth. This study has the general objective: To analyze the treatment of telogen effluvium after COVID-19 and specific objective to report a series of cases of hair treatment after COVID-19, in which there was a considerable hair loss, with the same indicating improvements and visible changes in Your hair. As a research methodology, the case report was adopted. In clinical application with patients, combined treatment techniques were used, such as: carboxytherapy, ledtherapy, ozone therapy with an average of 6 sessions of procedures. As for the proposed treatments, they have shown nutrition and strengthening benefits, stimulating the healthy growth of hair follicles. There was an improvement in the clinical cases of the patients, in which they presented a considerable hair loss, with the same indicating improvements and visible changes in their hair. COVID-19 disease and also for various types of other causes. We emphasize that the beautician is an important member of the health care team in pandemic times.

Keywords: COVID-19; Telogen Effluvium; Therapy; Hair; Ozone Therapy.

1 INTRODUÇÃO

É de comum conhecimento a queda capilar, um fator natural do ser humano. Nota-se tal acontecimento quando tomamos banho, escovamos o cabelo, quando soltamos penteados ou até mesmo passando a mão por nossas madeixas. Em média de 50 a 100 fios do nosso cabelo caem todos os dias. Mas e se esse estado se agravar? Se é notório uma queda bem maior do normal e um raleamento do couro cabeludo? (BBC News Brasil, 2016).

O desprendimento dos fios, eflúvio, agravou-se após indivíduos serem expostos e contaminados com a doença causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2), que em 11 de março de 2020 foi caracterizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma pandemia global. Sintomas do eflúvio manifestam-se 3 meses após a contração da doença COVID-19. Mas qual é a causa desse acontecimento? Nosso organismo na tentativa de proteger sistemas mais importantes para a funcionalidade do corpo “roubam” os nutrientes que seriam direcionados aos cabelos para conseguir combater o vírus invasor. Normalmente, o ciclo de crescimento capilar passa por três etapas: anágena, catágena e telógena, no entanto, após a ocorrência da infecção, a fase anágena, responsável pelo crescimento do fio, pode ser abruptamente interrompida, dando início precocemente às fases catágena e telógena. A doença também gera respostas inflamatórias dos vasos. Eventualmente essas circunstâncias resultam na queda do fio (NASCIMENTO; HÜBNER, 2022).

Neste trabalho abordaremos os efeitos dos tratamentos capilares, a importância de procurar ajuda de profissionais, sequelas da queda capilar causada pela COVID-19 e quais os tratamentos preconizados por esteticistas, exemplo a utilização dos procedimentos: LED, Fototerapia, carboxiterapia e o microagulhamento capilar e, além desses, há tratamentos combinados com o uso de enzimas. Entretanto o uso do mesmo não é realizado na área da estética.

Como problema de pesquisa, coloca-se a seguinte questão: **Os tratamentos capilares em eflúvio telógeno pós COVID-19 são eficazes?**

Com o objetivo geral coloca-se: Analisar o tratamento do eflúvio telógeno pós COVID-19. Como objetivos específicos citamos:

- Investigar na literatura os benefícios e resultados trazidos ao couro cabeludo com a utilização dos protocolos dos tratamentos LED, fototerapia, carbociterapia e o microagulhamento capilar em pessoas acometidas por eflúvio telógeno no pós COVID-19;
- Relatar série de casos de tratamento capilar pós infecção pela COVID-19.

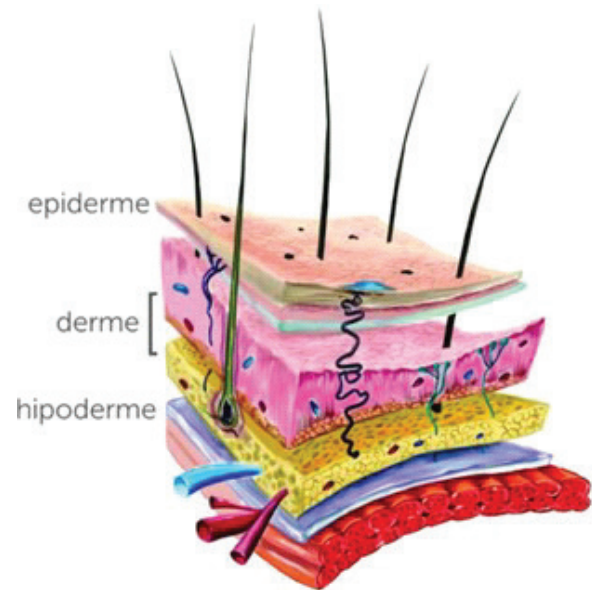
Esta pesquisa se justifica diante a procura pelos tratamentos relacionados à queda capilar pós COVID-19 e por ainda haver poucas informações disponibilizadas sobre os procedimentos que auxiliam na queixa principal da queda capilar. Ainda há poucos estudos desenvolvidos sobre os tratamentos do eflúvio telógeno relacionados à COVID-19, por se tratar de uma pandemia recente, em que estudos estão em andamento. Além disso, esta pesquisa busca relatar a importância dos tratamentos realizados pelos esteticistas, em relação às sequelas que podem ser acometidas no couro cabeludo após a contaminação por COVID-19 e os resultados obtidos pelos procedimentos. (AUDI, 2017; OLIVEIRA IZUMI; BRANDÃO, 2021).

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 Fisiologia do folículo piloso

A pele é o maior órgão do corpo humano e possui diversas funções como, por exemplo, proteção contra agentes externos, termorregulação, produção e excreção de metabólitos e entre outros. Ela é composta por três camadas de tecido: epiderme (superior), a derme ou cório (intermediária) e a hipoderme (RIVITTI, 2018).

Figura 1- Camadas da pele



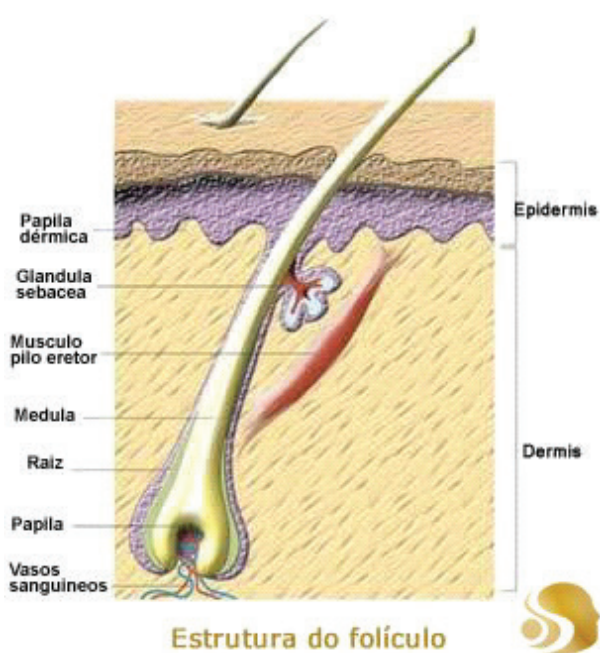
Fonte: Flores (2020).

A epiderme é a camada mais superficial da pele que se constitui em um epitélio escamoso estratificado queratinizado. Ela é formada por várias camadas: estrato córneo, estrato lúcido, estrato granuloso, estrato espinhoso e estrato germinativo. A derme é a camada responsável por nutrir a epiderme, ela é uma camada de tecido conjuntivo constituída por fibras elásticas e colágenas, é vascularizada e contém nervos. A hipoderme é a camada mais profunda da pele e é formada por lóbulos de adipócitos, vasos sanguíneos, linfáticos e nervos. Essa camada é responsável por amortecer traumas, proteção térmica, armazenar e fornecer energia e entre outros (FOCHESATTO FILHO; BARROS, 2016).

Na segunda camada, a derme, está presente o folículo piloso, cavidade no qual o cabelo cresce, que faz parte da unidade pilosebácea que consiste em glândulas sebáceas responsáveis pela proteção do corpo como,

por exemplo, invasão de microrganismos e desidratação. Ele se forma a partir de projeções da epiderme para o interior da derme durante a embriogênese. O folículo é dividido em segmentos superior e inferior. O segmento superior constitui-se em infundíbulo – porção que vai da abertura do folículo na superfície até a inserção da glândula sebácea – e istmo – fica entre o ducto sebáceo e vai até a inserção do músculo eretor do pelo. O segmento inferior é formado pela haste, segmento que vai do istmo ao bulbo, e pelo bulbo, porção mais inferior do folículo (FOCHESATTO FILHO; BARROS, 2016).

Figura 2- Estrutura do folículo



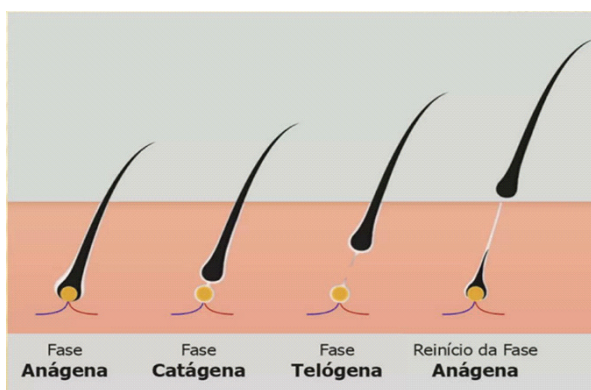
Fonte: Salanitri (n.p)

Segundo Santos (2022), os folículos pilosos estão presentes em todas as partes da pele e sua estrutura é formada pelo bulbo capilar, onde encontram-se as células matrizes e a papila responsável pela nutrição do bulbo. É através do bulbo que as vitaminas e os aminoácidos são transportados pelos vasos

sanguíneos que nutrem as células matrizes para seu desenvolvimento e, dessa forma, fazendo com que ocorra o crescimento dos pelos e cabelos. O pelo passa por três fases evolutivas sendo elas:

- Fase anágena onde o pelo está crescendo e assim conectando ao folículo piloso.
- Fase catágena é a fase de repouso em que o pelo já está queratinizado.
- Fase telógena em que acontece o desprendimento do pelo, retornando assim a fase anágena.

Figura 3- Fases do cabelo



Fonte: Bolpato (2019).

2.2 Alopecia

Alopecia é o termo científico designado para classificar a perda temporária ou definitiva, dos cabelos. É uma inflamação dermatológica crônica que afeta o folículo piloso, ocasionando irritações na pele e dor, podendo ser acometida por qualquer indivíduo independente do sexo. Se desenvolve a partir da junção de fatores genéticos ou ambientais, é o episódio terminal de várias doenças clínicas (REBELO, 2015).

A alopecia possui poucos efeitos nocivos, mas por causar um dano a imagem do indivíduo, pode promover algumas

descompensações psicológicas como os transtornos de ansiedade e depressão. Existem dois tipos de alopecia, a cicatricial e a alopecia não cicatricial, cada uma delas possuem características individuais das quais dão origem às subclassificações (REBELO, 2015).

2.2.1 Alopecia cicatricial

A alopecia cicatricial é causada pela inflamação e danificação do folículo piloso, e da produção de células-tronco de maneira irreversível. Por ser um processo lento e progressivo, muitas vezes a procura por um profissional qualificado ocorre de maneira tardia. Pode ser ocasionada a partir de traumas, distúrbios hereditários e de desenvolvimento, infecções, inflamações, doenças autoimunes e neoplásicas. (SEHGAL; SRIVASTVA; BAJAJ, 2001).

Classificação das dermatoses que ocasionam a alopecia cicatricial: foliculite bacteriana, foliculite decalvante, celulite dissecante do couro cabeludo, acne miliaris necrótica, acne queiloide do pescoço e foliculite em tufo.

2.2.2 Alopecia não cicatricial

A alopecia não cicatricial é reversível, neste distúrbio o folículo piloso não sofre danos com a queda capilar. Esse tipo de alopecia tem diferentes patogenias o que faz ser mais complexa e esta é ligada a entrada precoce de folículos na fase telógena e o encurtamento da fase anágena, tornando o fio mais curto, fino e despigmentado (WEIDE; MILÃO, 2009; GORDON; TOSTI, 2011).

O eflúvio telógeno, tricotilomania, alopecia androgênica e areata são as principais subclassificações da alopecia não cicatricial.

2.2.3 Alopecia Androgenética

A alopecia androgenética, como o próprio nome já diz, é causada por fatores hormonais (andrógenos, testosterona e di-hidrotestosterona) e fatores genéticos. É a doença mais comum, popularmente conhecida como calvície, afeta tanto o público masculino quanto o feminino, mas principalmente o masculino, causando uma rarefação do fio, e consequentemente a queda. Essa patologia pode acarretar em diversos problemas psicossomáticos, onde o acometido pode se afastar da sociedade devido ao seu avanço. (REBELO, 2015; PEREIRA, 2018; SANTANA, 2020; TOLEDO; TARAGANO; CORDÁS, 2010)

2.2.4 Alopecia Areata

A alopecia areata é uma doença autoimune causada pelos linfócitos T, onde acontece uma queda excessiva dos fios, de maneira assintomática causando as “peladas”. Atinge qualquer área pilosa do corpo independente do sexo ou idade. Por não causar danos ao folículo piloso, essa classificação não causa perda definitiva dos fios. (SANTANA, 2020; PEREIRA, 2018; TOLEDO; TARAGANO; CORDÁS, 2010).

2.2.5 Tricotilomania

Tricotilomania possui o significado de, trico = cabelo, tilo = arranca, ou seja, mania de arrancar os cabelos de maneira descontrolada, causando uma perda visível de fios. A acontece principalmente em regiões onde o contato é mais rápido, como cabeça, sobrancelhas, cílios e barba.

É classificada como um transtorno psicológico, e muita das vezes é acompanhada da

tricotofagia, hábito de ingerir os fios arrancados. Essa psicopatologia preocupa um pouco a sociedade médica, pois podem trazer alterações na saúde desse indivíduo (SANTANA, 2020; PEREIRA, 2018; TOLEDO; TARAGANO; CORDÁS, 2010).

2.2.6 Eflúvio Telógeno

O eflúvio telógeno é caracterizado por um aumento no número de fios em fase telógena, ocasionando uma queda de cabelo mais perceptível nas atividades diárias (HALAL, 2011).

As causas são diversas, podendo ser sistêmicas, mecânicas e até mesmo deficiência nutricional. Essa patologia pode durar meses, que é o caso do Eflúvio Telógeno Agudo, ou anos se o diagnóstico for subagudo ou crônico. A análise dessa alteração é feita através do teste de tração, onde é verificado a quantidade de fios que se desprendem do couro cabeludo. (SANTANA, 2020; PEREIRA, 2018).

A distribuição da queda de cabelo é difusa, ou seja, é homogênea em todo couro cabeludo, porém pode ser mais evidente na região temporal (parte lateral da cabeça), parte anterior e vértex. (PAULO, [2022]).

2.3 Eflúvio Telógeno Pós COVID-19

O eflúvio telógeno tem como principal característica o aumento diário da perda capilar, geralmente é mais aparente na região bitemporal. A COVID-19 trouxe inúmeras sequelas para os infectados, e o eflúvio é uma das mais frequentemente relatada. No eflúvio telógeno pós COVID-19, os cabelos entram em uma fase telógena e se desprendem

algum tempo depois. (OLIVEIRA IZUMI; BRANDÃO, 2021)

O eflúvio pode ter duas classificações: crônico ou agudo. A fase crônica possui uma queda difusa do cabelo superior a 6 meses, essa fase diferente da aguda é mais comum em mulheres.

A causa principal está relacionada aos picos febris que ocorrem durante a infecção pelo vírus, além do estresse físico pelo qual o organismo é submetido, que acabam desencadeando um caso de eflúvio telógeno. Vale ressaltar também que durante um período de infecção viral, o corpo reúne seus esforços para combater o vírus e áreas como cabelo e pele recebem menos ou nenhum nutriente, o que após 3 ou 4 meses de infecção pode ser mais facilmente percebido por conta do ciclo capilar. (OLIVEIRA IZUMI; BRANDÃO, 2021)

A alopecia não é contagiosa, pode acometer tanto homens quanto mulheres. A quantidade de cabelo perdido é variável, em alguns casos pequenas áreas são afetadas, já em outros a perda pode ser maior. Existem casos de perda total, onde o paciente perde todos os pelos da cabeça, ou até universal onde o paciente perde todos os pelos do corpo. Porém, felizmente o cabelo pode crescer de novo, mesmo que haja perda total, isso só é possível porque essa doença apenas inativa o folículo piloso por uma inflamação, porém não o destrói. (OLIVEIRA IZUMI; BRANDÃO, 2021)

Por ser uma questão recente, o eflúvio telógeno pós COVID-19 vem sendo tratado buscando corrigir o fator desencadeante, complementado por uma alimentação saudável, rica em proteínas e provável suplementação de vitaminas e minerais. Também é imprescindível a identificação do fator gatilho que desencadeou a doença para corrigi-lo. (MANOEL; PAOLILLO; BAGNATO, 2014)

2.4 Sequelas da COVID-19

A COVID-19 por se tratar de um vírus com nível de contágio muito alto e de fácil transmissão conduziu consigo uma pandemia. A doença é grave e com sintomas diversos, sendo alguns considerados brandos como: febre, dores de cabeça, perda de paladar e olfato e tosse; outros sintomas mais graves: dores no peito e dificuldade de respirar ou falta de ar, chegando até em dificuldade de locomoção e perda de fala. (MOURA, 2021)

Por decorrência da exposição ao vírus e os sintomas acarretados a ele, podem haver consequências ao corpo, provocando sequelas por tempo indeterminado.

De acordo com Carfi *et al.*, (2020 *apud* FRANCO 2021) “fadiga, dispneia e dores musculares são os sintomas mais frequentes que podem permanecer até 60 dias após a resolução da doença”. Sequelas mais graves, que podem ser acometidas a pessoas que ficaram em estado mais grave da doença são: doença tromboembólica crônica, hipertensão pulmonar, miocardite, arritmias, insuficiência cardíaca aguda, pneumonia e hipotensão. (NATÁRIO, 2022)

Anexo a tantos sintomas e sequelas destaca-se também a alopecia pós COVID-19, que atinge pelo menos 1/3 dos diagnosticados, onde é visível o agravamento da queda capilar e que se não tratado, pode intensificar-se por tempo indeterminado. (CARVALHO, 2021)

Foi criado um registro de notificação de alopecia em COVID-19. Para que os médicos de todo o mundo pudessem relatar os casos de COVID-19 de seus pacientes com alopecia. Nesse caso, os médicos trataram os pacientes com uma medicação moduladora sistêmica independentemente da gravidade.

Figura 4- Logo do banco de dados de relatório de dados de coronavírus e alopecia.



Fonte: SECURE-Alopecia (2022).

A queda dos fios gera sequelas psicológicas e emocionais, com significativos impactos na autoestima, confiança e imagem corporal (PONNAPAKKAM, 2015). Fatores físicos, hormonais, doenças e intervenções cirúrgicas podem ser atribuídos ao aparecimento do eflúvio telógeno. Começou-se a perceber então a queda acentuada de cabelo em pacientes com COVID-19, e também em pacientes já recuperados. Ocorreu um aumento significativo em ambulatórios de dermatologia e clínicas de estética por procedimentos para tratar essa sequela. (SOUZA, 2022)

A queda capilar afeta a autoestima de milhões de pessoas, já que o cabelo é muito importante para o nosso corpo além de ser um dos principais “cartões de visita” para quem nos vê, e qualquer disfunção nele acarreta uma baixa auto estima uma vez que cobrir falhas no couro cabeludo não é nada fácil e muito menos rápido de se fazer. Pacientes com eflúvio telógeno são majoritariamente mulheres e relatam que essas questões trouxeram problemas como ansiedade, estresse e insônia. Também disseram que acordam de repente durante a noite, com grande parte de fios caídos (RIVETTI, 2020).

O visagismo é a área da estética que trabalha a imagem pessoal, essa imagem é passada através de roupas, acessórios, maquiagem e principalmente o cabelo. Onde buscam valorizar a beleza natural do rosto, de acordo com a personalidade, características e imagem pessoal de cada indivíduo. Um dos tratamentos que vem sendo constantemente indicados para quem sofre desse problema é a massagem no couro cabeludo, que estimula a circulação local, aumenta o aporte de oxigênio e nutrientes nas células da região, assim diminuindo a queda. (SILVA; SANTOS CAVALCANTE; MIYAMARU, 2021).

2.5 Tratamentos pós COVID-19

Os tratamentos capilares para tratamento pós COVID-19, visam o estímulo de desenvolver o crescimento dos fios, para restabelecer a quantidade de cabelo perdida. São alguns deles: leds, ozonioterapia, microagulhamento, fototerapia e carboxiterapia.

2.5.1 LEDS

O LED (*Light Emitting Diode*) é um aparelho frequentemente usado nos tratamentos estéticos capilares, o qual faz parte do espectro eletromagnético luminoso visível e ou invisível, e tem sua escala dado em nanômetros (nm) ou milímetros (mn). Cada cor possui um determinado comprimento de onda, portanto também uma finalidade de tratamento. No tratamento capilar o led escolhido é o

vermelho (630-700 nm) e o azul (380 a 500 nm) principalmente. A atuação dele ocorre quando a luz excita os elétrons incentivando que ocorra um salto quântico. A ação fisiológica ocorre quando o led interage com células do tecido e ativam o folículo pilossebáceo através da energia luminosa.

[..] ‘promovendo a liberação do NO, um excelente vasodilatador periférico, que também induz a concentração 300 vezes mais de mastócitos, como se sabe, esta célula tem como uma das ações específicas a ativação das células envolvidas no processo capilar. Esse processo resulta no impedimento da queda capilar, no nascimento e crescimento dos mesmos” (MATTA, 2021).

Para garantir a eficácia do tratamento realizado com o led é imprescindível a escolha de um led de marcas confiáveis como HTM, Ibramed, por exemplo. São indicadas no mínimo de 10 sessões para avaliação de resultados. Após esse tempo de tratamento é esperado que a queda capilar diminua e que os cabelos apresentem um aspecto mais espesso e saudável.

Na revisão de literatura Hamblin (2019) destacou que no caso da Alopecia Androgênica (AAG), homens e mulheres apresentaram respostas positivas ao tratamento, sendo mais pronunciada em mulheres.

- Resultados deste caso clínico:

Figura 5 – Alopecia pós COVID-19



A) Imagens da região lateral direita do couro cabeludo da paciente antes do tratamento; B) Resultado após 10 sessões do tratamento de Androgenética (MATTA,2020).

Fonte: Matta (2021).

Notas: A.Imagens da região lateral direita do couro cabeludo da paciente antes do tratamento;
B.Resultado após 10 sessões do tratamento de Androgenética.(RIVETTI, 2020)

2.5.2 Ozônio

Ozonioterapia é uma mistura do gás oxigênio medicinal e ozônio, que possui várias ações na queda capilar. O método é indicado para todos os tipos de cabelo e praticamente não possui contraindicações. (GAZETA, 2021). Na forma de aplicação local do gás por meio de injeções (subcutânea e/ou dérmica), ocorre a oxigenação do folículo, a desobstrução do pelo por processos inflamatórios e destrói qualquer foco de infecção bacteriana, fúngica e viral que impeça o crescimento.

Na aplicação tópica (lavagem com água ozonizada e uso de óleo ozonizado ao longo do fio) o foco é a limpeza do couro cabeludo e a eliminação das toxinas e impurezas presas no fio, aumentando a absorção dos nutrientes, restaurando, deixando sedoso e com volume e densidade.

Na aplicação sistêmica, o ozônio reduz o estresse oxidativo estimulando enzimas antioxidantes e aumentando a liberação de óxido nítrico, fazendo com que haja um controle dos hormônios, que são motivos graves que podem afetar esses pacientes. É indicado fazer de 10 a 20 sessões, uma vez por semana, o tempo para realizar o procedimento é em torno de 30 minutos. Pode ser associado com outras técnicas como com o microagulhamento para resultados ainda melhores e mais rápidos (GAZETA, 2021).

Dessa maneira a ozonioterapia auxilia no crescimento do fio fortalecendo, eliminando as bactérias e infecções no couro cabeludo e dos fios, auxilia na eliminação das caspas assim consequentemente fortalece e dá brilho ao fio (GAZETA, 2021).

2.5.3 Microagulhamento

O procedimento denominado microagulhamento consiste em uma técnica que utiliza na maioria das vezes um rolo coberto de agulhas finas, feitas de aço inoxidável que podem variar seu comprimento de 0,25mm até 2,5mm de diâmetro. Porém ele também pode ser feito com máquina de tatuagem, além da chamada dermapen. Esse procedimento possui o objetivo de produzir furos minúsculos no tecido cutâneo, na camada mais superficial denominada estrato córneo assim buscando gerar um estímulo dos fibroblastos sem danificar a epiderme. O estímulo dos fibroblastos através de uma lesão controlada, gera um processo inflamatório que permite a liberação de fatores de crescimento que incentivam a produção de colágeno e elastina, proteínas essenciais para garantir a plenitude de um tecido, além de facilitar a passagens de substâncias terapêuticas para camadas mais profundas da pele, o chamado drug delivery.

O *drug delivery* é um importante aliado na estimulação de novos fios uma vez que permite que os fármacos que possuem moléculas maiores permeiam até 80%. Esses fármacos devem chegar até o folículo piloso para estimular que haja um crescimento. Um dos fármacos mais utilizados associados ao microagulhamento é o Minoxidil, porém deve sempre se atentar aos efeitos colaterais. Os resultados podem ser vistos a partir da 1 sessão porém é indicado um número mínimo de 3 sessões para resultados melhores e mais duradouros. As sessões de microagulhamento capilar devem ter no mínimo 21 dias de distância, porém o indicado é 30 dias. (LIMA; SOUZA; GRIGNOLI, 2015).

2.5.4 Fototerapia

A fototerapia é um aparelho de iluminação branca e lente para aumento de imagem, ele emite uma radiação em 400 nm para fluorescência que quando acoplado a uma máquina fotográfica digital auxiliam no diagnóstico, tratamento e acompanhamento clínico. Quando utilizados em tratamentos estéticos é usado o nome de foto estética. O efeito fisiológico ocorre quando a luz é absorvida através da pele e gera um aceleramento no transporte de elétron pela mitocôndria, o que aumenta a síntese de ATP e gera diversas reações químicas, são essas reações químicas que geram os efeitos que favorecem no tratamento da alopecia. Dentre elas estão o aumento do fluxo sanguíneo, aumento do metabolismo celular, oxigênio e vários nutrientes importantes para regeneração e ativação. Além de tratar a alopecia este é um ótimo recurso para tratar dermatite seborreica do couro cabeludo, já que possui uma grande ação anti-inflamatória.

Esse é um dos procedimentos capilares mais realizados no mundo.

A fototerapia é indicada principalmente nos casos de alopecia androgenética que se apresentam nos graus iniciais e intermediários, tendo em vista que esse laser pode atuar somente nas raízes de cabelo que ainda estão vivas. Também pode ser feito por pacientes que passaram por transplante capilar pois ajuda a acelerar o processo de cicatrização além de acelerar o crescimento dos fios. Caso ocorra perda capilar após o parto, cirurgia, processo de emagrecimento e anemia esse recurso também é indicado.

As sessões são simples e indolores, o tempo da sessão varia de acordo com a área a ser tratada, geralmente dura em torno de 20 minutos. O paciente fica exposto à luz, deve sempre lembrar de utilizar as proteções

oculares. Devem ser realizadas uma vez por semana, por no mínimo 4 meses.

Após a realização desse tratamento é esperado que o estímulo dos folículos capilares gere um aumento na regeneração e ativação do cabelo.

2.5.5 Carboxiterapia

A carboxiterapia é realizada para fins terapêuticos através de micro injeções intradérmicas e/ou subcutâneas de gás CO₂ estéril. Um estado de hipercapnia (aumento da pressão parcial de CO₂ no sangue) é induzido e o pH local é diminuído, provocando uma forte resposta vasodilatadora e aumentando o fluxo sanguíneo do local injetado. É um procedimento clínico não cirúrgico é muito simples para um profissional experiente. É seguro e minimamente invasivo, além de ser bem tolerado e econômico também. A técnica de carboxiterapia já é antiga, desenvolvida em 1932, na França, quando foi descoberto que se banhar em piscinas ricas em CO₂ acelerava a cicatrização de feridas. Em meados de 1950, cardiologistas trataram pacientes com doenças oclusivas arteriais periféricas. E só em 1995 que recebeu, de fato, o nome Carboxiterapia, por Luigi Parassoni durante o XVI Encontro Nacional da Sociedade Italiana de Medicina Estética. Logo em seguida, começou a ser popularizado, principalmente, para o tratamento de lipólise e rejuvenescimento dérmico no campo da estética (KOUTNÁ, 2012).

Alopecia Areata (AA) e Alopecia Androgênica (AGA) são causas de queda de cabelo bastante comuns e impactam na qualidade de vida das pessoas. Existem muitas opções de tratamento, como aplicações tópicas, preparações orais, tratamentos injetáveis e até cirurgias. Mas, apesar de tantas opções, seu tratamento é desafiador e nenhum

procedimento oferece uma solução perfeita. A perda de cabelo na AA ou AGA possui uma patogênese complexa e é causada por uma série de fatores, incluindo a diminuição do suporte vascular ao tecido afetado do couro cabeludo. Por isso, a carboxiterapia é uma ótima opção no tratamento de AA e AGA, já que ela melhora a circulação no local da injeção. São necessárias mais de 6 sessões e os adjuvantes são recomendados para manutenção dos resultados.

Ainda são necessários mais estudos em população de maior escala, pois as evidências clínicas ainda são fracas, apesar da carboxiterapia ter embasamento científico teórico para apoiar seu uso na restauração capilar.

2.6 Enzimas

O tratamento com enzimas consiste na aplicação tópica de vitaminas e medicamentos específicos no couro cabeludo, essas vitaminas infiltram da pele até a camada média para assim atingir a sua finalidade.

As enzimas atuam aumentando a circulação sanguínea, estimulando o colágeno, aumentando a quantidade de nutrientes disponíveis e assim induzindo um estímulo de crescimento capilar. Esta aplicação pode ser associada com outros procedimentos estéticos para melhores resultados como por exemplo o microagulhamento (FORMIGA; SOUSA; EGYPTO, 2021).

2.7 Atuação do esteticista nos tratamentos capilares pós COVID-19

O papel da esteticista na atuação de tratamentos capilares pós COVID-19 (queda de cabelo, por exemplo) tem se mostrado bastante eficiente. Após essa repercussão de

casos de infecção do novo coronavírus, muitos pacientes apresentam vários sintomas de longa duração após a contaminação, entre eles o mais citado é a queda capilar excessiva, o eflúvio telógeno.

O eflúvio telógeno é uma condição que se caracteriza pela perda excessiva de cabelos, é comum em infecções virais e bem comum em outras doenças além do COVID-19, como Chikungunya, Zika vírus e outras doenças, que provocam estresse mental e físico. Nesse sentido, é necessário ressaltar que diversas condições podem piorar a queda de cabelo como, por exemplo, altos picos de cortisol, má alimentação, insônia e entre outros.

A atuação da esteticista nos tratamentos tem como objetivo promover o fortalecimento e o crescimento capilar, inibindo assim a queda, atuando diretamente em mais de 10 ativos, obtendo uma melhora significativa contra a queda. Alguns dos tratamentos mais utilizados pelos esteticistas são:

- **LED TERAPIA:** É uma luz não coerente, mas seu espectro eletromagnético é aproximado ao do laser. Os LEDs são diodos semicondutores que quando são submetidos a uma corrente elétrica emitem luz. A led terapia é um procedimento que é autorizado a ser feito pelo esteticista e cosmetólogo sem que seja necessário nenhum tipo de documentação extra. (BUENO, 2014).
- **OZONIOTERAPIA:** o procedimento de ozonioterapia é um procedimento considerado das práticas integrativas e complementares que pode ser utilizado para tratar mais 200 patologias, em especial na queda capilar onde pode ser realizado pelos esteticistas e cosmetólogos de modo a auxiliar no crescimento do fio. (GAZETA, 2021).
- **MICROAGULHAMENTO:** o microagulhamento é um procedimento que

faz microcanais na pele assim além de facilitar a passagem de cosméticos pelas camadas da pele, promove inúmeros benefícios como a redução das rugas, combate a flacidez, melhora da textura da pele, dentre outros. Esse procedimento pode ser feito por esteticistas sem nenhum tipo de respaldo, atenta-se ao tamanho da agulha de é autorizado de 0,25 mm até 1,5mm para uso do profissional da estética. (LIMA; SOUZA; GRIGNOLI, 2015).

- **ENZIMAS:** a aplicação de enzimas ou outros medicamentos no tecido subcutâneo é chamada de intradermo-terapia, essa técnica tem origem na França e introduz alta concentração de princípio ativo em um determinado local, no caso do nosso trabalho no couro cabeludo aumentando os resultados. Do ponto de vista técnico-legal esse procedimento é perfurocortante, escarificante e injetável com o uso de agulhas, dessa forma ainda não é autorizado a ser feito pelos esteticistas e cosmetólogos. (FORMIGA; SOUSA; EGYPTO, 2021).
- **FOTOTERAPIA:** A fototerapia é um tratamento estético que aplica exposições repetidas e controladas de radiação ultravioleta para alterar a fisiologia cutânea de modo a introduzir a regressão ou controlar a evolução de diversas dermatoses. Essa terapia pode ser feita por profissionais da estética sem necessidade de respaldo jurídico.
- **CARBOXITERAPIA:** A carboxiterapia é um tratamento realizado através do dióxido de carbono (CO₂) e por muito tempo foi considerada uma técnica exclusivamente médica. Através de experimentações na América do Sul,

principalmente no Brasil, misturadas com outras áreas do mundo, técnicas de carboxiterapia foram aprimoradas para serem utilizadas na área da estética, como para o rejuvenescimento da pele, o tratamento de celulites, estrias e certos tipos de cicatrizes, além de tratamentos da queda capilar e alopecias, entre outros.

3 METODOLOGIA

Como metodologia de pesquisa trata-se de estudo de série de casos, uma vez que envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o amplo e detalhado conhecimento. (GIL, 1994). Antes de começar os relatos de casos, os pacientes foram convidados a dar o consentimento informado por meio da TCLE (APÊNDICE A).

Para a descrição dos relatos de casos será utilizado o manual do CARE Guideline (2013). Conforme o manual do CARE (2013), serão coletados dados para descrição dos relatos em 3 etapas:

Na primeira etapa será realizada a avaliação (anamnese) e coletados dados sobre informações específicas do paciente identificadas, como: codificação do nome por meio de letra, sexo e idade. Em seguida será descrita a queixa principal, histórico, achados clínicos e avaliação diagnóstica.

Na segunda etapa será realizada uma intervenção terapêutica, sendo feita uma fotodocumentação do antes e depois do procedimento, que será acompanhada a todo tempo e terá seu resultado analisado por nós, esteticistas. Avaliando sua aderência e tolerabilidade pela intervenção, assim como possíveis eventos adversos e imprevistos.

Na terceira etapa será realizada uma discussão dos pontos fortes e limitações das abordagens nestes casos, assim como uma discussão da literatura relevante, a justificativa para as conclusões e as principais lições “retiradas” destes relatos de caso.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção serão apresentados os resultados do relato de caso e a discussão.

4.1 Descrição do relato de caso 1

Etapa 1: Análise da paciente A, mulher, 29 anos. Foi realizada uma ficha de anamnese, não constando queda capilar anteriormente e nem histórico familiar do mesmo. Obtendo como queixa principal a queda capilar aguda após contaminação da COVID-19 grau leve.

Etapa 2: A figura 6, imagem 1, registra o estado inicial da paciente, antes do início do tratamento. Nota-se na anamnese que essa paciente apresentou afinamento dos fios e grau elevado de eflúvio telógeno na região frontal da cabeça. A figura 6, imagem 2, documenta o resultado final do tratamento. Com protocolo de 6 sessões totais; divididas em: 2 sessões de carboxiterapia, 2 de ozônioterapia 10 mcg 1/3 ml por ponto e 2 de intradermoterapia (minoxidil, finasterida, D-pantenol e biotina). Paciente apresentou boa tolerabilidade, tendo resultados satisfatórios posteriormente ao ciclo proposto do tratamento após 90 dias. Obteve melhora na queixa principal, queda aguda, e na reconstrução da haste capilar. Não houve eventos adversos e imprevistos.

Figura 6 – Paciente A

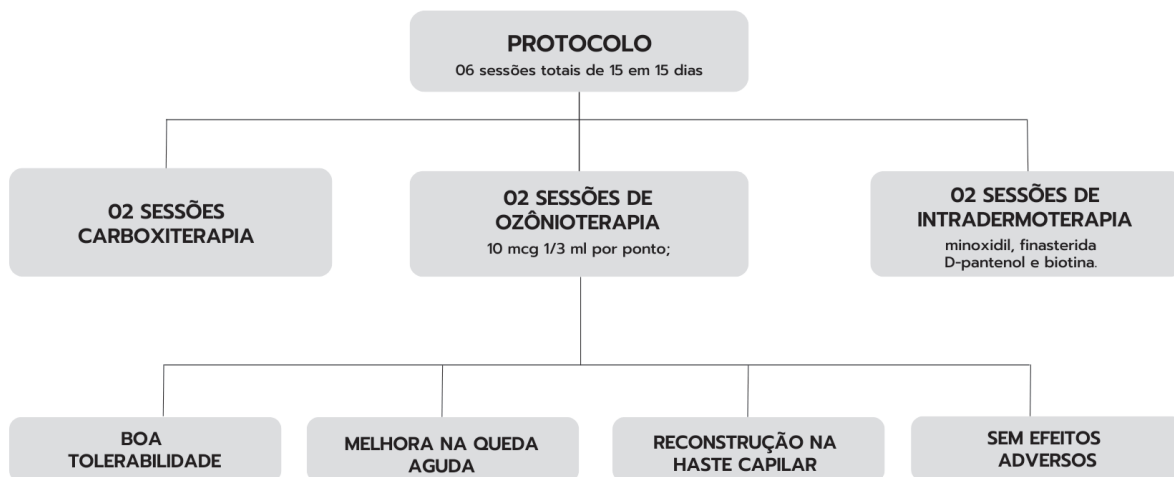


Imagem 1 - Pré tratamento, Imagem 2 - Pós tratamento, Fonte: Elaborada pelas autoras. (2022)

4.2 Descrição do relato de caso 2

Etapa 1: Análise da paciente B, mulher, 48 anos. Foi realizada uma ficha de anamnese, relatando histórico de queda capilar após a gestação aos 27 anos. Não possui histórico

familiar do mesmo. Obtendo como queixa principal a queda capilar aguda após contaminação pela COVID-19 grau leve.

Etapa 2: A figura 7, imagem 1, registra o estado inicial da paciente, antes do início do tratamento. Nota-se na anamnese que essa

paciente apresentou grau elevado do eflúvio telógeno, deixando em evidência a região frontal do couro cabeludo. A figura 7, imagem 2, documenta o resultado final do tratamento. Com protocolo de 6 sessões totais de carboxiterapia e ledterapia 6 joules,

simultaneamente, com intervalo de 15 em 15 dias. Paciente apresentou boa tolerabilidade, tendo resultados satisfatórios após o ciclo proposto do tratamento após 90 dias. Obteve melhora na queixa principal, queda aguda. Não houve eventos adversos e imprevistos.

Figura 7 - Paciente B

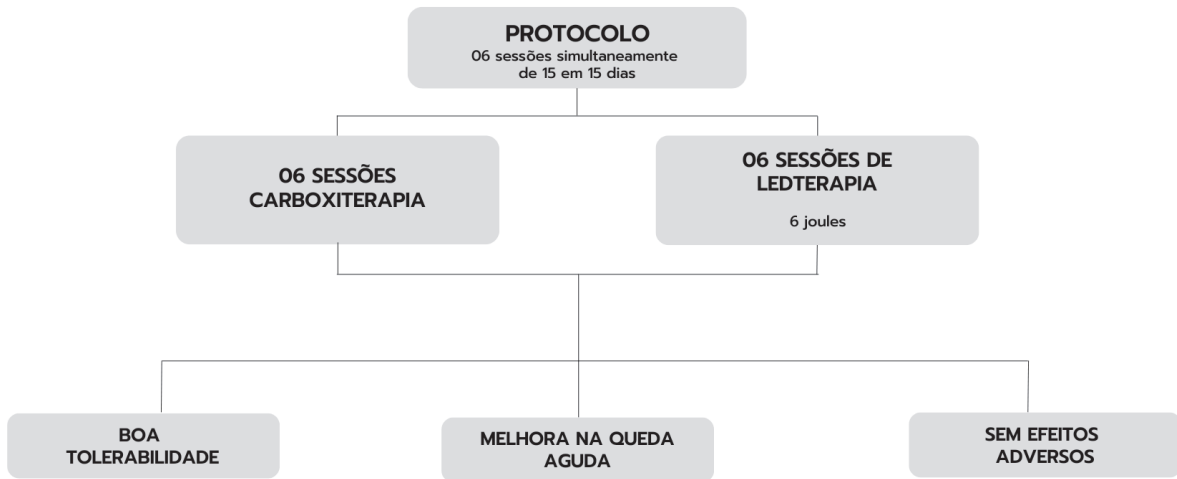


Imagem 1 - Pré tratamento, Imagem 2 - Pós tratamento, Fonte: Elaborada pelas autoras. (2022)

4.3 Descrição do relato de caso 3

Etapa 1: Análise da paciente C, mulher, 56 anos. Foi realizada uma ficha de anamnese, relatando histórico de queda capilar branda após os 40 anos. Possui histórico familiar do mesmo. Obtendo como queixa principal a queda capilar aguda após contaminação pela COVID-19 grau leve.

Etapa 2: A figura 8, imagem 1, registra o estado inicial da paciente, antes do início do tratamento. Nota-se na anamnese que essa

paciente apresentou grau elevado do eflúvio telógeno, deixando em evidência a região do vértex do couro cabeludo. A figura 8, imagem 2, documenta o resultado final do tratamento. Com protocolo de 6 sessões totais de carboxiterapia e ledterapia 6 joules, simultaneamente, com intervalo de 15 em 15 dias. Paciente apresentou boa tolerabilidade, tendo resultados satisfatórios após o ciclo proposto do tratamento após 90 dias. Obteve melhora na queixa principal, queda aguda. Não houve eventos adversos e imprevistos.

Figura 8 – Paciente C

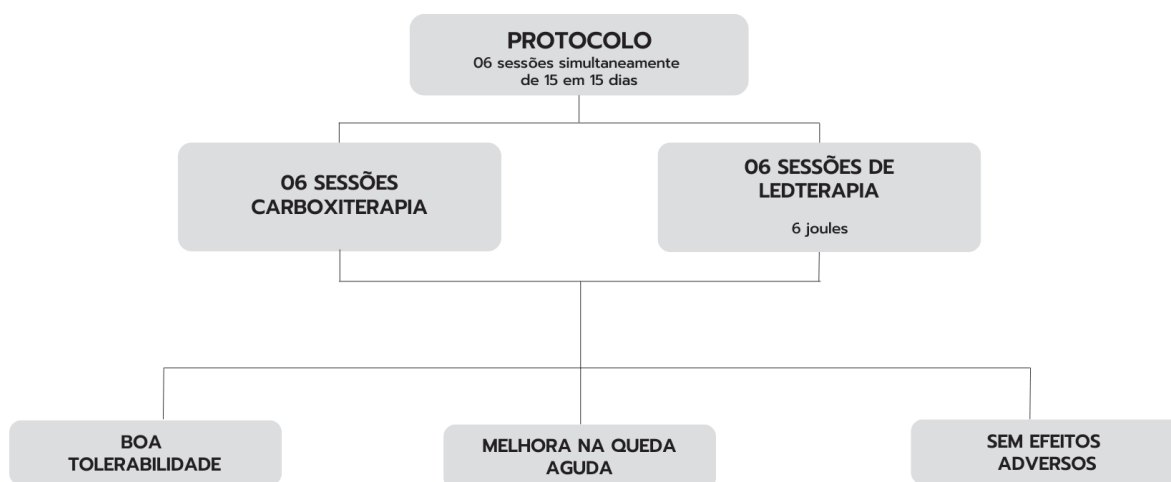


Imagem 1 - Pré tratamento, Imagem 2 - Pós tratamento, Fonte: Elaborada pelas autoras. (2022)

4.4 Discussão

Enfrentamos ainda a falta de um nicho de artigos científicos sobre os procedimentos estéticos pós COVID-19, porém como avaliado nos exemplos das pacientes A, B e C, temos como resultado uma boa eficácia quanto aos tratamentos propostos. Com uso base dos procedimentos como a carboxiterapia e ledterapia, onde ambas demonstram benefícios à nutrição e estímulo para os folículos capilares, conseguimos suprir as necessidades e desejos dos pacientes, os quais buscavam estimular o crescimento natural e saudável dos fios.

Outro artigo onde podemos ter embasamento de tratamento: “Carboxiterapia no tratamento da alopecia” de Simplício e Mejia, (2013).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resumo podemos concluir que a queda capilar foi uma sequela da COVID-19 que afetou um número grande de pessoas e por isso tem grande relevância. Porém, ainda faz-se necessários mais estudos, sobre os tratamentos já que estão começando a ser

testados. Logo, as intervenções terapêuticas citadas como os leds, ozônio, microagulhamento, enzimas, fototerapia e a carboxiterapia estão sendo testadas pelos profissionais da área. Alguns procedimentos já demonstraram bons resultados e estes são otimizados quando associados a procedimentos cosméticos. Entretanto, cabe ressaltar que devido a atualidade do assunto, é necessário ressaltar que precisa de mais pesquisas e testes para validar a eficácia dos tratamentos em queda após contaminação pela COVID-19.

A atuação do esteticista na equipe multidisciplinar no tratamento da queda capilar pós COVID-19 é essencial. Isso porque a queda capilar acarreta baixa estima e baixa autoconfiança. Portanto, o esteticista apesar de não atuar diretamente no tratamento da COVID-19, ele atua no tratamento dos eventos adversos como a queda capilar. O esteticista tem um papel importante na promoção do bem estar das pessoas e no resgate da autoestima e a autoconfiança em relação à aparência física para aqueles que foram acometidos com a queda capilar pós COVID-19. O esteticista é um membro importante da equipe do cuidado em saúde das pessoas em momentos pandêmicos.

R E F E R Ê N C I A S

AUDI, Camilla et al. Desenvolvimento e mecanismo de ação da canície e queda capilar. Iniciação-Revista de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística, Edição Temática em Saúde e Bem estar, São Paulo, v. 6, n. 5, 2017. Disponível em : https://www1.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistainiciacao/wp-content/uploads/2017/04/187_IC_Artigo_Final.pdf. Acesso em 28 jun 2022.

BOLPATO, C. Ciclos do Folículo Fases do cabelo: você sabe como funciona o ciclo capilar? Rio de Janeiro: Loja Capellux, 2019. <https://capellux.com.br/fases-do-cabelo/> Acesso em 16 jun 2022.

BRASIL BBC News. Seus cabelos estão caindo? Saiba quando você deve se preocupar, Guia. Disponível em:< <https://www.bbc.com/portuguese/>

[internacional-37960465](https://www.bbc.com/portuguese/internacional-37960465)>. Acesso em maio de 2016.

BUENO, Josiane. Led terapia na faixa do vermelho ao infravermelho: uma nova abordagem sob a visão quântica para a saúde. Revista Brasileira de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, v. 3, n. 3, p. 102-110, 2014.

CARE. Case reports guideline. 2013 CARE Checklist. 2012. Disponível em: <https://www.>

- care-statement.org/checklist. Acesso jun 2022.
- CARVALHO**, Clecilene Gomes. Biomedicina estética e as contribuições do tratamento contra queda capilar com plasma rico em plaquetas pós COVID-19. *Recisatec-Revista Científica Saúde E Tecnologia*, v. 1, n. 2, p. e1213-e1213, 2021.
- DOGHAIM**, Noha Nabil et al. Study of the efficacy of carboxytherapy in alopecia. *Journal of Cosmetic Dermatology*, v. 17, n. 6, p. 1275-1285, 2018.
- FLORES**, D. Camadas da pele: Continue lendo para conhecer como a pele é formada! Escola Educação.2020. Disponível em: <https://escolaeducacao.com.br/camadas-da-pele/>. Acesso em 13 jun 2022.
- FOCHESATTO FILHO**, Luciano; **BARROS**, Elvino. Medicina interna na prática clínica. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- FORMIGA**, M. W. M. .; **SOUSA**, M. N. A. de .; **EGYPTO**, L. e V. do . Comparative study of the effectiveness of treatments for androgenetic alopecia through the capillary intradermothe- rapy technique: minoxidil and finasteride. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 10, p. e251101018832, 2021. doi: 10.33448/rsd-v10i10.18832. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18832>. Acesso em: 21 jun. 2022.
- FRANCO**, Jady Moraes et al. Sequelas pós covid-19. In: **MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA CONGREGA.17**, 2021. Anais Congrega,URCAMP, v. 17, p. 329-335, 2021.Disponível em : <http://revista.urcamp.tche.br/index.php/congregaanaismic/article/view/4090/3187>. Acesso em 27 jun 2022.
- GAZETA**, 2021. Recuperação capilar com ozonioterapia contra queda de cabelo e calvície. Disponível em: [http:// gazeta-rs.com.br/recuperacao-capilar-com-ozonioterapia-ozonioterapia-contra-queda-de-cabelo-e-calvicie/](http://gazeta-rs.com.br/recuperacao-capilar-com-ozonioterapia-ozonioterapia-contra-queda-de-cabelo-e-calvicie/) . Acesso em 28 jun 2022.
- GIL**, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GORDON**, Katherine A.; **TOSTI**, Antonella. Alopecia: evaluation and treatment. *Clinical, cosmetic and investigational dermatology*, v. 4, p. 101, 2011.
- HALAL**, John. Tricologia ea química cosmética capilar. Cengage Learning Edições, 2016.
- HAMBLIN**, Michael R. Photobio- modulation for the management of alopecia: mechanisms of action, patient selection and perspectives. *Clinical, cosmetic and investigational dermatology*, v. 12, p. 669, 2019.
- KOUTNÁ**, Nina. Carboxytherapy in aesthetic medicine. In: *Aesthetic Medicine*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2012. p. 547-576.
- LEITE JÚNIOR**, Ademir Carvalho. Queda capilar e a ciência dos cabelos. São Paulo: Caesi-tricologia Medica, 2013.
- LIMA**, Angélica Aparecida; **SOUZA**, Thaís Helena; **GRIGNOLI**, Laura Cristina Esquisatto. Os benefícios do microagulhamento no tratamento das disfunções estéticas. *Revista Científica da FHO/Uniararas*, v. 3, n. 1, 2015.
- MANOEL**, C. A.; **PAOLILLO**, F. R.; **BAGNATO**, V.S. Diagnóstico óptico e tratamento fotoestético de alopecia: estudo de caso. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA UBERLÂNDIA**. 2014. Anais.. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Engenharia Biomédica - SBEB, 2014. Disponível em : <https://repositorio.usp.br/item/002665166>. Acesso em: 28 jun. 2022.
- MATTA**, R. O uso do LED vermelho em alopecia feminina. *MMO, tecnologia para a saúde*. 2021. Disponível em: [https://mmo.com.br/o-uso-do-led-vermelho-em-alopecia-feminina/#!/](https://mmo.com.br/o-uso-do-led-vermelho-em-alopecia-feminina/). Acesso em: 21 jun. 2022.
- MOURA**, D. L. et al. Sequelas da COVID-19 Evidência Atual. *Rev Med Desportiva informa*, v. 12. n.3. p.8-11,2021. Disponível em :<http://hdl.handle.net/10400.4/2321>.Acesso em 28 jun 2022.
- NASCIMENTO**, Maria Esther Tormin Vieira; **HÜBNER**, Luciane Bravi. A Queda de Cabelo e a Covid-19: Possíveis Relações. *BWS Journal*, v. 5, p. 1-10, 2022.
- NATÁRIO**, Juliana Amorim Alfaix et al. A queda capilar pode ser considerada uma das consequências da COVID-19? *Research, Society and Development*, v. 11, n. 1, p. e11911124935-e11911124935, 2022.
- OLIVEIRA IZUMI**, Marcella; **BRANDÃO**, Byron José Figueiredo. Tratamento do eflúvio telógeno pós-Covid 19. *BWS Journal*, v. 4, p. 1-8, 2021. Disponível em: https://www.canal6.com.br/cbeb/2014/artigos/cbeb2014_submission_411.pdf. Acesso em 20 jun 2022.
- PAULO**, Sérgio. Eflúvio telógeno: entenda esse tipo de queda de cabelo. Pronto Pele. Página da internet. Parnamirim: [sn], [2022] Disponível em: <https://prontopele.com.br/2020/05/04/efluvio-telogeno-entenda-esse-tipo-de-queda-de-cabelo/>. Acesso em 03 out 2022.
- PEREIRA**, Lorena Almeida. Principais tipos de alopecias não

- cicatriciais e suas Fisiopatogênias. *Revista Estética em Movimento*, v. 1, 2018. Disponível em : <http://revista.fumec.br/index.php/esteticaemmovimento/article/view/6500>. Acesso em 28 jun 2022.
- PONNAPAKKAM**, T. et al. A new technique for quantitative analysis of hair loss in mice using grayscale analysis. *Journal of visualized experiments: JoVE*, n. 97, 2015.
- REBELO**, Ana Santos . Novas estratégias para o tratamento da alopecia. 41 f.2015. Dissertação (Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas). Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2015. Disponível em : <http://hdl.handle.net/10437/6180>. Acesso em 28 jun 2022.
- RIVITTI**, Evandro A. *Dermatologia de Sampaio e Rivitti*. 4.ed. Porto Alegre: Artes médicas, 2018.
- SALANITRI**, S. (N.P) *Folículo Piloso. O que é folículo piloso? quantos folículos temos? como ele é?* São Paulo: Clínica Sandro Salanitri. Disponível em: <https://www.sandro.com.br/o-que-e-foliculo-piloso.html> Acesso em 15 jun 2022.
- SANTANA**, Thaís Sales et al. Novo protocolo de diagnóstico para eflúvio telógeno. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 11, p. e3419117500-e3419117500, 2020.
- SANTOS**, Vanessa Sardinha. *Pelo. Estrutura do pelo humano, Pre-Para ENEM*. Disponível em: <https://www.preparaenem.com/biologia/pelo.htm>. Acesso em: 22 ago. 2022
- SECURE-Alopecia**. Banco de dados de relatórios de coronavírus e alopecia.2022 Disponível em: <https://secure-derm.com/secure-alopecia/>. Acesso em 21 jun 2022.
- SEHGAL**, Virendra N.; **SRIVASTVA**, Govind; **BAJAJ**, Promila. Alopecia cicatricial. *International Journal of Dermatology*, v. 40, p. 241-248, 2001.
- SILVA**, Adriana Pereira; **DOS SANTOS CAVALCANTE**, Amanda; **MIYAMARU**, Emilia Satoshi. Baixa autoestima: a queda de cabelo provocada pela Covid19. *Centro*, v. 16, n. 2, 2021.
- SIMPLICIO**, Pollyanna Carvalho; **MEJIA**, DPM. *Carboxiterapia no tratamento da alopecia. Pós graduação em Fisioterapia Dermatofuncional-Faculdade Ávila*, 2013.
- SOUSA**, Julia de Aguiar Baldez et al. Aumento da queda capilar em pessoas acometidas por Sar-Cov2 Increased hair loss in people affected by Sar-Cov2. *Brazilian Journal of Development*, v. 8, n. 3, p. 19336-19350, 2022.
- TELLES**, Rosimeri. Alopecias não cicatricial e tratamentos. 2020. Disponível em: repositorio.unisc.br. Acesso em: 22 ago. 2022
- TOLEDO**, Edson Luiz; **TARAGANO**, Rogéria Oliveira; **CORDÁS**, Táki Athanássios. Tricotilomania. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, v. 37, p. 261-269, 2010.
- WEIDE**, A. C.; **MILÃO**, D. A utilização da Finasterida no Tratamento da Alopecia Androgênica. *Revista da Graduação*, v. 2, n. 1, 2009.

O BEM-ESTAR E A AUTOESTIMA NO PÓS-TRATAMENTO ESTÉTICO FACIAL E CORPORAL, CONSIDERANDO OS IMPACTOS CAUSADOS PELA MÍDIA PARA O PADRÃO DE BELEZA¹

WELL-BEING AND
SELF-ESTEEM IN FACIAL
AND BODY AESTHETIC
POST-TREATMENT,
CONSIDERING THE
IMPACTS CAUSED BY
THE MEDIA ON THE
STANDARD OF BEAUTY

Isabella Victória Sant'Anna Machado
isavsm14@hotmail.com

Mariana Camilo Meirelles Noviello
noviellomariana@gmail.com

Data de submissão: 29/11/2022

Data de aprovação: 17/08/2023



Este trabalho está licenciado sob uma Licença
Creative Commons Attribution 3.0.

R E S U M O

Nos dias atuais, muito mais do que cuidar da aparência, a estética cuida da pessoa. Para se entender como a estética pode agir na saúde mental, física e na qualidade de vida dos indivíduos, é necessário tecer comentários acerca do significado do termo autoestima. Define-se autoestima como uma avaliação que o indivíduo efetua e comumente mantém em relação a si mesmo, expressando uma atitude de aprovação ou desaprovação. Autoimagem é a percepção que a pessoa tem de si ou seu reflexo diante do retorno de sentimentos ou ações em seus relacionamentos, e pode estar relacionada com alterações na imagem. A aparência pessoal está intimamente ligada com a satisfação ou insatisfação da pessoa. Em relação a estas observações este tema é de alta complexidade, podendo influenciar diretamente as relações sociais dos indivíduos. Por este motivo, este trabalho teve como objetivo analisar a influência dos tratamentos estéticos que promovem o bem-estar e levam o paciente à melhora na vida cotidiana, aumentando a autoestima e a autoconfiança. Este artigo utilizou de uma metodologia bibliográfica, qualitativa e exploratória, foi aplicado questionário a 40 pessoas que já tinham realizado algum tipo de procedimento estético. Ficou evidente através desta pesquisa que as pessoas associam a questão do bem-estar, da automotivação e da autoestima uma condição que pode ser adquirida, sentida, vivenciada por via

1 Artigo apresentado como requisito parcial para conclusão do Curso de Bacharelado em Estética.

dos procedimentos estéticos. E dos procedimentos mais citados pelos entrevistados quando associados à questão auto estima foram capilar, facial e corporal. Todavia é importante ressaltar que tratamentos estéticos promovem o bem-estar e levam o paciente à melhora na vida cotidiana, aumentando a autoestima e a autoconfiança.

Palavras-chave: Autoestima; tratamento estético facial e corporal; Autoimagem; Padrões de beleza; Influência da estética.

A B S T R A C T

Nowadays, much more than taking care of appearance, aesthetics takes care of the person. In order to understand how aesthetics can affect the mental and physical health and quality of life of individuals, it is necessary to comment on the meaning of the term self-esteem. Self-esteem is defined as an evaluation that the individual makes and commonly maintains in relation to himself, expressing an attitude of approval or disapproval. Self-image is the perception that the person has of himself or his reflection in the face of the return of feelings or actions in his relationships, and may be related to changes in the image. Personal appearance is closely linked to the person's satisfaction or dissatisfaction. In relation to these observations, this topic is highly complex and can directly influence the social relationships of individuals. For this reason, this work aimed to analyze the influence of aesthetic treatments that promote well-being and lead patients to improve their daily lives, increasing self-esteem and self-confidence.. This article used a bibliographic, qualitative and exploratory methodology, a questionnaire was applied to 40 people who had already performed some type of aesthetic procedure. It was evident through this research that people associate the issue of well-being, self-motivation and self-esteem with a condition that can be acquired, felt, experienced through aesthetic procedures. And the procedures most cited by respondents when associated with the issue of self-esteem were hair, facial and body. However, it is important to emphasize that aesthetic treatments promote well-being and lead the patient to improve their daily lives, increasing self-esteem and self-confidence.

Keywords: Self Esteem; Self Concept; Body Image; Beauty standards; Influence of aesthetics.

1 INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, muito mais do que cuidar da aparência, a estética cuida da pessoa. É notável os benefícios de tratamentos estéticos, pois eles geram reflexos não só no aspecto físico, mas também trabalham o lado emocional, além de trazerem mudanças na autoestima (cf. GHENTER; 1997) tanto de mulheres, quanto de homens (NEVES, 2015). Isso porque algumas pessoas podem apresentar baixa autoestima, quando não estão satisfeitas com a aparência física. Por outro lado, pessoas com autoestima elevada confiam mais em si mesmas. Faz-se mister ressaltar o papel das mídias sociais nesse processo, uma vez que expandem inseguranças e ampliam a pressão estética por meio de filtros capazes de corrigir aspectos físicos. Surge, então, a possibilidade de correção das imperfeições a partir da satisfação com a imagem alterada, proporcionando uma melhor aceitação da aparência, elevando a autoestima.

A mídia introduz um padrão de beleza normalmente impossível de se alcançar. Este fato faz com que o indivíduo tenha dificuldade em sua percepção de si mesmo, levando-o a desejar um padrão que não condiz com o biótipo corporal ou facial, gerando a insatisfação com a aparência. Essa não aceitação pode culminar em doenças psicológicas e físicas, tais como: anorexia, bulimia, auto imagem distorcida e problemas de relacionamento, frustrações, obsessão, tristeza e depressão.

Neves (2012, p. 2), defende que:

Os centros estéticos foram criados para oferecer tratamentos, melhorando a aparência física e aumentando a autoestima das pessoas. Estar bem com o espelho, cuidar da pele, cabelos e corpo, afinal, se preocupar com a aparência ainda segundo

o autor, é um sinônimo de saúde e bem-estar. (NEVES, 2012, p. 2).

Para esta pesquisa, partiu-se do pressuposto de que os tratamentos estéticos podem auxiliar tanto no processo de melhoria da autoestima, quanto das saúdes psicológica, mental e física. Destaca-se, pois, a importância da estética, bem como o papel do esteticista: busca mostrar ao cliente, a melhor versão dele. A partir desse pressuposto surgiu a seguinte pergunta de pesquisa: **Quais os tratamentos estéticos que mais influenciam na melhora da autoestima e bem-estar na vida das pessoas?**

Este artigo, portanto, discorre sobre a autoestima e sua ligação com o bem-estar, aliado a procedimentos estéticos. Apresenta como objetivo geral: analisar a influência dos tratamentos estéticos que promovem o bem-estar e levam o paciente à melhora na vida cotidiana, aumentando a autoestima e a autoconfiança. Para a contribuição do alcance do objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

1. Realizar o levantamento por meio de pesquisa de campo as principais motivações que levam as pessoas a buscarem tratamentos estéticos;
2. Identificar quais os fatores estão relacionados ao bem-estar no pós-tratamento estético;
3. Identificar quais os tipos de procedimentos estéticos podem influenciar na melhora da qualidade de vida e autoestima das pessoas.

Para se responder à pergunta de pesquisa e se alcançar aos objetivos gerais e específicos propostos, realizou-se uma revisão exploratória e descritiva de literatura que, conforme define Gil (2018), é um método que objetiva a realização de estudos a partir de pesquisas já realizadas e publicadas sobre a mesma temática, de forma ordenada,

sistemática e abrangente, permitindo que se tenha informações mais compreensivas acerca do assunto estudado. Ainda de acordo com Gil (1991), o objetivo de uma pesquisa exploratória é proporcionar maior familiaridade com o problema que, neste estudo, foi evidenciada por meio da aplicação de questionários.

Neste contexto, esta pesquisa se justifica devido ao fato de que esteticistas podem fazer a diferença na vida das pessoas ao proporcionar-lhes o bem-estar com sua aparência física. Além disso, auxilia as pessoas a alcançar seus objetivos e amenizar suas inseguranças, além de ajudar na aceitação da autoimagem. A saúde e a beleza se sobrepõem e interferem diretamente no lado emocional. Por isso, os procedimentos estéticos estão cada vez mais sendo associados à saúde, promovendo boas condições físicas e mentais. Os procedimentos estéticos têm se tornado essencial na vida das pessoas, uma vez que o prazer de se sentir bem consigo mesmo está intimamente relacionado com a elevação da autoestima. A busca pela aparência perfeita como nos filtros de aplicativos é resultado do padrão estabelecido pela sociedade moderna. Essa busca vai além do cuidado com a alimentação e a prática de atividades físicas, envolvendo, também, procedimentos estéticos que possibilitam a redução dos sinais de envelhecimento ou insatisfação corporal. Em suma, homens e mulheres que investem na melhoria da aparência ao adotarem técnicas de tratamento para minimizar as inseguranças ao tratar problemas físicos tais como o melasma, as cicatrizes de acne, a gordura, a flacidez, os pelos corporais. Essas pessoas têm uma melhora em vários âmbitos da vida. (SANTOS et al., 2019; SCHULTHEISZ, 2015; CASTOLDINI et al., 2017; PEREIRA, 2018). Faz-se mister destacar que Okamoto (2011) cita que a vaidade é uma das áreas de maior abrangência quando se refere à imagem pessoal, ao considerar

que os cuidados com o corpo influenciam na saúde das pessoas, além de gerar emprego, renda e elevar a autoestima delas

O presente artigo está organizado em quatro seções e uma conclusão, além desta introdução. A Seção 2 – Revisão Teórica apresenta os principais conceitos que nortearam o desenvolvimento deste estudo, além das pesquisas nas quais este texto foi baseado. A Seção 3 – Metodologias de coleta e análise descrevem os procedimentos utilizados de caráter qualitativo e quantitativo, de objetivo metodológico exploratório, com linha de pesquisa na área de saúde e estética, utilizando bases de dados conceituadas. A Seção 4 – Resultados apresenta a análise e interpretação dos dados a partir dos dados coletados por meio dos questionários com vistas ao entendimento do bem-estar no pós-tratamento estético facial e corporal. A Seção 5 – Discussão dos Dados tece discussões sobre os resultados, buscando um diálogo com a literatura de modo a apresentar a relevância desta pesquisa para entre a interferência negativa da mídia, a autoestima e os procedimentos estéticos que promovem o bem-estar, conforme explicitados nesta Introdução. Por fim, a Conclusão contempla os principais resultados e sua avaliação no que toca aos objetivos propostos neste artigo, além de indicação de pesquisas futuras que podem ser realizadas a partir dos achados e lacunas desta.

2 REVISÃO TEÓRICA

Esta seção fundamenta teoricamente a pesquisa em tela. São apresentadas as bases teóricas empregadas na pesquisa: a estética, o bem-estar, a autoestima, a estética na melhora da autoestima; os benefícios dos tratamentos estéticos que proporcionam o bem-estar, tais como: acne, rejuvenescimento,

melasma, olheiras, cicatrizes, manchas, tratamentos para gordura, celulite, estria e flacidez; a interferência da mídia no meio estético e os impactos no padrão de beleza. Nesse cenário, abordam-se estudos relacionados ao bem-estar e a autoestima no pós-tratamento estético facial e corporal, considerando os impactos causados pela mídia para o padrão de beleza.

3.1 A Definição de Estética

A constante busca pelo padrão de beleza é tão antiga quanto à existência do ser humano, conforme aponta Schubert, (2009). Para Eco (2004), a estética, envolvendo o mundo da beleza, é discutido há séculos, possivelmente desde a Grécia Antiga. Sabe-se que estética é de origem grega *aisthethiké*, que significa *aquele que nota, que percebe*, conhecida como a filosofia da arte, ou estudo do que é belo nas manifestações artísticas e naturais. Porém, há relatos de que ela era discutida antes disso. Na verdade, sempre houve padrões de beleza. Para a sociedade grega clássica, por exemplo, a estética, o físico e o intelecto faziam parte da busca pela perfeição, sendo que um ter um corpo bonito era tão importante quanto uma mente brilhante. Assim, em várias sociedades e períodos históricos tem-se a representação social do que é beleza, a qual modela o padrão preponderante da época.

Vale lembrar que a definição do termo, de acordo com o Dicionário Brasileiro de Língua Portuguesa, Michaelis (2022) é:

1. FILOS Parte da filosofia que trata do belo e do fenômeno artístico. Conforme Alexander Baumgarten (1714-1762), filósofo alemão que cunhou o termo estética, trata-se da ciência das

- faculdades sensitivas que consistem na apreensão da beleza e das formas artísticas.
2. Segundo o kantismo, estudo dos julgamentos estéticos por parte dos seres humanos ao afirmarem que determinado objeto, artístico ou natural, desperta um sentimento universal de beleza.
 3. Harmonia das formas, das cores, dos costumes etc.
 4. Atividade profissional que visa à busca da beleza física através de tratamentos especiais para correção de problemas de pele, de cabelo, das formas do corpo etc.
 5. Aparência ou beleza física; plástica.

Também para Garcia e Lemos (2003), a palavra estética tem origem grega, “aisthesis”, e sua definição seria percepção ou sensação. Já Vacker e Key (1993) afirmam que a beleza possui fundamento filosófico baseado em autores como Aristóteles, Platão, Kant e Hume, que estabeleceram discussões a respeito deste conceito. A estética vem sofrendo transformações ao longo dos séculos, desde os primórdios até hoje em dia. Desde as curvas avantajadas até ao corpo atlético, é possível identificar os diversos padrões de beleza ao longo dos anos. Atualmente, com o advento do computador e das mídias sociais, a pressão pelo belo é muito evidente (NEVES, 2012).

Pode-se perceber que os padrões de beleza estão em constante processo de mudança, alterações, adaptações. Não há, portanto, um padrão universal, pois a estética sofre contínuas mudanças de variáveis específicas, tais como: sociais, culturais e biológicas. Assim, há uma busca constante pelos reflexos da estética não só no aspecto físico, mas também no lado emocional, proporcionando

mudanças na autoestima tanto de mulheres, quanto de homens (NEVES, 2015).

5.1.1 A estética na melhora da autoestima e do bem-estar

Para se entender como a estética pode agir na saúde mental, física e na qualidade de vida dos indivíduos, é necessário tecer comentários acerca do significado do termo autoestima. Ghenter (1997) define a autoestima como uma forma de o ser humano se auto aceitar.

Formada por meio de relacionamentos pessoais que se tem desde a infância, até a fase adulta, define a percepção que uma pessoa tem de si mesma, ou seja, o quanto ela se gosta. Ela está ligada diretamente à autoconfiança e reflete a forma como a sociedade vê e aceita cada indivíduo. A autoestima reproduz a identidade de cada indivíduo, por se caracterizar por meio dos estágios psicológicos e emocionais. Refere-se, portanto, à percepção dos sentimentos e crenças. É demonstrado através do comportamento, dos cuidados com a saúde e com a aparência, da maneira como as pessoas se autovalorizam (DINI, 2004).

Indivíduos com autoestima elevada confiam mais em suas possibilidades, evitando o estresse gerado pela insegurança. Isso os ajuda a desenvolver melhor suas habilidades pessoais, estabelecer objetivos de vida e alcançá-los mais facilmente. Além disso, essas pessoas tendem a ser mais empáticas e mostram maior capacidade de perdoar erros, tanto seus quanto dos outros (SANTOS, 2019). São indivíduos que tendem a evitar conflitos; embora quando surjam, eles sejam capazes de enfrentá-los e resolvê-los, tomando decisões sem hesitação. Também é importante observar que pessoas com alta

autoestima tendem a gozar de melhor saúde física e mental (FILGUEIRAS, 2019).

Uma pesquisa realizada por Ferreira et al (2016) demonstrou que existe uma forte relação entre tratamento estético e autoestima, sendo que esses trazem influências positivas na qualidade de vida das mulheres. Outro estudo que utilizou escala de autoestima relacionados a aspectos psicossociais no pré e pós-operatório, evidenciou que os indivíduos submetidos a procedimentos estéticos posterior a cirurgias melhoraram a autoestima (SANTOS et al., 2019).

Visto a importância que os procedimentos estéticos possuem na estabilidade emocional e psicossocial dos pacientes que realizam esses procedimentos é de grande relevância que se desenvolvam estudos demonstrando a eficácia dos mesmos na autoestima dos indivíduos (SCHULTHEISZ, 2015). Homens e mulheres recorrem a técnicas de estética corporal que buscam melhorar sua aparência, não apenas para se sentirem mais próximos do “ideal de beleza estabelecido”, mas também por razões de saúde (CASTOLDINI et al., 2017).

Nos dias atuais existe uma grande exigência por procedimentos estéticos, o que para algumas muitas pessoas, se torna um instrumento para corrigir imperfeições, o que se relaciona posteriormente com autoestima (PEREIRA, 2018, p. 5). Na atualidade, existe uma constante busca pelo corpo perfeito.

Diante disso, existem alguns procedimentos estéticos que buscam a beleza e a saúde do paciente. Procedimentos esses que vem trazendo diversas técnicas satisfatórias, como o ultrassom, que produz resultados visíveis e duradouros para aqueles pacientes que não desejam ou têm contraindicações para cirurgias plásticas, também temos os tratamentos de melasma, acne, celulites, estrias e outros que contribuem diretamente

na auto confiança . Nesse contexto, ressalta-se que essas técnicas têm impactos positivos na autoestima das mulheres e homens (SCORZA, 2008, p.2).

Portanto, a importância da aparência estética está cada dia mais presente e relevante na vida das pessoas. Fazendo uma relação direta entre a estética e a auto estima podemos perceber que hoje em dia a aparência está muito ligada a auto estima pois é visível que as pessoas que se sentem bem com elas mesmas são mais felizes e decididas e as pessoas que não se sentem bem com si mesmas são mais inseguras ,a falta de auto estima pode acarretar problemas psicológicos que podem influenciar as pessoas negativamente em outros âmbitos da vida como problemas emocionais, de relações pessoais, no convívio social entre outros.

Borba e Thieves (2009) destacam que na contemporaneidade a satisfação física e mental é vista como elemento decisivo para a melhora da autoestima e do bem-estar. Assim, homens e mulheres recorrem a técnicas de estética corporal que buscam melhorar sua aparência, não apenas para se sentirem mais próximos do “ideal de beleza estabelecido”, mas também por razões de saúde. Nos dias atuais, existe busca por procedimentos estéticos, o que para algumas muitas pessoas, torna-se uma forma para corrigir imperfeições, diretamente relacionada à autoestima e ao bem-estar, construindo uma melhor qualidade de vida.

5.1.2 O Profissional Especializado e os Procedimentos Estéticos que Proporcionam Bem-estar

Cassar (2001) sugere que os tratamentos estéticos não podem ser associados somente à vaidade, pois eles também proporcionam o

aumento da autoestima e do bem-estar, por meio de suas técnicas, tais como, os tratamentos para rejuvenescimento facial, dermatoses, acne, gordura localizada, estrias, flacidez, celulite, entre outros. Tais incômodos podem impactar diretamente o bem-estar do indivíduo. De acordo com o autor, esses diversos tratamentos estéticos apresentam, além do bem-estar físico e emocional, suas funções fisiológicas comprovadas. Dentre eles podemos citar um tratamento simples, realizado por diversos profissionais da área de estética, que é a massagem. Além de proporcionar relaxamento e apoio emocional, a massagem terapêutica é benéfica devido à sua influência sobre diversos processos orgânicos. A drenagem linfática e a massagem terapêutica, portanto, são procedimentos utilizados desde os primórdios da humanidade no tratamento de algumas doenças, pois auxiliam em fatores primordiais da manutenção da saúde, como a respiração e a circulação sanguínea.

Nesse contexto, estudos evidenciam o crescente nível de insatisfação com o próprio corpo independentemente do sexo, de faixas etárias ou classes sociais. (GONÇALVES et al., 2008). Esse fato aumenta a procura por profissionais especializados, que assessoram os procedimentos da busca pelo corpo ideal. Esses profissionais podem ser médicos, cirurgiões plásticos, esteticistas, psicólogos, educadores físicos, nutricionistas, entre outros. (WITT; SCHNEIDER, 2011). De acordo com um estudo de Korry e Baretto (2004), munidos de pesquisa de caráter qualitativo, realizado em clínicas de estética e academias de ginástica, relataram que os tratamentos estéticos são utilizados para o alívio das tensões provocadas pelo cotidiano, passando a ser um refúgio emocional cada vez mais encontrado nos cuidados com o corpo, sendo uma opção de resistência aos conflitos do

dia-a-dia. Já Okamoto (2011) cita que a vaidade é uma das áreas de maior abrangência quando se refere à imagem pessoal, ao considerar que os cuidados com o corpo influenciam na saúde das pessoas, além de gerar emprego, renda e elevar a autoestima delas

Vale lembrar, portanto, que o tratamento estético pode ser entendido como sinônimo de bem-estar, uma vez que a pessoa se olha no espelho e sente-se bem consigo. Sabe-se que a boa forma e a saúde do corpo são fundamentais para o bem-estar, seja para se recuperar dos traumas de uma cirurgia ou simplesmente para viver a vida com qualidade. Os protocolos de tratamento realizados nas clínicas de estética geram satisfação nos clientes, pois resolvem problemas que incomodam e impactam a autoestima. Homens e mulheres investem na melhoria da aparência ao adotarem técnicas de tratamento para minimizar as inseguranças ao tratar problemas físicos tais como o tratamento para o rejuvenescimento, o melasma, as cicatrizes de acne, a gordura, a flacidez, os pêlos corporais, entre outros. Essas pessoas têm uma melhora em vários âmbitos da vida. (SANTOS et al., 2019; SCHULTHEISZ, 2015; CASTOLDINI, et al. 2017; PEREIRA, 2018).

5.1.2.1 Tratamento para rejuvenescimento

O envelhecimento é um processo natural e inevitável que compreende múltiplos fatores, que podem ser fatores intrínsecos ou naturais, que tem ligação com a carga genética e a reprodução das células. Esse envelhecimento ocorre em todos os indivíduos e está exclusivamente relacionado com a passagem do tempo. A pele por ser um órgão exposto, sofre também o envelhecimento extrínseco, ou fotoenvelhecimento, que está

diretamente associado ao contato com a luz solar. Ocorrem alterações na espessura da pele, pigmentação irregular (manchas escuras e claras), aparecimento de pequenos vasos, além da possibilidade de câncer. (NOGUEIRA, 2014).

Uma das alterações de pele ocorridas pelo envelhecimento são as rugas, que podem ser classificadas em: dinâmicas, resultantes das expressões faciais, movimentos repetitivos da musculatura; estáticas, que representam os sulcos que não desaparecem mesmo sem a contração da musculatura e as gravitacionais, causadas pela ação da gravidade e em decorrência da flacidez pelo envelhecimento facial (ptose). (BRITO; KAMIZATO, 2014).

Na estética, assim como também na dermatologia, disponibilizam-se recursos que buscam o tratamento e prevenção do envelhecimento facial. Conforme Carvalho et al. (2011), entre estes recursos estão a eletroterapia com correntes de eletroestimulação muscular, ionização e eletrolifting; a fototerapia com Laser, leds, luz pulsada, microagulhamento e radiofrequência.

5.1.2.2 Tratamento para melasma e a interferência na autoestima

O melasma é uma hiperpigmentação cutânea caracterizada por manchas simétricas com tonalidade variada. Ela pode acometer ambos os sexos, sendo mais observado em mulheres em idade fértil. Geralmente acomete a face, trazendo insatisfação estética e, em alguns casos, transtornos emocionais como a baixa autoestima. Embora a causa exata do melasma ainda seja desconhecida, vários fatores estão associados com o seu desenvolvimento e agravamento, mais comumente relatados são gravidez, genética,

contraceptivos orais, exposição ao sol, uso cosmético, hormônios sexuais, processos inflamatórios da pele e medicamentos fotossensibilizantes (RAH ROVAN, 2015; ABDALLA, 2018).

A história familiar de melasma ocorre em cerca de 50% dos pacientes, particularmente em aqueles com tipos de pele mais escuros (HANDOG, 2017). Apesar de afetar todas as etnias e ambos os sexos, a idade de aparecimento situa-se entre 30-55 anos, tendo numerosos casos em indivíduos de pele escura que vivem em áreas com intensa radiação ultravioleta (UV). Estudos demonstram que 90% dos casos estão presentes em mulheres em idade reprodutiva, o sexo masculino representa apenas 10% dos casos (SANTOS, 2017; MAZON, 2018; DA SILVA, 2018; SARKAR, 2018). A patologia é comum entre hispano-americanos e brasileiros que vivem em áreas intertropicais, onde a exposição à radiação ultravioleta é mais intensa (SANTOS, 2016).

Distúrbios de pigmentação, incluindo melasma, é a terceira queixa mais frequente em consultas dermatológicas (8,4%) com variação de acordo com a faixa etária, sexo e região do país, atingindo milhões de pessoas em todo o mundo (HANDOG, 2017). A Hiperpigmentação em áreas expostas, como o rosto, pode ser uma fonte de preocupação estética para os pacientes, que pode impactar negativamente a qualidade de vida (QV) (SARKAR, 2018; BELLETTI MUTT URASAKI, 2018). A autoestima está ligada à aparência, e há uma busca na melhora da autoimagem que se deseja perpassar. Nesse sentido, a pele funciona como importante órgão de comunicação social, sua visibilidade não íntegra pode estigmatizar e reprimir as relações psicossociais (MEDEIROS, 2016).

Pode-se perceber a importância de uma interferência de tratamento estético para manter a pele íntegra e saudável, promovendo a relação entre as pessoas e facilitando o seu desenvolvimento nos aspectos social, emocional, financeiro e sexual. Porém, quando acometida por distúrbios cutâneos, pode trazer sérias consequências sociais (JIANG, 2018; POLLO, 2018; NASROLLAH, 2019). O melasma pode ter efeitos emocionais e psicológicos significativos nas pessoas afetadas pela doença, a incidência de transtornos psicológicos em pacientes dermatológicos varia de 30 a 60% (JAISWAL, 2016; KRAUS, 2019). Qualquer alteração na percepção do indivíduo gera transtornos na qualidade de vida, segundo Ludwig (2007), o órgão de maior percepção é a pele, sendo assim, qualquer que seja o problema de pele, virá acompanhado de impacto emocional e consequentemente influenciará na qualidade de vida. Segundo Steiner *et al.* (2009^a) e Steiner *et al.* (2011), o tratamento do melasma tem como principal objetivo o clareamento das lesões e a prevenção e redução das áreas afetadas, com o menor efeito colateral possível. Alguns princípios ativos despigmentantes são destinados à clarear a pele e manchas pigmentadas, a ação desses princípios ocorre de diferentes mecanismos de ação, que estão

5.1.2.3 Acne na influência da autoestima

A acne vulgar ou acne juvenil é uma das dermatoses mais frequentes. As lesões surgem na puberdade, em quase todos os jovens, de ambos os sexos. Em alguns, são mínimas, quase imperceptíveis e assim permanecem por toda a adolescência. Em outros, porém, as lesões tornam-se mais evidentes e

polimorfas, de intensidade variável (SAMPALIO; RIVITTI, 2007)

De acordo com Hassun (2000), a acne vulgar é uma afecção inflamatória crônica e polimorfa do folículo pilossebáceo, que está localizado na derme e é formado pela invaginação da epiderme, que contém a glândula sebácea e o pelo.

A etiopatogenia da acne é multifatorial, na qual os principais fatores são; a hipersecreção sebácea; hiperqueratinização; colonização bacteriana e a genética. De acordo com Sampaio (2007), existe uma tendência na acne, transmitida por genes autossômicos dominantes. O tamanho da glândula sebácea, sua atividade na puberdade e a queratinização anômala folicular podem ter influência genética.

As lesões da acne localizam-se particularmente na face, no dorso, e na região peitoral, embora ocasionalmente também possam ocorrer lesões disseminadas. Estas são de áreas de pele que contém mais glândulas sebáceas, o que ajuda a explicar a localização clínica da acne. (CAMPBELL, 2006).

A preocupação com a aparência, imagem social, e aceitação pelo grupo e pelo sexo oposto faz com que muitos adolescentes com acne mostrem-se insatisfeitos com sua imagem. Normalmente sentem-se envergonhados ou socialmente inibidos pela existência das lesões. Por se tratar de uma das dermatoses de maior predominância entre adolescentes e adultos jovens, chegando a repercutir na estética e na baixa da auto-estima tem sido tema de grande relevância em estudos científicos. A acne é uma afecção inflamatória crônica da unidade pilossebácea, de etiologia multifatorial, sua manifestação surge em virtude de predisposição genética, ou influenciada por fatores hormonais, raciais, ambientais e bacterianos. Esta doença

afeta a autoimagem e a autoestima dos jovens, gerando ansiedade e até depressão. (Osório, 1989).

A acne, fenômeno universalmente associado à puberdade, representa um verdadeiro problema para a maioria dos adolescentes. As grandes transformações, devido ao início das atividades hormonais comuns nessa etapa da vida, atuam em seu comportamento e estimulam o desenvolvimento da acne, agravando o quadro a ponto de afetar psicologicamente, interferindo significativamente em sua qualidade de vida. Em geral surge na puberdade, e afeta ambos os sexos, correspondendo nesta faixa etária a aproximadamente 80% da queixa dermatológica (CERQUEIRA, 2004).

Corroborando com os autores supracitados, Sampaio e Rivitti (2007), defendem que a acne pode perturbar a qualidade de vida durante a adolescência desencadeando ou agravando problemas emocionais que podem tornar-se extremamente graves como a depressão e tendência suicida.

Estes estudos confirmam que as lesões da acne vulgar geram anormalidades psicológicas e sintomas psicossomáticos e consequentemente alterando a autoestima dos adolescentes.

Desta forma o papel do esteticista é realizar tratamentos que vão ajudar a solucionar o problema da acne e impactar diretamente na auto estima dos clientes estes tratamentos são : Peeling químico, LED (“Light Emitting Diode”), Luz intensa pulsada (LIP), Laserterapia, entre outros.

5.1 A Interferência Negativa da Mídia no Meio Estético

Após a terceira Revolução Industrial as redes sociais passaram a ser utilizadas como

meio principal de comunicação entre as pessoas, a internet proporcionou a redução nos custos em comparação a outros meios de comunicação (LAUDON, 2014, p.16). O marketing digital vem crescendo cada vez mais, segundo o relatório do site *The Statistics Portal* (2017), o mercado mundial de publicidade em mídias sociais correspondeu a cerca de US\$43,78 bilhões em 2017, representando 18% do total de publicidade digital. Dessa forma, as mídias sociais influenciam diretamente no nosso modo de vestir, de usar determinados elementos, produtos, na maneira que pensamos sobre assuntos específicos e influenciando diretamente no consumismo. O crescimento da indústria da estética e venda de produtos e serviços através das mídias sociais é corroborado por dados da Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC, 2017), o Brasil alcançou o quarto lugar no ranking de consumo de higiene pessoal em 2016. Diante disso, as mídias sociais estão sendo cada vez mais utilizadas por influenciadores digitais com o objetivo de fazer publicidades para determinadas marcas em troca de divulgar o produto em suas redes sociais como Instagram e tik tok. Dessa forma, a marca alcança clientes a um custo extremamente baixo. (TANURI, 2010)

O potencial cliente tem um contato direto com os influenciadores todos os dias através de recursos como o Storys, Lives, vídeos, gerando uma conexão e identificação com aquela figura pública de uma forma muito mais profunda (DRURY, 20008). Portanto, instigando aquela pessoa a comprar determinado produto ou realizar determinado serviço, como um procedimento estético. Nas mídias sociais é possível transmitir informações sobre os produtos e serviços ofertados, porém não permite o teste do produto antes da compra. Por isto, é comum

que os potenciais clientes busquem informações advindas de outras pessoas que adquiriram aquele determinado produto ou serviço (boca a boca eletrônico). (WEATHERS; SHARMA; WOOD, 2007). As mudanças geradas pela comunicação virtual transformaram a forma como os consumidores e os vendedores se comunicam, pois o foco é em gerar provas para o consumidor da funcionalidade do produto ou eficácia do serviço. (CANTALLOPS; SALVI, 2014).

Conforme Labre (2002) as mídias estabelecem padrões de beleza à sociedade que associam o que é considerado como belo a popularidade e status, provocando uma grande insatisfação advinda da maior parte da população com sua aparência física por não estarem dentro dos padrões impostos. Diante da crescente expansão das redes sociais o engajamento da população com esse tipo de conteúdo é constante e diário. Dessa forma, favorecendo a comunicação entre os mesmos sobre determinado assunto abordado nas redes sociais, por exemplo, sobre determinado procedimento que uma influenciadora realizou. (DELLAROCAS, 2003). De acordo com Labre (2002) e Harrison e Cantor (1997), a mídia estabelece padrões de beleza à sociedade fazendo com que muitas pessoas se sintam insatisfeitas com seu físico partindo da ideia de que estar dentro do padrão imposto está associado ao sucesso pessoal e profissional.

Os influenciadores digitais muitas vezes realizam divulgações insistentes com o objetivo de promover sua imagem nas redes sociais, muitas vezes isto gera uma desconexão entre o influenciador e os produtos ou serviços. (KAROTINA; JARGAL SAIKHAN; 2016p.51).

2.1 Autoestima pós procedimento estético corporal

O cuidado com o corpo é histórico e perpassa os contextos temporais. O ser humano desde a antiguidade já cultuava o corpo, ele era extremamente valorizado e a dedicação era cotidiana.

Para Neves (2012), a estética trata-se de uma ciência voltada para a beleza e para o despertar de algo belo dentro de cada indivíduo. Por isso, os espaços de estética foram criados para oferecer tratamentos no intuito de melhorar a aparência física e elevar a autoestima dos indivíduos. Fazer as pazes com o espelho, ter um cuidado com a pele, cabelos e corpo, por isso, a preocupação com a aparência é sinônimo de bem-estar. Os estudos mostram que os procedimentos estéticos produzem resultados positivos, o justifica sua importância na melhora da autoestima dos pacientes, nota-se então uma melhora da visão que eles têm de si mesmo e um aumento em seus relacionamentos sociais e interpessoais, além de uma melhora na qualidade de vida (PEREIRA *et al.*, 2018).

Um estudo realizado por Ferreira *et al.* (2016) mostrou o quanto há relação entre tratamento estético e autoestima, sendo capaz de alterar a qualidade de vida feminina e masculina.

Para algumas pessoas, a cirurgia estética, é uma forma de superar o poder avassalador da malformação, da imagem social e do aumento da autoestima. Entende-se, portanto, que o mercado brasileiro de cirurgia plástica tem grande importância na vida de cada ser humano e que os profissionais buscam ser cada vez mais qualificados de modo a atender essa demanda (SARAIVA, 2019).

Podemos perceber assim a influência da estética na vida de homens e mulheres impactando diretamente na autoestima e qualidade de vida. Mostrando que procedimentos estéticos podem fazer a diferença na vida do ser humano.

3 METODOLOGIA

Durante o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso desenvolvemos uma pesquisa em formato de questionário através da plataforma digital Google Forms. O questionário deve ser respondido de forma remota, podendo ser acessado por qualquer dispositivo eletrônico com acesso à internet, podendo ser respondido no momento e local da escolha do participante. A participação não é obrigatória. A identidade dos participantes é protegida pela plataforma do Google e não é possível ter acesso a sua identidade pessoal. Salienta-se que os dados coletados foram mantidos em sigilo e de posse exclusivamente do grupo da pesquisa, e utilizados somente para fins de publicações científicas, sendo assegurado respeito e anonimato das respostas dos participantes.

O questionário é um conjunto de questões feitas de forma que as respostas geram dados necessários para atingir o objetivo do projeto. (PARASURAMAN, 1991).

O objetivo deste trabalho é analisar as recomendações de diversos autores sobre o bem estar no pós tratamento estético para um estudo aprofundado sobre a influência de tratamentos estéticos na autoestima das pessoas, Além disso, nosso objetivo com a pesquisa é compreender e interpretar determinados comportamentos, opinião, expectativas, sentimentos e percepções dos participantes do nosso questionário para que

possamos utilizar tais dados para aprimorar nossa prática clínica.

Sob esta ótica foi analisado alguns pontos específicos para a coleta de dados:

1. Qualidade de vida e bem estar do nosso público alvo.
2. Frequência média de procedimentos estéticos do nosso público-alvo.
3. Quais são os serviços mais almejados pelos clientes.
4. A influência das mídias digitais na autoestima.
5. Identificar a influência de tratamentos estéticos na autoestima.
6. Identificar com quais tratamentos estéticos os clientes sentem uma melhora em sua autoestima.

Segundo Costa et al. (2013, p 55) “para uma empresa ser reconhecida pelos seus clientes é fundamental deixá-los satisfeitos, é essencial ter uma equipe empenhada a desenvolver um trabalho com qualidade”. Por isso, é muito importante realizar um estudo aprofundado para que todos os colaboradores da organização reconheçam as premissas para um atendimento de qualidade (MANDELLI, 2014).

3.1 Tipo de Estudo

Realizou-se uma revisão exploratória e descritiva de literatura que, conforme define Gil (2018), é um método que objetiva a realização de estudos a partir de pesquisas já realizadas e publicadas sobre a mesma temática, de forma ordenada, sistemática e abrangente, permitindo que se tenha informações mais compreensivas acerca do assunto estudado. Ainda de acordo com Gil (1991), o objetivo de uma pesquisa exploratória é proporcionar maior familiaridade com o problema que, neste estudo, foi evidenciada por meio da aplicação de questionários.

3.2 População de Estudo

A população que compõe o estudo proposto por homens e mulheres a partir de 18 anos de idade, residentes em Belo Horizonte, que realizaram procedimentos estéticos.

3.3 Coleta de dados

Após previamente esclarecidos dos objetivos do estudo, os participantes que preencherem os critérios de inclusão no estudo, receberão o questionário disponibilizado no seguinte link: https://docs.google.com/forms/d/1-2E-j-TFS6uUjlC1koqHdVn4hWRbPyZcxFDIoaJ9chYQ/viewform?edit_requested=true

3.4 Local de execução do estudo

O estudo foi realizado através da coleta de dados obtidos a partir das respostas advindas da pesquisa no *Google Forms*.

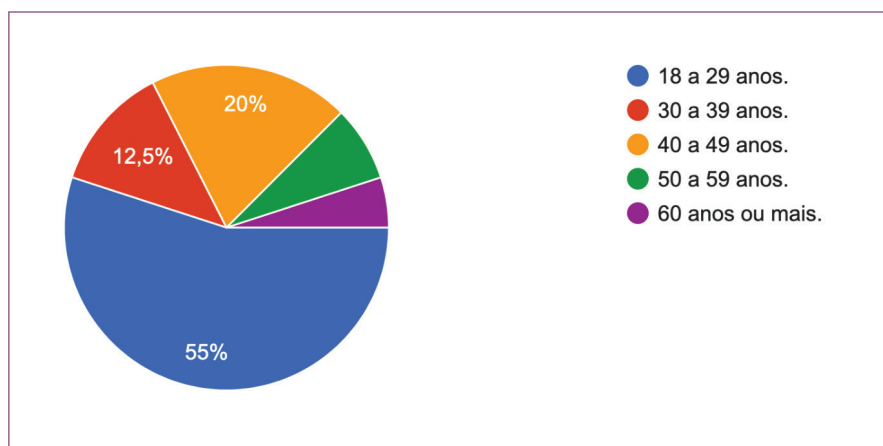
3.5 Análise dos resultados

Os dados foram organizados e lançados no Microsoft Office Excel 2007, para calcular a frequência absoluta e relativa das questões quantitativas. Os dados foram apresentados através de gráficos, e em relação às perguntas referente à percepção dos mesmos frente às ações realizadas.

4 RESULTADOS

Os resultados do perfil sociodemográfico da pesquisa apresentam as características dos respondentes. De acordo com o gráfico 1, um total de 55% (22) dos nossos respondentes são pessoas de 18 a 29 anos. (GRAFICO 1)

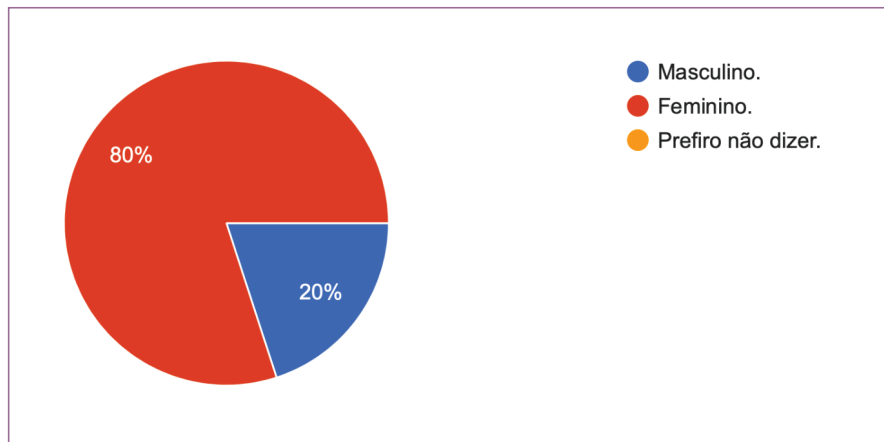
Gráfico 1- Faixa etária



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A faixa etária mais significativa é entre 18 a 29 anos 22 (55%). (GRAFICO 1)

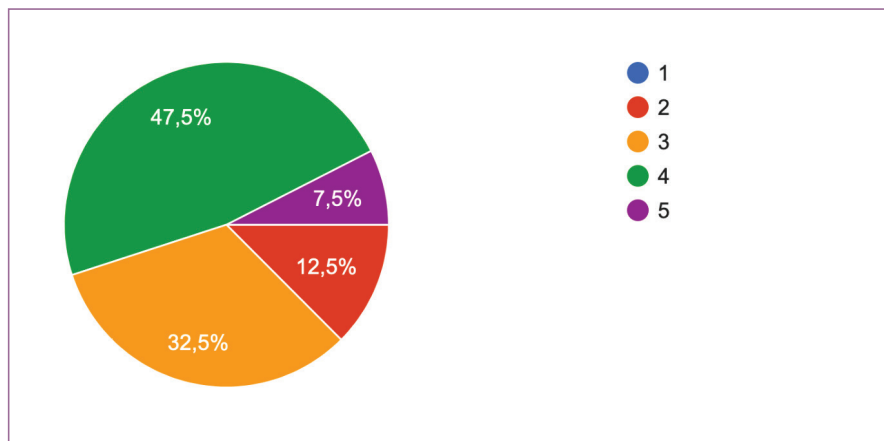
Gráfico 2- Distribuição de gênero



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Em relação ao gráfico 2, 80% (32) Feminino, 20% (8) Masculino.

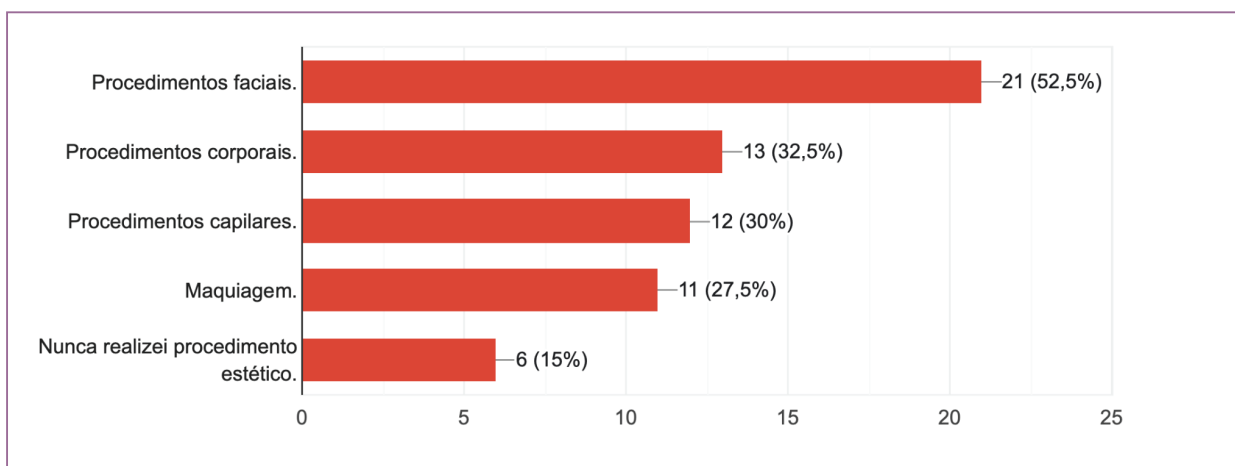
Gráfico 3- Qualidade de vida e bem estar.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Em relação ao gráfico 3, 47,5 % (19) consideram sua qualidade de vida e bem estar ótimo.

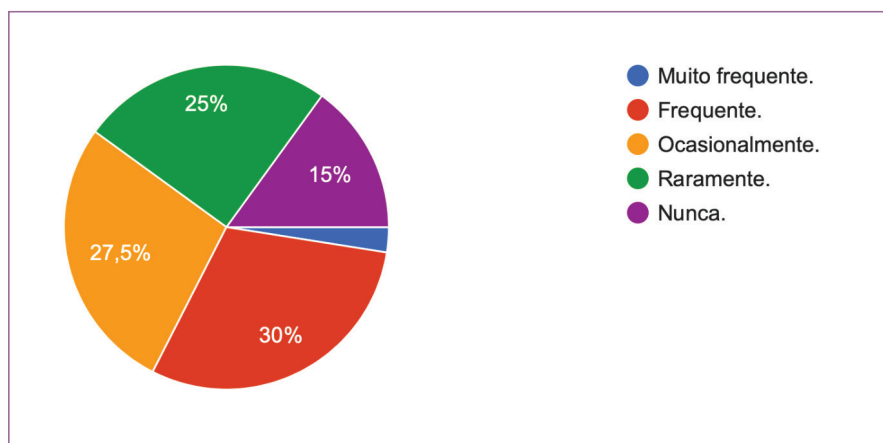
Gráfico 4- Serviços estéticos.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Em relação ao gráfico 4, 52,5% (21) normalmente buscam por procedimentos faciais.

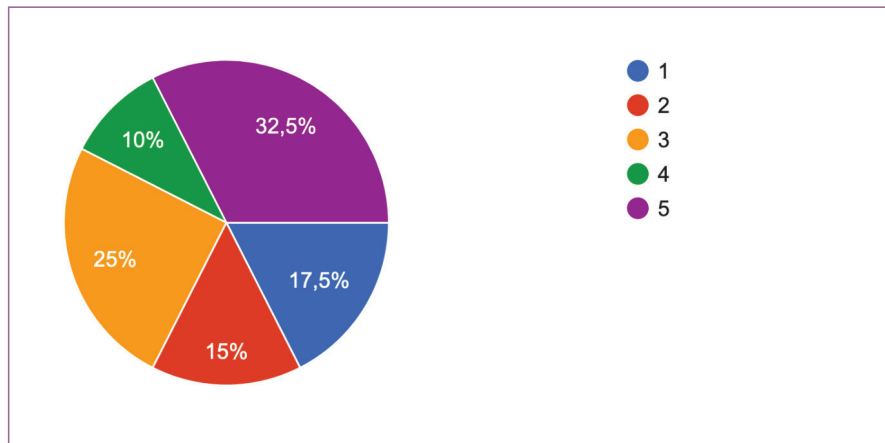
Gráfico 5- Autocuidado e procedimentos estéticos.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Em relação ao gráfico 5 30% (12) frequentemente realizam procedimentos estéticos.

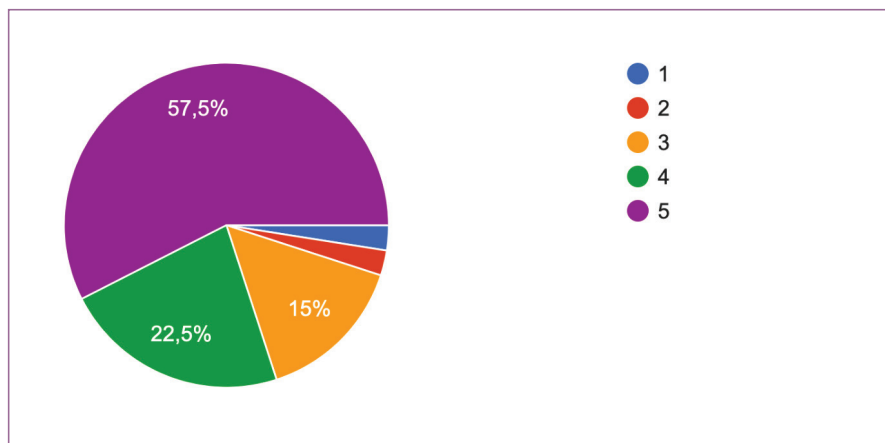
Gráfico 6 - Meios de comunicação e autoestima.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Dos nossos entrevistados 32,5% consideram a influência dos meios de comunicação muito alta em sua autoestima.

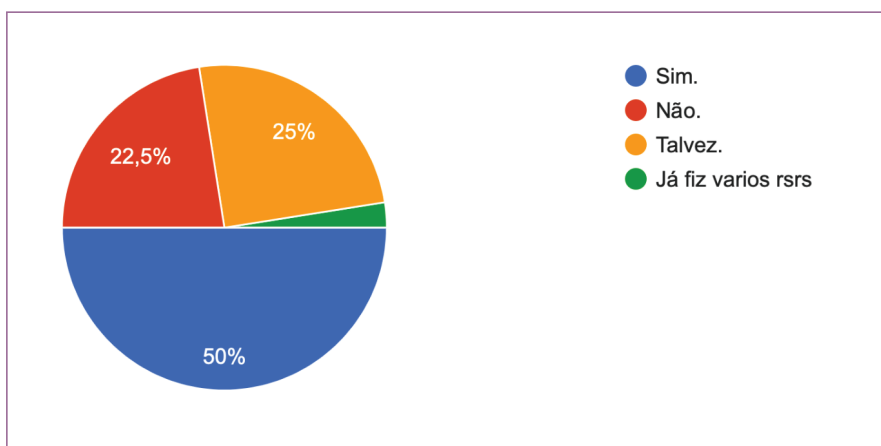
Gráfico 7- Produção e autoconfiança.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Dos entrevistados 57,5% (23) consideram que a produção influencia muito na confiança e na autoestima.

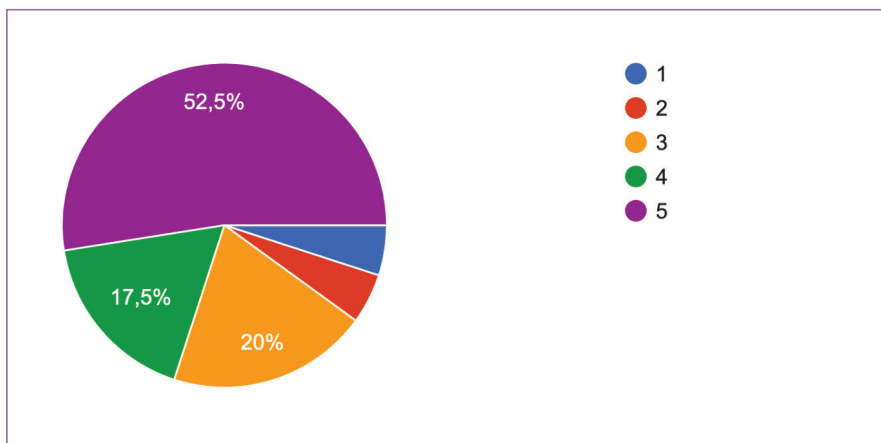
Gráfico 8- Procedimentos estéticos invasivos.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

No Gráfico 8, 50% (20) dos entrevistados responderam que sim realizaram procedimentos estéticos invasivos.

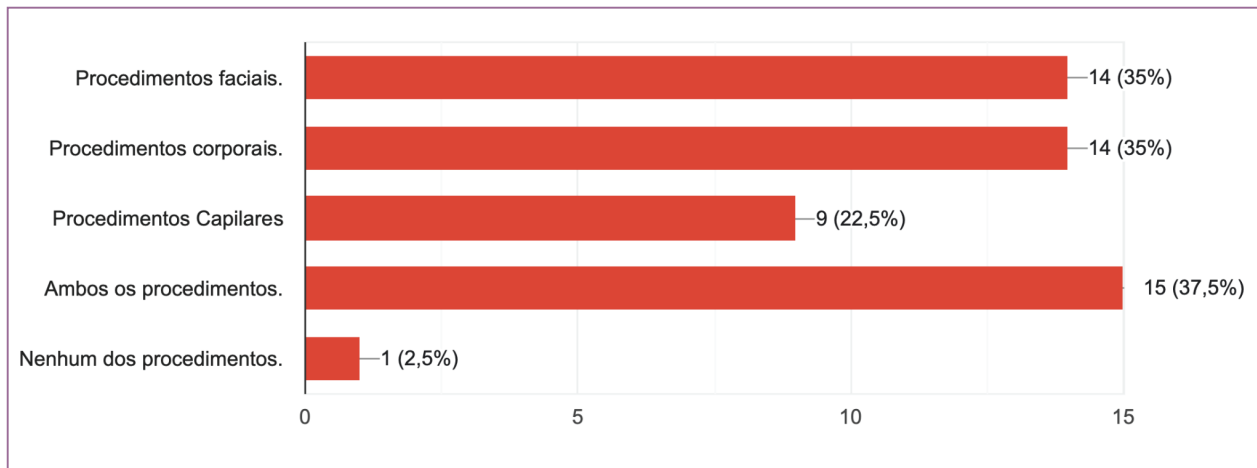
Gráfico 9 - Procedimento estético e bem estar



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

52,5% 21 dos entrevistados acreditam que um procedimento estético seria capaz de influenciar muito em sua autoestima.(GRAFICO 9).

Gráfico 10- Procedimento estética e autoestima.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

No gráfico 10, 37,5% (15) dos entrevistados selecionaram a opção “ambos os procedimentos” que refere-se aos procedimentos faciais corporais e capilares.

5 DISCUSSÃO

Nesta seção discute-se os resultados da pesquisa:

5.1 Faixa etária.

Mais de 50% dos nossos respondentes são pessoas de 18 a 29 anos (22 pessoas). (GRÁFICO 1).

5.2 Gênero.

Em relação ao gráfico 2, 80% (32) feminino, 20% (8) masculino. (GRÁFICO 2)

5.3 Qualidade de vida e bem estar.

Podemos concluir que na nossa pesquisa a maior parte das pessoas (19) considera que tem uma qualidade de vida e bem estar ótimo e somado às outras porcentagem podemos concluir que em nossos respondentes possuem qualidade de vida e bem estar. Isto é um dado importante pois ressalta a dimensão do autocuidado pessoal em todos os aspectos da vida. (GRÁFICO 3)

5.4 Serviços estéticos.

É possível concluir que mais de metade das pessoas que responderam a nossa pesquisa normalmente busca realizar procedimentos estéticos faciais (21 pessoas), logo em seguida, corporais com 13 pessoas, capilares 12 pessoas e maquiagem 11 pessoas. Além disso, o número de respondentes que nunca realizaram um procedimento estético é de

apenas 6 pessoas. Podemos associar esse resultado aos impactos negativos das mídias sociais na pandemia, no início de 2021 houve um aumento de quase 50% na procura por procedimentos estéticos, em comparação com o mesmo período do ano passado, segundo a Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética (ISAPS). (GRAFICO 4)

5.5 Autocuidado e procedimentos estéticos.

É possível observar que nesta questão: **Você busca tirar um tempo para se cuidar, realizando procedimentos estéticos?** apenas uma pessoa respondeu muito frequente o que é um dado preocupante, frequentemente e ocasionalmente são os maiores percentuais somando 23 pessoas. Porém, raramente e nunca, somados foram um total de 16 pessoas, o que é um dado bastante relevante pois de acordo com a pesquisa . (GRAFICO 5)

Observando o gráfico "Procedimento estético e bem estar ", contemplamos que apenas duas pessoas responderam que os procedimentos estéticos influenciam pouco em sua autoestima. Esses dados nos levam a uma reflexão, do motivo pelo qual as pessoas não tiram um tempo para se cuidar e realizar procedimentos estéticos, mesmo sabendo que estes fariam a diferença na autoestima delas. (GRAFICO 5)

5.6 Meios de comunicação e autoestima.

De acordo com os resultados da pesquisa 32,5% (13 pessoas) consideram que a rede social e os padrões de beleza influenciam

muito em sua autoestima. Somando os números 3 e 4 temos um total de 14 pessoas. Ou seja, a maior parte dos nossos respondentes percebe a influência direta das redes sociais e dos padrões de beleza em sua própria vida. (GRAFICO 6)

5.7 Produção e autoconfiança.

Quando você está produzido, você se sente com a confiança e autoestima mais elevadas? Esta pergunta obteve uma resposta muito relevante pois mais de metade dos nossos respondentes (23 pessoas) se sentem com a autoestima e confiança mais elevadas quando estão produzidos. Desta forma podemos fazer uma associação direta entre a autoestima e o bem estar após realizar um procedimento de embelezamento, por exemplo. (GRAFICO 7)

5.8 Procedimentos estéticos invasivos.

Outro resultado surpreendente da pesquisa foi que 50% dos entrevistados responderam que com certeza fariam algum tipo de procedimento estético invasivo para melhorar alguma insegurança em seu rosto ou corpo. Somado a talvez e um comentário particular "Já fiz vários" temos um total de 31 pessoas. Ou seja, 31 pessoas estariam dispostas a correr riscos cirúrgicos, muitas vezes risco de morte, para realizar um procedimento estético que seria capaz de influenciar sua autoestima. Podemos notar que a aparência e estar dentro dos padrões tornou-se uma questão muito importante na vida das pessoas. (GRAFICO 8)

5.9 Procedimento estético e bem estar.

Podemos observar que mais de 50% das pessoas consideram que um procedimento estético seria capaz de influenciar muito em sua autoestima. Somando os números 3 e 4 temos um total de 15 pessoas, dessa forma, 36 pessoas de nossa pesquisa percebem que o realizar algum procedimento estético traria uma influência em sua autoestima. (GRAFICO 9)

5.10 Procedimento estético e autoestima.

Podemos notar com essa resposta que a maioria das pessoas tem interesse em realizar todos os tipos de procedimentos estéticos, faciais, corporais e capilares. (GRAFICO 10)

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo foi realizado com o intuito de analisar a influência de procedimentos estéticos na autoestima das pessoas, e o que podemos fazer para melhorar nossa prática clínica com base nesses resultados. Analisamos o entendimento de nossas questões a partir da Pesquisa de Campo feita através de um questionário realizado na plataforma

formulários google, a partir de uma entrevista auto-administrada, voltada para nosso público alvo que são pessoas que já realizaram algum tipo de procedimento estético.

Os dados colhidos e apresentados no estudo explicitam a relevância dos procedimentos estéticos atualmente, gerando efeitos positivos na autoestima das pessoas fazendo com que as mesmas se sintam mais confiantes e mais empoderadas. Ao longo do nosso trabalho concluímos que são necessários mais estudos relacionados ao bem estar em tratamentos específicos. O tema deve ser abordado realizando uma pesquisa aprofundada sobre subtemas dentro da questão relacionada ao bem estar pós procedimento estético, por exemplo, o impacto das estrias na autoestima de mulheres grávidas e sua relação com o bem estar após o sucesso de um procedimento estético. Faz-se necessário o investimento em novos estudos na área do bem estar pós procedimentos estéticos.

Dessa forma, com a realização de novos estudos, podemos aprimorar nossa prática clínica e buscar sempre evoluir nossos conhecimentos e atender a cliente da melhor forma possível. Neste contexto, coloca-se como perspectiva futuras da pesquisa, a temática: desinformação sobre procedimentos estéticos. Por fim, é necessário ressaltar a importância da pesquisa sobre novos procedimentos estéticos no mercado.

R E F E R Ê N C I A S

ABIHPEC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE HIGIENE PESSOAL, PERFUMARIA E COSMÉTICOS. Panorama do setor 2017. (2017). Recuperado a partir de <https://abihpec.org.br/publicacao/panorama-do-setor-2017/>. Acesso em 27 nov. 2022.

AGUIAR, V. Euro Anglo: **A importância da estética e sua humanização para o bem-estar.** Euro Anglo | Educar e Profissionalizar. 2020.as organizações. Revista de Iniciação Científica-RIC Cairu, v. 2, n. 2, p. 155-172,

BARBOSA, Ana Paula; WOLFF, Jéssica; GOIS, Thauane N. **Influência da estética na autoestima**

e bem-estar do ser humano. 2016.

CANTALLOPS, Antoni Serra; SALVI, Fabiana. New consumer behavior: A review of research on eWOM and hotels. **International Journal of Hospitality Management**, v. 36, p. 41-51, 2014.

- CASSAR, M. P. **Manual de massagem terapêutica**: um guia completo de massoterapia para o estudante e para o terapeuta. 1ª ed. São Paulo: Editora Manole, 2001. 670p.
- CASTOLDINI, A. P., et al. Tratamento de lipodistrofia localizada abdominal: Estudo de caso. In: Desafios da Atenção Multidisciplinar na Qualidade de Vida: **Resumos CCBS/ Univates**. Lajeado: E. da Univates, 2017.
- CLARET, Martin. **O poder da autoestima**. São Paulo, 2009.
- CAMPBELL, G. **Acne**: o problema de pele mais comum da juventude. 2006
- CERQUEIRA, A. M. M de. Acne vulgar In: KEDE, M. P. V; SABATOVICH, O. **Dermatologia estética**. São Paulo: Atheneu, 2004.
- COSTA, Ariana de Sousa Carvalho; SANTANA, Lídia Chagas de; TRIGO, Antônio C. Qualidade do atendimento ao cliente : um grande diferencial competitivo para as organizações. **Revista de Iniciação Científica-RIC Cairu**, v. 2 .
- DELLAROCAS, Chrysanthos. The digitization of word of mouth: Promise and challenges of online feedback mechanisms. **Management science**, v. 49, n. 10, p. 1407-1424, 2003.
- DRURY, Glen. Opinion piece: Social media: Should marketers engage and how can it be done effectively?. **Journal of direct, data and digital marketing practice**, v. 9, n. 3, p. 274-277, 2008.
- ECO, H. **História da beleza**. São Paulo: Record, 2004.
- FERREIRA, K. A RELEVÂNCIA DOS CUIDADOS CORPORAIS PARA A AUTOESTIMA DAS PESSOAS: uma revisão da literatura - PDF Download grátis. Apresentamos-lhe umas ferramentas confortáveis e gratuitas para publicar e compartilhar informações. <http://docplayer.com.br/211337785-A-relevancia-doscuidados-corporais-para-a-autoestima-das-pessoas-uma-revisao-da-literatura.html>
- FILGUEIRAS, Nathalia Lima. **O crescimento e valorização do mercado da estética no Brasil**. Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso e Monografias, 2019.
- GARCIA, Rui Proença; LEMOS, Kátia Moreira. A Estética como um valor na Educação Física. **Revista paulista de educação física**, v. 17, n. 1, p. 32-40, 2003.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo:Atlas, 2008.
- GONÇALVES, Tatiane Dutra et al. Comportamento anoréxico e percepção corporal em universitários. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 57, p. 166-170, 2008.
- GUENTHER, Zenita Cunha. **Educação o ser humano: uma abordagem da psicologia humanista**. Mercado de Letras, 1997.
- HANDOG, Evangeline B.; ENRIQUEZ-MACARAYO, Maria Juliet (Ed.). **Melasma and Vitiligo in Brown Skin**. New Delhi, India: Springer, 2017.
- HARRISON, Kristen; CANTOR, Joanne. The relationship between media consumption and eating disorders. **Journal of communication**, v. 47, n. 1, p. 40-67, 1997.
- HASSUN, Karina Marques. ACNE: ETIOPATOGENIA. An. Bras. Dermatol; v.75, n.1, p.1-8, 2000. Disponível em: <http://www.anaisdedermatologia.org.br/public/artigo>. Acesso em 10 set. 2010.
- KOROTINA, Anastasiya; JARGALSAIKHAN, Tsetsegaikhan. **Attitude towards Instagram micro-celebrities and their influence on consumers' purchasing decisions**. 2016. <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:950526/FULLTEXT01.pdf>
- KNOPP, G. **A influência da mídia e da indústria da beleza na cultura de corpolatria e na moral da aparência na sociedade contemporânea**. Salvador, BA. 2008.
- LABRE, Magdala Peixoto. Adolescent boys and the muscular male body ideal1. **Journal of adolescent health**, v. 30, n. 4, p. 233-242, 2002.
- LARA, C ; Stoppa Vaz;; PEREIRA VASSOLER FERNANDES, Natane Cristina. **Redes Sociais e as Distorções da Autoimagem**: Um olhar Atento Sobre o impacto que os Influenciadores Digitais Provocam na Autoestima das Mulheres. is. 2021
- LAUDON, K. C. ; LAUDON, J.P. **Sistemas de informação gerenciais**. 11a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2014.
- MACEDO, Tassia Teles Santana de et al. Percepção de pessoas obesas sobre seu corpo. **Escola Anna Nery**, v. 19, p. 505-510, 2015.
- MANDELLI, Anielli da Silveira. **Qualidade no atendimento ao cliente**. 40 f. Monografia do Curso de Administração de Empresas da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, 2014
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisa; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados. In: **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisa; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração,

- análise e interpretação de dados. 2012. p. 277-277.
- MARTINS**, Roseneide da Silva Gusmão; FERREIRA, Zamia Aline Barros. A Importância dos Procedimentos Estéticos na Autoestima da Mulher/The Importance of Aesthetic Procedures in Women 's Self-Esteem. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 14, n. 53, p. 442-453, 2020.
- NEVES**, M. **Nutrição Estética e Nutricosméticos**: Uma Abordagem Prática. Viçosa: A.S. Sistemas, 2015. achar número da edição
- NEVES**, Mariana Braga. **Nutrição, estética e nutricosméticos**: uma abordagem prática. A.S.Sistemas E-book. 1ª ed. UFPB, 2012
- OKAMOTTO**, P. Higiene pessoal, perfumaria e cosméticos. **Caderno de Tendências**, n. 2, 2011. Disponível em: https://www.abihpec.org.br/conteudo/caderno_tendencias.pdf. Acesso em: 26 fev. 2022.on consumer perceptions of performance uncertainty for search and experience goods.
- PARASURAMAN**, A. **Marketing research**. 2. ed. Addison Wesley Publishing Company, 1991.
- PEREIRA**, Amanda Fernandes; BITENCOURT, Beatriz. Auto estima e bem estar pós tratamentos de rejuvenescimento facial. **Tecnologia em Cosmetologia e Estética-Tubarão**, 2018.
- POLLO**, Camila Fernandes et al. Development and validation of a multidimensional questionnaire for evaluating quality of life in melasma (HRQ-melasma). **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 93, n. 3, p. 391-396, 2018. colocar link
- RAHROVAN**, S. et al. Biophysical characteristics of melasma skin comparing with the perilesional normal skin and its relation to the melasma subtype. **J Pigmentary Disord**, v. 2, p. 1-4, 2015.
- ROWE**, Janaina Fatima; FERREIRA, Valéria; HOCH, Verena A. Influência da mídia e satisfação com a imagem corporal em pessoas que realizaram cirurgia plástica. **Jornadas Interestadual de Psicoterapias Corporais, IV**, 2011. Disponível em :<https://files.core.ac.uk/pdf/12703/235124698.pdf>.
- SAMPAIO**, Sebastião AP; RIVITTI, Evandro A. Dermatologia. In: **Dermatologia**. 2007. p. 1599-1599. <http://siaibib01.univali.br/pdf/Mariane%20Fontana,%20Rosemari%20dos%20Santos.pdf>
- SANT'ANNA**, D. B. **Políticas do corpo**. São Paulo: Estação Liberdade, 1995.
- SANTOS**, Analice. **Uso associado de peelings químicos e led no tratamento do melasma: avaliação dos resultados e do impacto na qualidade de vida das voluntárias**. 2016. <https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/1171/1/Analice%20Santos.pdf>
- SANTOS**, Gabriela Rezende et al. Impacto da mamoplastia estética na autoestima de mulheres de uma capital nordestina. **Rev. bras. cir. plást**, v. 34, n. 1, p. 58-64, 2019.
- SANTOS**, Malena Avancini dos; FERRO, Danieli. **A associação da Técnica de Indução de Colágeno (TIC) com o peeling químico no tratamento do melasma facial**. 2017 <https://typeset.io/pdf/a-associacao-da-tecnica-de-inducao-de-colageno-tic-com-o-33s4mg4nvj.pdf>
- SAMPAIO**, S; RIVITTI, E. **Dermatologia**. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2007.
- SARAIVA**, P. **Influência da estética na Auto Estima**. Dr Paulo, 2009. <https://www.clinicapaulosaraiva.com.br/post/influencia-da-estetica-na-auto-estima>
- SCHUBERT**, Claudio. A construção do conceito estético Ocidental e sua implicação na formação valorativa e no processo educacional. In: **Divisão Temática Interfaces Comunicativas do X Congresso de Ciências**. 2009.
- SCHULTHEISZ**, Thais Sisti De Vinzenzo; APRILE, Maria Rita. **Autoestima, conceitos correlatos e avaliação**. **Revista Equilíbrio Corporal e Saúde**, v. 5, n. 1, 2015.
- SCORZA**, Flavia Acedo; BORGES, Fabio dos Santos. Carboxiterapia: uma revisão. **Revista Fisioterapia Ser**, v. 3, n. 4, 2008.
- SILVA**, Carolina Rufino de Sá. **Estudo da utilização do ácido hialurônico como veículo de entrega de células autólogas em substitutos de pele**. 2016. Tese de Doutorado. https://run.unl.pt/bitstream/10362/20780/1/Silva_2016.pdf Acesso em 28/10/2022.
- SILVA**, F. K. da. **Fotografia, Corpo e Autoestima Feminina**. TCC – Graduação em Psicologia.
- TOMMASI**, Louise. **O ser magro em um corpo gordo: A inconsciência entre o ser e o estar**. São Paulo: Zian Editora, 2007.
- SOUZA**, E. A. de e SILVA, F. A. N. da. Aspectos Psicológicos da Mulher na Busca da Beleza. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. São Paulo, Ed. 05, v.2 ,n.1, p.203-214, - 2017.
- STEINER** D, Feola C, Bialeski N, Silva FAM. **Tratamento do Melasma: revisão sistemática**. **Surg Cosmet Dermatol**. v.1, n. 2, p.87-94; 2009.

- TANURI, I.** A literature review: Role of social media in contemporary marketing. **Retrieved from:** <http://www.slideshare.net/groovygenie/role-of-social-media-in-contemporary-marketing>, 2010. Acesso em 28/10/2022.
- VEIGA, Ana Paula.** A institucionalização da beleza no universo feminino. **IGT na Rede**, v. 3, n. 5, 2006.
- VIGARELLO, Georges.** **História da beleza.** Rio de Janeiro: Ediouro, 2006, p. 127-146.
- WEATHERS, Danny; SHARMA, Subhash; WOOD, Stacy L.** Effects of online communication practices on consumer perceptions of performance uncertainty for search and experience goods. **Journal of retailing**, v. 83, n. 4, p. 393-401, 2007.
- WITT, Juliana da Silveira Gonçalves Zanini; SCHNEIDER, Aline Petter.** Nutrição Estética: valorização do corpo e da beleza através do cuidado nutricional. **Ciência & saúde coletiva**, v. 16, p. 3909-3916, 2011.

A UTILIZAÇÃO DA MAQUIAGEM PARA O EMPODERAMENTO FEMININO¹

THE USE OF MAKEUP FOR FEMALE EMPOWERMENT

.....
Ester Bicalho Albuquerque Rangel
esteralbuquerque05@gmail.com

Maria de Lourdes Vieira Randazzo
maluvrandazzo@gmail.com

Thaynara Martins Freitas
thaynaramfsantana@gmail.com

Data de submissão: 29/11/2022
Data de aprovação: 17/08/2023

R E S U M O

O empoderamento está ligado a autonomia e se faz importante nas causas sociais, como a busca das mulheres por direitos iguais. A maquiagem tem o poder de realçar o que se tem de mais belo e disfarçar algumas imperfeições. Portanto, este estudo objetivou compreender como a maquiagem é capaz de ser uma ferramenta para auxiliar no empoderamento feminino, pontuando seus inúmeros benefícios. Para esta compreensão, foi realizado uma pesquisa auto administrativa, aplicando-se um questionário voltado ao público feminino. Essa pesquisa retratou elementos a partir da percepção do público feminino em relação a maquiagem. Para as respondentes do questionário, a maquiagem é importante para a melhora da autoestima e da autoconfiança. A utilização da mesma, favorece assim o empoderamento das mulheres, transparecendo na demonstração de sua força. A partir do estudo pode-se verificar que a maquiagem pode ser utilizada de forma satisfatória no sentimento positivo das mulheres em relação a elas mesmo e auxiliar na demonstração de sua força e poder.

Palavras-chave: mulheres; empoderamento; estética; maquiagem.

A B S T R A C T

Empowerment is linked to autonomy and is important in social causes, such as women's search for equal rights. Makeup has the power to highlight the most beautiful and disguise some imperfections. Therefore, this study aimed to understand how makeup is capable of being a tool to assist in female empowerment, punctuating its numerous benefits. For this understanding, a



Este trabalho está licenciado sob uma Licença
Creative Commons Attribution 3.0.

1 Artigo apresentado como requisito parcial para conclusão do Curso de Bacharelado em Estética.

self-administrative research was carried out, applying a questionnaire aimed at the female audience. This research portrayed elements from the perception of the female audience in relation to makeup. For the respondents of the questionnaire, makeup is important for improving self-esteem and self-confidence. The use of the same favors the empowerment of women, showing in the demonstration of their strength. From the study it can be seen that makeup can be used satisfactorily in the positive feeling of women in relation to themselves and help in the demonstration of their strength and power.

Keywords: woman; empowement; aesthetics; makeup.

1 INTRODUÇÃO

O tema deste trabalho de conclusão de curso é a utilização da maquiagem para o empoderamento feminino e como ela pode ser um “objeto” transformador na vida das mulheres que utilizam desse artifício para se sentirem melhores, elevarem a autoestima, independentemente da idade e momento que estejam vivendo.

Autoestima se deve a pensamentos, sentimentos e valorização que o indivíduo impõe para si próprio, em diversas situações e momentos da vida. A partir de um conjunto de valores, negativos ou positivos, definidos por ele mesmo. (ROSENBERG, 1965). O ponto estrutural da autoestima é baseado nos preceitos, influenciando diretamente nos relacionamentos interpessoais, desempenho acadêmico e profissional. (TRZESNIEWSKI; DONNELAN; ROBINS, 2003), além da maneira que estima o outro, a criar suas metas e idealiza seu futuro (BERDNAR; PETERSON, 1995).

O empoderamento é constantemente utilizado de maneira maliciosa, conforme as necessidades e ideologias de cada grupo social, que dele se apropria. (VASCONCELOS, 2003). Se faz importante, não esquecer de que o empoderamento vem sendo transformado pelos indivíduos, que estão

envolvidos nas mudanças estruturais (CARVALHO, 2004).

O termo “empowerment”, apresenta um conceito bem complexo, pois abrange noções de distintos campos do conhecimento. É uma concepção de que possui raízes nas lutas pelos direitos civis, tal como no movimento feminista, entre outras ações da sociedade (CARVALHO, 2004). O conceito do empoderamento, nos anos 70 é influenciado pelos movimentos de autoajuda e nos anos 90, recebe a inspiração de movimentos que rastreiam afirmar o direito da cidadania sobre diferentes esferas da vida social, entre as quais a prática médica, a educação, saúde e o ambiente físico. (CARVALHO, 2004).

Assunto que vem sendo bastante discutido nos últimos tempos, o empoderamento feminino é um conceito antigo e faz parte dos movimentos feministas. Mesmo já existindo na língua inglesa, com o significado de “dar poder” a alguém, o termo empoderamento foi uma das expressões estabelecidas pelo educador Paulo Freire. Acontecendo de maneira interna, dentro de cada cidadão e incentivando o entendimento de outros indivíduos (BERTH, 2018).

O papel da mulher vem sofrendo diversas modificações e inúmeras mudanças ao longo dos anos. Tais mudanças aconteceram e ainda acontecem de forma lenta. No passado, as mulheres possuíam poucos direitos, era raridade uma mulher conseguir acesso à educação. Através de muitas lutas, lutando por seus direitos e apoderando-se de habilidades e conhecimentos, a mulher assume o lugar de protagonista, dentro da história de sua vida, que antes era ocupado somente por homens. Atualmente, as mulheres demonstram seu poder e ocupam grandes espaços dentro da sociedade, ganhando autonomia e liberdade, para prestar suas opiniões e personalidade (RICHTER, 2020).

As vestimentas passam a ter importância e significados notórios, para os seres humanos e principalmente para o sexo feminino na atualidade, oferecendo além de segurança, o conforto (SANTOS; SANTOS, 2010).

Tal como o vestuário, a maquiagem proporciona fortalecimento e realça a beleza que já existe em cada mulher, sendo um grande instrumento na construção da autoestima e do empoderamento feminino (RICHTER, 2020).

Quando realiza sua produção, arrumando o cabelo, embelezando a face e adequando sua postura, para ser uma referência, revelar ou manifestar sua personalidade, o indivíduo está caracterizando sua imagem pessoal. A estética em cada localidade, reflete as raízes e culturas do local e a identidade que cada um deseja transparecer, marcado por suas histórias e vivências (LOBO, 2015).

Advinda da língua grega, a estética nos tempos antigos, era estudada por filósofos como Platão e Aristóteles. Nos tempos atuais, a estética está em alta, sendo supervalorizada, contudo possui um conceito geral, ligado à beleza, trazendo bem-estar, saúde e autoestima emocional e social para as pessoas. Assimilar a busca pela beleza e o empoderamento feminino, refere-se a padrões determinados por uma circunstância sociocultural, gerando inferioridade e baixa autoestima nas mulheres (RICHTER, 2020).

Um grande passo para que a mulher se reinvente é a construção de sua autoestima, proporcionando mais confiança e poder, sendo um ato de transformação, que deve ocorrer de dentro para fora. Nos tempos atuais, as mulheres andam se reinventando e se aceitando cada vez mais (RICHTER, 2020). Hoje, tudo que estiver ao alcance de uma mulher e ser de sua vontade, ela pode desfrutar (SCHUCH, 2013).

A beleza estética sofreu uma extensão, a partir da valorização da mulher e da autoimagem. Este universo tornou-se um

grande negócio, englobando áreas como a maquiagem, tricologia, moda, roupas, entre outros. No contexto atual, a estética é uma maneira do indivíduo somar a sua personalidade, sendo um alto investimento, como a maquiagem, por exemplo, sendo um recurso para realçar a beleza já existente em cada mulher (HALLAWELL, 2010).

As mulheres com sua delicadeza e galanteria, se preocupam bastante com sua aparência. A maquiagem auxilia na melhora do aspecto externo, ou seja, na beleza física, se tornando uma ferramenta de auxílio de empoderamento, reforçando a capacidade e força feminina. Através da evolução e desenvolvimento da maquiagem, a mesma deixou de ser apenas uma ferramenta de vaidade e se tornou um item importante dentro dos cuidados pessoais (GUAITOLINI, 2011).

Diante dessa argumentação, tem-se o problema de pesquisa: **Como a maquiagem pode ser um instrumento de apoio para o empoderamento feminino?**

Este artigo tem como objetivo geral compreender como a maquiagem pode ser utilizada como ferramenta de apoio para o empoderamento feminino, pontuando seus benefícios para as mulheres em vários âmbitos.

Os objetivos específicos são:

- Levantar na literatura o conceito de empoderamento, sua representatividade e importância na vida das mulheres;
- Pesquisar estudos que abordam a maquiagem como aparato para o empoderamento feminino;
- Realizar uma pesquisa de campo para investigar a satisfação em relação ao uso da maquiagem como benefício para o empoderamento.

Este trabalho se justifica pela reflexão acerca da efetividade do uso da maquiagem para contribuição no empoderamento feminino. É de suma importância o estudo acerca

do empoderamento das mulheres e todos os mecanismos que buscam contribuir com o mesmo, em detrimento de sua importância na história e nas lutas pelos direitos das mulheres. Neste contexto, a maquiagem se torna um procedimento que apresenta múltiplas vantagens.

A maquiagem vem sendo uma ferramenta promissora no âmbito da estética e muito desejada pelas mulheres. Por conseguinte, é imprescindível que o esteticista, que possui o intuito de atuar na área da maquiagem, estude bem todas as técnicas e esteja apto a executá-la, pois vai além de embelezamento, mas também autoestima e autoconfiança (GUAITOLINI, 2011).

Por fim, o empoderamento é capaz de ser compreendido como a ação de se tornar poderoso, não de maneira a se mostrar superior e sim um movimento de emancipação individual. O autor do vocábulo empoderamento em seu sentido transformador, o brasileiro Paulo Freire, acredita que uma pessoa, grupo ou instituição empoderada é aquela que conclui as ações e modificações que possibilitam seu fortalecimento e evolução, agregando conscientização, união e transformação (VALOURA, 2010).

Este estudo está dividido em 6 seções, na revisão teórica serão abordados temas como autoestima, embelezamento, história da estética ao longo dos anos, empoderamento, os benefícios da maquiagem e o papel do profissional da estética na promoção do empoderamento feminino.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 Autoestima

A maneira como o indivíduo se enxerga e como se percebe, é denominado de autoimagem. Contudo a autoestima se caracteriza

de acordo com o sentimento que a pessoa possui, em relação à sua própria imagem, como se enxerga e se interpreta. A autoimagem esboça a autoestima, portanto quem possui uma baixa auto imagem, consequentemente apresenta uma baixa autoestima, afetando assim suas relações construídas com outros indivíduos.

A autoestima vem sendo bastante estudada, pois é considerada um grande indicador de saúde mental. Grande parte da sociedade exclui aqueles que não pertencem aos padrões preestabelecidos, construindo uma exposição dos indivíduos, a olhares curiosos e preconceituosos. Interferindo ainda mais na autoestima do indivíduo, podendo levá-lo ao isolamento social. (BRITTO; SANTOS; SILVA BRANDÃO, 2015).

Autoestima refere-se ao conjunto de pensamentos e sentimentos de uma pessoa, acerca de sua própria competência e valor, repercutindo em atitudes positivas ou negativas em relação a si. A autoestima pode ser negativa, referindo aos sentimentos de fracasso ou positiva, elencando a satisfação e valorização própria. O aspecto valorativo é fundamental na autoestima, pois influencia na maneira como o indivíduo escolhe suas metas, se aceita, valoriza o outro e cria suas expectativas para o futuro (SBICIGO; BANDEIRA; DELL'AGLIO, 2010).

Dar valor a si mesmo, de forma física ou emocional é ter autoestima. Uma pessoa capaz de enfrentar desafios, perseguir objetivos, sempre se desenvolvendo, são aquelas que possuem autoestima e se dão o devido valor. Quando se possui uma autoestima elevada os momentos desafiadores, de dificuldades e tristezas, são superados com maior facilidade, recuperando o foco positivo de viver. No entanto, indivíduos que possuem baixa autoestima, recebem estímulos também negativos e vão se afundando mais nesta falta de valorização própria (BRANDEN, 1995).

2.2 Estética e Beleza: história abreviada

A procura pelo autocuidado, a estética e o apresentar-se belo se faz presente desde os primórdios, passando pelas culturas orientais e ocidentais. O homem sempre ansiou por sua aparência. É notório na natureza, que até os animais se preocupam com seu aspecto, por exemplo quando os pássaros ajeitam suas penas. A estética, quando vivida com vitória, é uma medida da alma e não uma opinião (MENEGHETTI, 2013).

A busca da beleza é tão antiga quanto a existência da humanidade e sempre se fez presente. No período tribal a mulher bela, era a que possuía em seu corpo, a virtude de procriar e tinha condições para a amamentação. Já no tempo medieval, o belo era aquele que estava relacionado com a dedicação a Deus (SCHUBERT, 2009). “A mulher bela era aquela que demonstrava a potencialidade de ser uma boa mãe e educar os filhos nos princípios cristãos” (SCHUBERT, 2009, p.3).

Para os egípcios a estética era muito valorizada e importante principalmente para os faraós. Este povo tinha muito cuidado com a limpeza e beleza do corpo, usando produtos e óleos para cuidar da pele e dos cabelos e proteger das ações do clima muito seco e ainda tinham como preocupação se manter belos, mesmo após o falecimento. A Cleópatra é um ícone da beleza e poder feminino e mesmo nos dias atuais, continua sendo um símbolo da cosmetologia, por ter se dedicado tanto a sua beleza (PEYREFITTE; MARTINI; CHIVOT, 1998).

Os gregos enriqueciam a estética, sobre os objetos belos da cultura na época e que estavam relacionados a moral e a lógica. Para eles a beleza significava proporção de harmonia e união (FLORIANI; MARCANTE; BRAGGIO, 2014). No tempo medieval, os olhos eram pouco pintados e tinham

preferência, pela pele com aspecto de palidez, onde usavam-se de alguns recursos para deixar a mesma ainda mais clara. Contudo, na época do renascimento, retornou a vontade de se produzir e a exposição do corpo feminino (PEYREFITTE; MARTINI; CHIVOT, 1998).

Uma nova ideologia na beleza, começa a partir do século XIX, quando a beleza é identificada nos pequenos detalhes, as mulheres começaram a se vestir de maneira mais discreta. Já no século XX, inicia um movimento, para com os cuidados da pele e ocorre uma mudança no conceito de beleza, devido a interação com diversas outras culturas (D'ANGELO; LOTZ; DEITZ, 2015).

Por conseguinte, todo o enredo afirma que a estética sempre fez parte das relações e valor para a sociedade. Inicialmente no âmbito pessoal, onde a mulher usava da beleza para se casar e mais tarde de forma conjunta, onde a estética acompanhava a integração entre os povos. A beleza não funciona como uma opinião e sim como a compreensão ao entendimento da inteligência da natureza. A terminologia estética possui diversos sentidos, mas de uma maneira ampla, relaciona a tudo que foi criado pela existência do homem e possa evoluir em sua beleza. O valor da estética e da beleza no âmbito feminino, quando alcançado, acelera o caminho do poder e da liderança (MENEGHETTI, 2003).

2.3 A relação entre embelezamento e autoestima

A primeira impressão com uma pessoa ou um grupo, ocorre através do corpo, que manifesta informações e características de uma pessoa, através de suas feições. No mundo feminino, a mudança no corpo, traz empoderamento e amor próprio, elevando a autoestima (MENEGHETTI, 2013).

A maneira como uma pessoa se percebe internamente e psicologicamente, reflete na descrição que se faz de si mesmo para os outros, podendo acarretar em resultados negativos, gerando um abalo na autoestima e uma maior preocupação com a aparência. Aqueles que não se sentem atraídos, acabam propensos a receberem avaliações desfavoráveis e acabam por não se permitir viver muitos momentos com outras pessoas, devido a tamanha preocupação com sua beleza exterior e por serem fechados para si próprio, não possuindo o essencial amor próprio (VEIGA, 2006).

A autoestima elevada é de suma importância para que o indivíduo tenha equilíbrio mental e melhora de suas relações pessoais e interpessoais, além de se tornar autoconfiante nas suas competências (BRANDEN, 1995). As ferramentas utilizadas na estética, são grandes aliados na melhora da aparência e da autoestima das pessoas e possuem como objetivo, destacar a beleza individual e natural de cada ser humano (HALLAWELL, 2010).

O visagismo é uma ferramenta utilizada com intuito de melhorar a aparência e aumentar a autoestima. Partindo do pressuposto de não padronização e sim de evidenciar as melhores combinações e formações, para cada um, auxiliando na forma como a mesma irá transparecer ao mundo, aquilo que se quer ser ou que se identifica (HALLAWELL, 2018). A questão da imagem, da beleza, conexo a autoestima, está cada vez mais presente em nossa sociedade.

Muitas mulheres ainda não possuem o hábito de se cuidar diariamente e acabam deixando este autocuidado, apenas para momentos importantes, mesmo com a grande quantidade de salões de beleza, studio e clínicas de estética espalhados em todo o mundo. Exatamente esta falta de amor e cuidado próprio, que acarreta em uma baixa autoestima (SOLOMON, 2008).

O embelezamento auxilia a ter maior confiança e coragem na vida e nas relações, apresentando uma imagem positiva de si, melhorando através da aceitação, a autoestima, a inteligência e o potencial. Assim, as mulheres passam a se sentir mais maduras, devolvendo um poder dentro de si, gerando uma autoestima saudável e diversos privilégios próprios (DOVE, 2020).

Diversas marcas de cosméticos e produtos de beleza estão valorizando o perfil feminino, mostrando ao mundo o real poder das mulheres, além do que antes era mostrado. Gerando um incentivo para as mulheres em relação a diversos âmbitos, como o do corpo físico, da mente, do trabalho e da personalidade. Outrossim com o objetivo de levar aos homens uma visão diferente das mulheres.

Antes a beleza era usada, apenas para validar o papel de esposa e atualmente assume um outro estágio, gerando oportunidades para as mulheres, de forma pessoal e profissional, ressaltando os talentos individuais e incentivando para o desenvolvimento em outros pontos, além de contribuir para um mundo mais justo, igualitário e melhor (RICHTER, 2020).

2.4 Empoderamento Feminino

O processo de ganhar sua liberdade, controlar o que acontece com você mesmo e ter autonomia é um pouco do que a expressão derivada do inglês *empowerment* diz. Podemos considerar que o empoderamento é um movimento que está ligado aos sistemas políticos e públicos e que defende as causas sociais, como a desigualdade econômica, por exemplo. O empoderamento feminino, bastante falado na atualidade, tem como propósito os direitos iguais, incentivando as mulheres a mostrarem seu real valor e poder, levando as mesmas a defenderem seus

direitos e acabar com a desigualdade de gênero (BERTH, 2018).

Ao transcorrer das décadas, a sociedade começou a ter novos olhares e um novo sistema para com a importância da presença feminina. Assim, as mulheres além de cuidarem de suas casas, seus filhos e maridos, começaram a ter oportunidades no mercado de trabalho, mesmo que ainda nos dias atuais, se tem discriminação e violência com as mesmas. Mesmo com toda evolução e tantas lutas, ainda estão submetidas a limitações dentro da sociedade que possui suas raízes machistas. Tal tradição, exhibe o status inferior das mulheres, impondo limitações sociais não existentes e por diversas vezes sendo exigido a realização de diversos testes, para avaliação de suas qualidades para determinado trabalho (AZEVEDO; SOUSA, 2019).

O empoderamento feminino, está aliado a possibilitar autonomia às mulheres, proporcionando igualdade de gêneros, em todas as atividades sociais e econômicas, melhorando a qualidade de vida das mesmas, dos homens e de crianças, fortalecendo a economia e obtendo um desenvolvimento mais sustentável (ONU, 2010).

É de suma importância adotar princípios que auxiliem a gerar o empoderamento feminino, proporcionando mais oportunidades para as mulheres, mostrando a grande capacidade que elas possuem, para o mundo, adotando a equidade de direitos em todos os âmbitos sociais. É urgente e concreto que as mulheres precisam ter seu lugar em todos os meios e funções na sociedade (RICHTER, 2020).

O empoderamento da mulher passa por diversos setores e por uma transformação na forma como ela se vê e em sua autoestima, que é de suma importância para descoberta do poder que está guardado dentro de si. Atualmente, os padrões preestabelecidos pela sociedade já não veem sendo mais

seguidos por todas as mulheres, que começaram a ter uma visão mais crítica e buscam ser quem elas desejam, um grande exemplo é a transição capilar, onde se deixa a tendência do alisamento, para ter o cabelo natural novamente. Assim, as mesmas aceitam que são lindas de forma natural e combatem o machismo (TOLEDO, 2017).

Portanto, os estereótipos antigos, devem permanecer apenas no passado, junto da opressão masculina e as mulheres precisam usufruir de todo seu poder e liberdade, mesmo que até nos dias atuais, ainda possuam mulheres que se acham incapazes e possuem medo ou falta de coragem de se expressarem (AZEVEDO; SOUSA, 2019).

2.5 A maquiagem e seus benefícios

O primeiro vestígio de maquiagem, foi um delineador composto por carvão e óleos vegetais, conhecido como Kohl, utilizado em volta dos olhos para proteção. Entretanto, as mulheres utilizavam para realçar os olhos e as sobrancelhas, além de usarem uma sombra à base de malaquita nos olhos, um corante extraído de um inseto, para dar cor aos lábios e um pó avermelhado nas maçãs do rosto. A partir do século XX a maquiagem se tornou mais conhecida e seu uso mais comum, devido às descobertas da cosmetologia, que gerou a criação de produtos variados (ZUANETTI, 2000).

Desde os anos 90, a maquiagem vem se aperfeiçoando e além de gerar beleza, auxilia na qualidade da pele, mantendo a mesma mais saudável. Através do crescimento tecnológico, surgiram diferentes e novos produtos, para atingir a necessidade de cada tipo de pele. Junto com a tecnologia, a estética avançou e se atualizou, modificando texturas e métodos. Com o surgimento de novos e melhores produtos, desabrochou uma

curiosidade e vontade de cuidar mais da pele e da aparência, além de gerar um amplo mercado, por proporcionar grande interesse da sociedade (GUAITOLINI, 2011).

A maquiagem tem o poder de realçar o que se tem de mais belo e corrigir algumas imperfeições ou aquilo que se quer dar menos ênfase. Através do visagismo, levando em consideração, uma harmonia entre cores, ângulos, olhos, boca e os tons naturais da pele do rosto e do corpo. A maquiagem não precisa ser utilizada apenas em momentos importantes, mas também no cotidiano, levando autoestima para quem usa, se tornando um elemento importante e um complemento para o estilo pessoal de cada pessoa, auxiliando a expressar a personalidade (GOOSSENS, 2005).

Não apenas como uma fonte de embelezamento, a maquiagem é uma grande ferramenta para evidenciar as qualidades de um indivíduo, proporcionando mais confiança e com maiores possibilidades de fazer sucesso em determinada ocasião. Se faz importante sempre se atentar ao estilo pessoal de cada um, o momento em questão e o ambiente (MOLINOS, 2004).

Mediante a maquiagem, uma mulher pode ser quem ela quiser, evidenciando os traços que ela precisa, para cada momento. Uma mulher maquiada da forma correta, evidenciando o que se tem de mais belo, melhorando sua aparência, chama a atenção e impressiona com tamanha beleza. A maquiagem é uma forma de caracterizar a estética e criou grandes corporações, ganhando espaço no mercado e gerando grande movimentação. Além de ser um forte aliado para com a autoestima feminina, realçando a beleza já existente e gerando harmonia, alegria e confiança (CEZIMBRA, 2005).

O principal objetivo da maquiagem é ressaltar as qualidades do indivíduo e não mascarar ou criar uma padronização da beleza.

Cada um pode ser o que quiser e a maquiagem se torna um grande aliado, ressaltando os pontos fortes e amenizando imperfeições. No dicionário, a palavra maquiagem é definida como ação de realizar pequenas alterações em algo, para tornar seu aspecto mais atrativo (GUAITOLINI, 2011).

Como uma autêntica arte, a maquiagem não é uma farsa e sim um instrumento para reforçar a personalidade, exaltar as qualidades e proporcionar confiança, autoestima e empoderamento.

2.6 Profissional de estética e a promoção do empoderamento feminino

Segundo o dicionário, esteticista é o profissional habilitado em assuntos de beleza e saúde. Possui autonomia ampla em bem-estar físico e psicológico do paciente, além da preservação de sua beleza. O esteticista durante o período de sua formação acadêmica, tem como foco, estudos sobre pele e seus anexos. Conhecendo sobre anatomia, cosmetologia e outras matérias específicas, que permitem sua qualificação acerca da realização de procedimentos, para tratamentos da pele, afecções da mesma, cabelo e também para com o embelezamento, como por exemplo a maquiagem, entre outros. (PEREIRA, 2019).

O profissional da estética em sua jornada de formação, possui grande foco nos estudos acerca da cosmetologia. Conteúdo este, que aplica ensinamentos acerca de como os produtos são criados, os elementos mais utilizados e o processo de fabricação dos mesmos. Contudo, este profissional também está passível de conduzir serviços na área da saúde e estética, buscando sempre por inovações e tecnologias, respeitando os princípios éticos (PEREIRA, 2019).

A maquiagem além de produzir embelezamento, gera autoestima e empoderamento, porém deve se atentar ao local onde será utilizada a produção, além da harmonia de cores e ângulos e o desejo do indivíduo no dia. Cabe ao profissional de estética, estar pronto para informar seu cliente, sobre as melhores opções e combinações, visando sempre a valorização da beleza já existente e não uma descaracterização, além de respeitar as escolhas do mesmo. Em conjunto profissional e cliente, será definido as melhores opções para a ocasião (GUAITOLINI, 2011).

Com um público maior de mulheres, esteticistas trabalham diretamente com a autoestima e empoderamento das mesmas, sendo um assunto de grande importância e que deve ter toda cautela e respeito. Trabalhar com a estética é gerar saúde, beleza e bem-estar físico e psicológico, por isso o esteticista está totalmente ligado ao momento de cuidado de seus clientes. O profissional de estética é aquele que escolhe cuidar do outro e em sua rotina de atendimentos do dia a dia, proporciona sorrisos e poder (GUAITOLINI, 2011).

O empoderamento feminino é o processo de liberdade das mulheres, onde as mesmas percebem a força e autonomia que possuem e lutam por direitos iguais (TOLEDO, 2017). Os esteticistas possuem importante papel neste reconhecimento das mulheres, como poderosas, pois através do seu trabalho, é possível levar beleza e autoestima às mesmas, consequentemente fazendo com que elas se sintam mais confiantes e não duvidem de sua força.

3 METODOLOGIA

Para atingir o objetivo específico de nosso estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica. Segundo Mello e Silva (2006, p.61), “a

pesquisa bibliográfica lida com o caminho teórico e documental já trilhado por outros pesquisadores e, portanto, trata-se de técnica definida com os propósitos da atividade de pesquisa, de modo geral”.

Os artigos para a revisão teórica foram pesquisados nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo. Decorrem de artigos nos idiomas português e inglês e utilizamos de descritores em português como maquiagem; empoderamento e mulheres e *makeup*; *empowerment and women* em inglês, para realização da pesquisa do estudo. Seletos empregou artigos que possuíam foco no empoderamento feminino e que apresentavam a utilização da maquiagem e seus benefícios, como critérios de inclusão. Sendo assim, para responder à questão de pesquisa foi elaborada uma pesquisa de campo, por meio de questionário on-line com questões fechadas. O questionário foi aplicado pelo *google forms* (<https://forms.gle/hXqatz7LSq5ZFhaE8>), com o total de 9 questões, onde utilizamos a escala Likert de 5 pontos. Para a análise de dados e levantamento dos resultados obtidos na pesquisa, quanto a utilização de maquiagem e seus benefícios para com a autoestima e empoderamento das mulheres. Foi utilizada a estatística descritiva e representação por meio de gráficos (MAZUCATO, 2018).

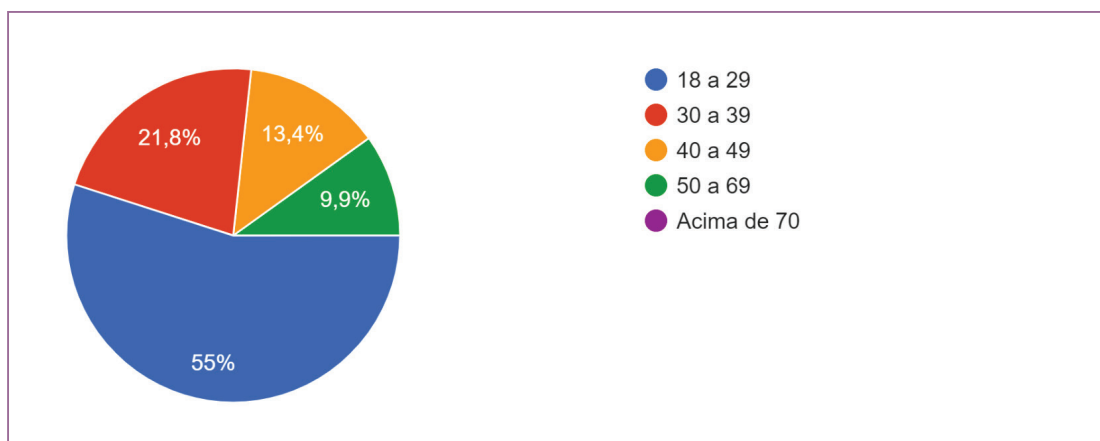
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No presente trabalho foi realizada uma pesquisa de campo acerca da utilização de maquiagem para o empoderamento feminino. Assim, foram criadas nove questões com respostas optativas, voltadas ao público feminino, respondidas no mês de setembro, com total de 202 respostas. Este capítulo é formado pela apresentação dos resultados obtidos a partir da aplicabilidade do questionário as participantes. Foram percorridos

os resultados das perguntas, a análise alcançada por meio das respostas e apresentados os gráficos a respeito de cada questão.

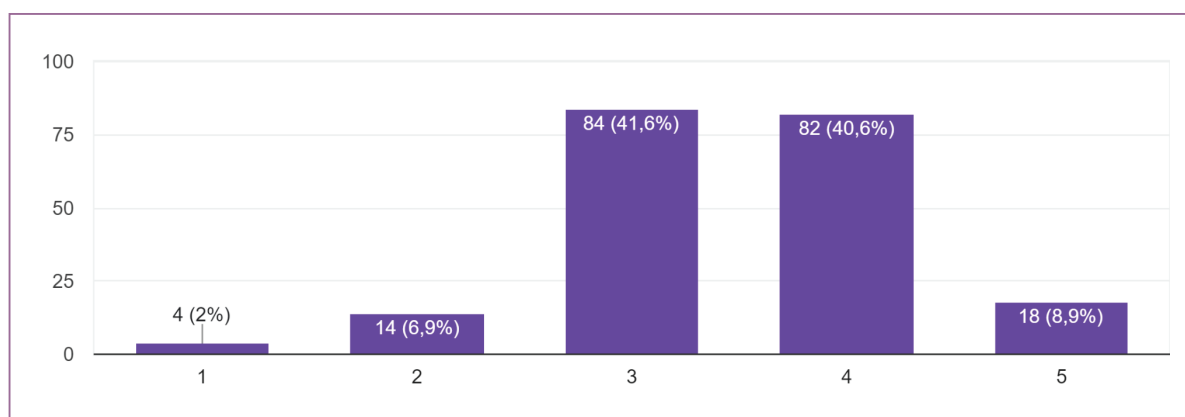
O público respondente possui em sua grande maioria entre 18 e 29 anos, correspondendo a 55% (111). (GRÁFICO 1)

Gráfico 1. Faixa Etária das participantes



A primeira pergunta, foi questionado como essas mulheres consideram sua autoestima, em uma escala de 1 a 5, sendo 1 a mais baixa e 5 a mais alta. A maioria das mulheres respondentes, estimam ter uma autoestima não muito baixa e nem muito alta. Assim, 41,6% (84) marcaram o número 3 e 40,6% (82) marcaram o número 4. (GRÁFICO 2)

Gráfico 2. Classificação da Autoestima



Na subsequência do questionário, as duas questões seguintes (que equivalem ao número 3 e 4 do questionário), utilizam da escala Likert de frequência. Na questão número 3 foi abordado a questão de com qual frequência as mulheres se consideram empoderadas. A maioria respondeu que às vezes se sentem empoderadas, correspondendo a 52% (102). Já na pergunta de número 4 foi questionado com qual regularidade se utiliza a maquiagem, sendo 40,6% (82) das respostas prevalentes, dizendo que utilizam apenas às vezes. (GRÁFICOS 3 e 4).

Gráfico 3. Se reconhece empoderada

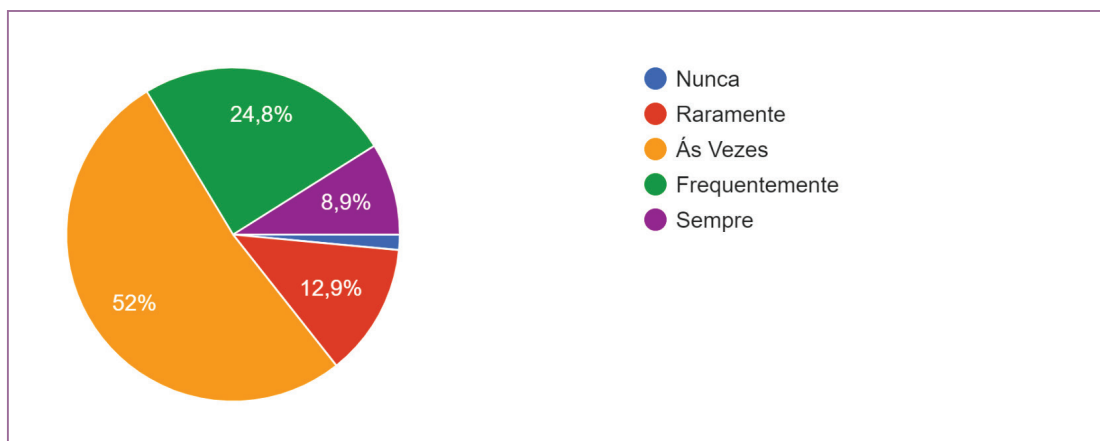
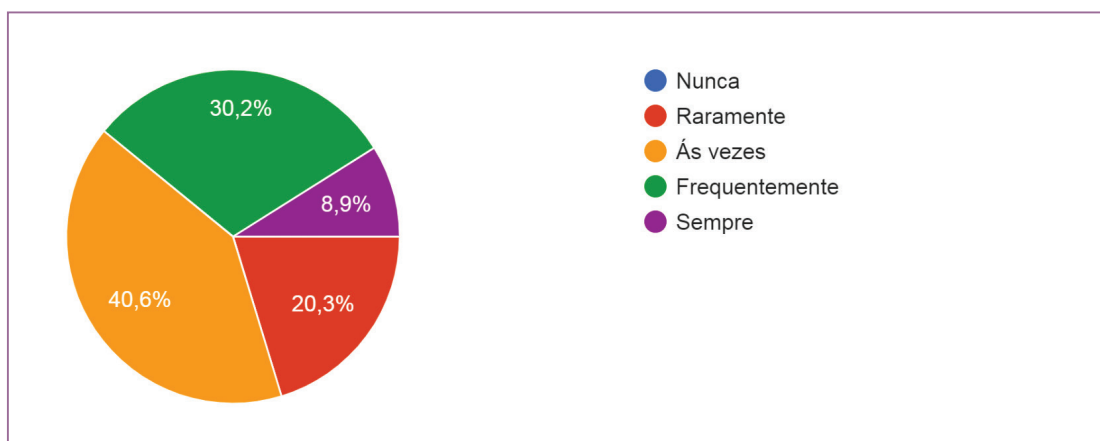


Gráfico 4. Frequência com que usa maquiagem



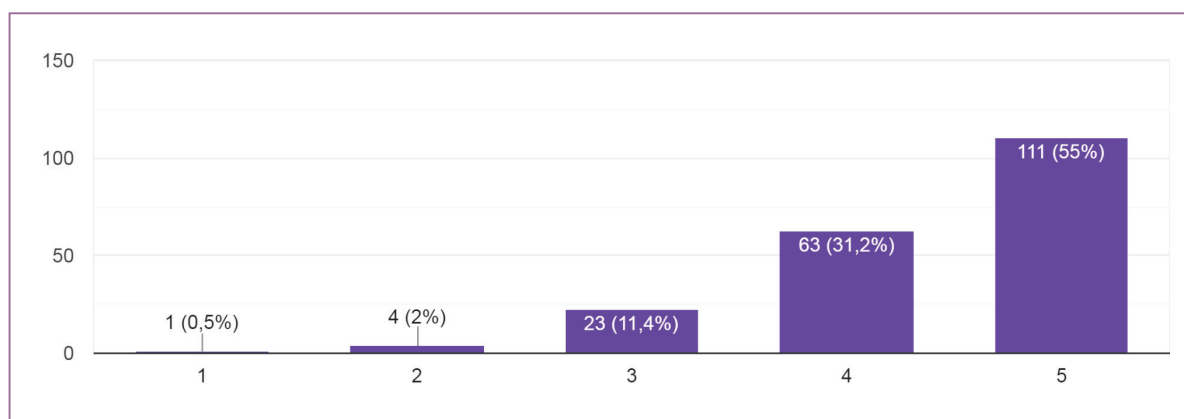
A questão seguinte (que equivale ao número 5 do questionário) quer saber em quais momentos as entrevistadas utilizam maquiagem. A grande maioria, 39,6% (80) respondeu que recorre à maquiagem, apenas em ocasiões importantes. Contudo 32,7% (66), disseram que usam maquiagem quando querem se sentir mais bonitas. (GRÁFICO 5)

Gráfico 5. Ocasões que se utiliza maquiagem



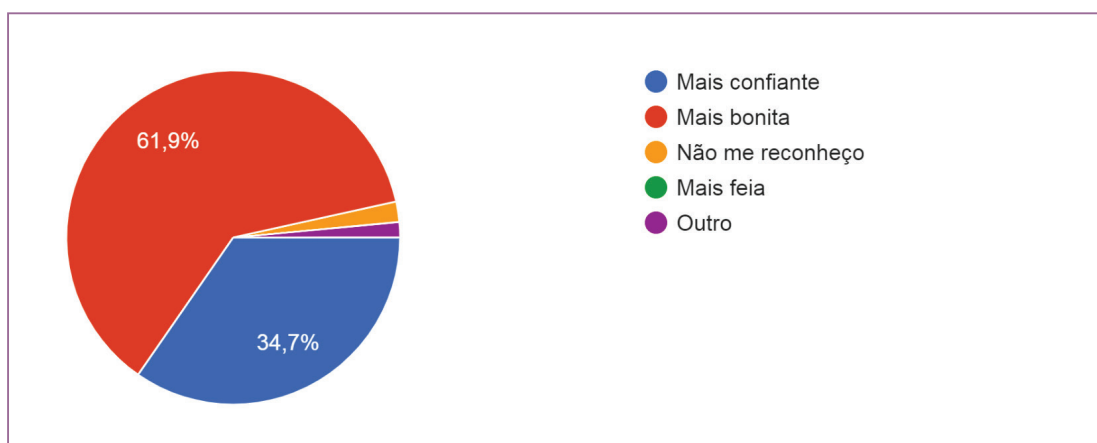
A pergunta posterior (que equivale ao número 6 do questionário) fez uma pesquisa de satisfação em relação ao uso da maquiagem, através de uma escala de 1 a 5, sendo 1 insatisfeito e 5 para muito satisfeita. Muito satisfeita obteve o maior número de respostas, sendo 55% (111). Por conseguinte, quando questionadas sobre a satisfação própria quando estão maquiadas, a grande maioria respondeu de forma positiva. (GRÁFICO 6)

Gráfico 6. Satisfação quando utiliza maquiagem



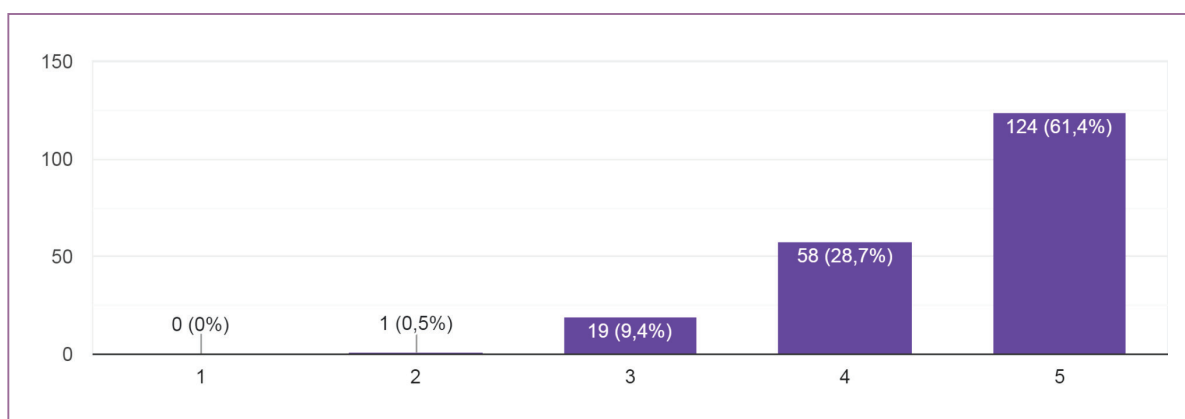
A pergunta posterior (que equivale a questão 7 do questionário) investigou como as mulheres se sentem após se maquiarem ou serem maquiadas. Para a opção se sente uma pessoa mais bonita, foi a resposta de 61,9% (125) das entrevistadas e a segunda maior percentagem, se deve a resposta que abordava sobre se sentirem mais confiantes, com percentual de 34,7% (70). (GRÁFICO 7)

Gráfico 7. Como se sentem maquiadas



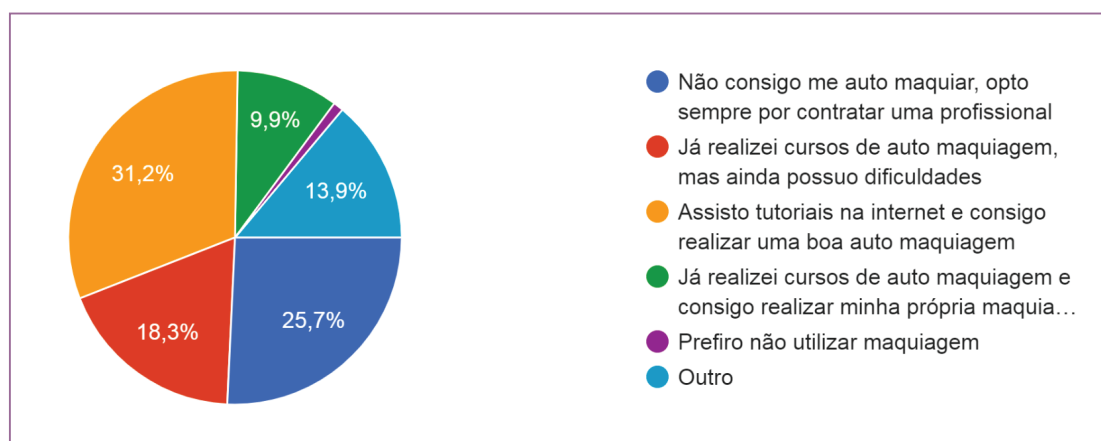
Quando questionadas através de uma escala de 1 a 5, se a maquiagem é capaz de auxiliar na autoestima. Sendo 1 muito pouco e 5 muito, a maioria respondeu que a maquiagem é muito capaz de ajudar na autoestima, totalizando 61,4% (124). (GRÁFICO 8)

Gráfico 8. Maquiagem e Autoestima



E, por fim, a última questão (que equivale ao número 9 do questionário) referia-se à dificuldade de se auto maquiagem. As entrevistadas, em sua maioria 31,2% (63%), responderam que assistem tutorias de maquiagem na internet e conseguem realizar uma boa auto maquiagem. Contudo 25,7% (52), disseram não conseguir se maquiagem e optam sempre por contratar profissionais da área. (GRÁFICO 9)

Gráfico 9. Dificuldade em se auto maquiagem



A utilização da maquiagem, diminui os efeitos negativos e aumenta os positivos referentes a autoestima e a relação com o ambiente social (TEIXEIRA, MELO, 2019). Desse modo, percebe-se que os dados apresentados e colhidos no estudo explicitam que o uso da maquiagem reflete em um sentimento sobre a aparência das mulheres, gerando efeitos positivos na autoestima e fazendo com que as mulheres se sintam mais confiantes, mais satisfeitas com elas próprias e empoderadas.

Assim, como no trabalho de conclusão de curso de Luciane Luana Richter, curso de graduação em administração, Faculdade Antonio Meneghetti-AMF, concluiu que a estética é uma ferramenta de apoio às mulheres e que a maquiagem, realizada a partir do estilo e personalidade do indivíduo, gera um sentimento de amor próprio. Levando a uma autoestima saudável, podendo assim fortalecer o sentimento de empoderamento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em seus traços, as mulheres trazem uma longa história de lutas e conquistas, buscando sempre por seus direitos e pela igualdade. O empoderamento é caracterizado pela liberdade e autonomia, que as mulheres sempre buscaram em suas batalhas. Essa pesquisa teve como propósito, analisar a influência da maquiagem para o empoderamento feminino. Desse modo, constatou que a maquiagem é uma ferramenta fortalecedora da autoestima feminina, empoderadora e que proporciona às mulheres que fazem o uso da mesma, se sentirem mais confiantes e poderosas.

Empenhou-se ter o entendimento a partir de uma entrevista auto-administrada, com questões optativas, voltada ao público feminino, com objetivo de colher respostas para

os objetivos deste trabalho. Portanto, o estudo atingiu os objetivos propostos, sendo eles compreender como a estética (maquiagem) pode ser usada como instrumento de apoio do empoderamento feminino.

O presente estudo não teve a intenção de extenuar o assunto, mas expor a importância que a maquiagem possui, quando se refere aos sentimentos de uma mulher. Estudos na área da estética, especialmente envolvendo autoestima e empoderamento, principalmente no Brasil, ainda são muito escassos. Sugerimos o desenvolvimento de pesquisas com múltiplas abordagens para melhor compreender e auxiliar a comunidade científica e profissionais neste tema, ou seja, correlacionar os diversos âmbitos da vasta amplitude da área estética e seus benefícios para a saúde mental, autoestima e empoderamento.

R E F E R Ê N C I A S

- AZEVEDO**, Mileane Andrade; **DE SOUSA**, Luciano Dias. Empoderamento feminino: conquistas e desafios. **SAPIENS-Revista de Divulgação Científica**, v. 1, n. 2, 2019.
- BEDNAR**, Richard L.; **PETERSON**, Scott R. **Auto-estima: Paradoxos e inovações na teoria e prática clínica**. Associação Americana de Psicologia, 1995.
- BERTH**, Joice. **O que é empoderamento?** Belo Horizonte: Letramento Editora e Livraria, 2018.
- BRANDEN**, Nathaniel. **Os seis pilares da autoestima**. Barcelona: Paidós, 1995.
- BRITTO RIBEIRO DE JESUS**, Patrícia; **DOS SANTOS**, Iraci; **DA SILVA BRANDÃO**, Euzeli. A autoimagem e a autoestima das pessoas com transtornos de pele: uma revisão integrativa da literatura baseada no modelo de Callista Roy. **Aquichan**, v. 15, n. 1, p. 75-89, 2015.
- CARVALHO**, Sérgio Resende. Os múltiplos sentidos da categoria "empowerment" no projeto de Promoção à Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, p. 1088-1095, 2004.
- CASTRO VALOURA**, Leila. **Paulo Freire, o educador brasileiro, autor do termo Empoderamento, em seu sentido transformador**. 2011. Disponível em: http://www.academia.edu/43948265/Paulo_Freire_o_educador_brasileiro_autor_do_termo_Empoderamento_em_seu_sentido_transformador. Acesso em: 19 de setembro de 2022.
- CEZIMBRA**, Marcia. **Maquiagem: técnicas básicas, serviços profissionais e mercado de trabalho**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2005.v. 152
- D'ANGELO**, Janet; **LOTZ**, Shelley; **DEITZ**, Sallie. **Fundamentos da Estética 1: orientações e negócios**. 10. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- DINIZ**, Ana Carla Alves Evangelista; **FERREIRA**, Zamia Aline Barros. **A Influência da Maquiagem para o Resgate da Auto Estima em Mulheres**. Id on Line Rev.Mult. Psic., Dezembro/2020, vol.14, n.53, p. 501-511.
- DOVE**. **Histórias Dove**. 2010 Disponível em: <https://www.dove.com/br/historias-Dove/sobreDove/our-vision.html>. Acesso em: 19 de setembro de 2022.
- FLORIANI**, Flavia Monique; **MARCANTE**, Márgara Dayana da Silva; **BRAGGIO**, Laércio Antônio.

- Auto-estima e auto-imagem a relação com a estética.** Disponível em: <https://siaibib01.univali.br/pdf/Flavia%20Monique%20Floriani,%20M%C3%A1rgara%20Dayana%20da%20Silva%20Marcante.pdf>. Acesso em: 19 de setembro de 2022.
- GOOSSENS, Janine. Beleza é um conjunto em harmonia.** São Paulo: Harba, 2005.
- GUAITOLINI, C. C. Maquiagem e sua importância para a beleza.** 2011. Trabalho acadêmico (graduação). Universidade Luterana do Brasil, Espírito Santo, 2011. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/maquiagem-e-sua-importancia-para-a-beleza/70555/>. Acesso em: 19 de setembro de 2022.
- HALLAWELL, Philip Charles. Vi-sagismo: harmonia e estética.** Senac, 2018.
- LOBO, Tania Haddock et al. Faces pintadas no tempo: padrões de beleza associados à maquiagem e sua evolução através do século.** 2015. TCC (Graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/158950/Relat%C3%B3rio%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 19 de setembro de 2022.
- MAZUCATO, Thiago et al. Metodologia da pesquisa e do trabalho científico.** Penápolis: FUNEPE, 2018.
- MENEGHETTI, Antônio. A femi-nilidade como sexo, poder, graça.** Recanto Maestro (RS): Ontopsicológica Editora Universitária, 2013.
- MOLINOS, Duda. Maquiagem:** Duda Molinos. 7. ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2004.
- ONU MULHERES. Princípios de Empoderamento das Mulheres,** 2017. Disponível em: http://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2016/04/cartilha_ONU_Mulheres_Nov2017_digital.pdf. Acesso em: 19 de setembro de 2022.
- PEREIRA, Maria de Fátima Lima (Ed.). Recursos Técnicos em Estética I.** Difusão Editora, São Caetano do Sul SP, 2019.
- PEYREFITTE, Gérard; MARTINI, Marie-Claude; CHIVOT, Martine. Estética-cosmética: cosmetologia, biologia geral, biologia da pele.** São Paulo, 1998. p. 507-507. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-790363>. Acesso em: 19 de setembro de 2022.
- RICHTER, Luciane Luana. A estética como empoderamento da mulher líder.** 2020. TCC (Graduação) - Faculdade Antonio Meneghetti-AMF, Recanto Maestro, 2020. Disponível em: http://repositorio.faculdadeam.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/703/TCC_ADM_LUCIANE_RICHTER_AMF_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 19 de setembro de 2022.
- ROSENBERG, Morris. A sociedade e a auto-imagem adolescente.** Imprensa da Universidade de Princeton, 2015.
- SANTOS, Caroline Zanardo Gomes dos; SANTOS, Joyce Ribeiro dos. Design de moda: o corpo, a roupa e o espaço que os habita. Sa-ber Acadêmico,** n. 09, p. 204-213, 2010.
- SBICIGO, Juliana Burges; BAN-DEIRA, Denise Ruschel; DELL'AGLIO, Débora Dalbosco.** Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR): validade fatorial e consistência interna. **Psico-usf,** v. 15, p. 395-403, 2010.
- SCHUBERT, Claudio. A construção do conceito estético Ocidental e sua implicação na formação valorativa e no processo educacional. In: X CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUL. Anais...** Blumenau, 28 a 30 de maio de 2009. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/regionais/sul2009/resumos/r16-1303-1.pdf>. Acesso em: 19 de setembro de 2022.
- SCHUCH, Maria Alice. Mulher aonde Vais?** Convém. São Paulo: Editora Appris, 2022.
- SOLOMON, M. R. Comportamento do consumidor.** 7. ed. Porto Alegre: Bookman. 2008.
- TEIXEIRA, Francine; MELO, Vitória. O impacto da maquiagem na autoestima de mulheres com câncer de mama.** Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Estética e Cosmética da Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL. 2019.
- TOLEDO, Ana Clara Bicalho. Me Empodera te Empoderar.** 29 f. Projeto Prático (Graduação em Comunicação Social/Jornalismo. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação, 2017. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/6569/1/Atoledo.pdf>. Acesso em: 19 de setembro de 2022
- TRZESNIEWSKI, Kali H.; DONNEL-LAN, M. Brent; ROBINS, Richard W. Estabilidade da autoestima ao longo da vida. Revista de personalidade e psicologia social,** v. 84, n. 1, p. 205, 2003.

VASCONCELOS, Eduardo Mourão.
**O poder que brota da dor e da
opressão:** empowerment, sua
história, teorias e estratégias.

São Paulo: Editora Paulus, 2003.
p. 383-383.

VEIGA, Ana Paula. A instituciona-
lização da beleza no universo

feminino. **IGT na Rede**, v. 3, n.
5, 2006.

ZUANETTI, Rose. **Salão de beleza:**
maquiagem. Rio de Janeiro: ed.
Senac Nacional, 2000.

Artigo de Revisão

DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL E DETOX ALIMENTAR NA MELHORA NOS ESTÁGIOS DO FIBROEDEMA GELOIDE

MANUAL LYMPHATIC
DRAINAGE MASSAGE
AND FOOD DETOX
IMPROVING OF THE
STAGES OF FIBER
EDEMA GELOID

R E S U M O

É necessário que o profissional da área da estética entenda a importância em tratar o indivíduo como um todo, compreendendo a necessidade de aliar tratamentos corporais como a drenagem linfática, em conjunto com cuidados nutricionais para se alcançar os resultados almejados de forma mais eficaz, com isso, o objetivo do trabalho é relacionar o tratamento estético e nutricional com a manutenção e melhora dos graus da fibroedema gelóide. Estudo de revisão sistematizada da literatura científica, denominada revisão integrativa. Foram analisados artigos científicos datados entre os anos de 2008 a 2023 em português e inglês, em duas bases de dados: Pubmed e SciELO. Outras fontes utilizadas, foram extraídas de livros em suas edições mais recentes e atualizadas. Pode-se então entender que o fibroedema gelóide, conhecido também como celulite, atinge aproximadamente 85% das mulheres pós-puberais e é apontado como um fenômeno de desordem estrutural e inflamatória, que está associado a mudanças no tecido subcutâneo. Mesmo não sendo considerada uma doença, a busca por uma cura acaba gerando frustração e muitas expectativas nas pacientes. Diante deste problema, inúmeros protocolos e tratamentos foram desenvolvidos para amenizar a aparência da celulite para deixar a pele mais uniforme. Por meio deste estudo avaliamos que a drenagem linfática manual é ainda uma das técnicas mais indicadas devido ao seu alto poder drenante, aumentando a oxigenação

Roberta de Azambuja Roland¹
rbtroland@gmail.com

Stephanie Diniz da Silva²
stephaniedinizz-153@hotmail.com

Clara Rodrigues³
clararodrigues@prof.unisa.br

Data de submissão: 05/06/2023

Data de aprovação: 24/09/2023



Este trabalho está licenciado sob uma Licença
Creative Commons Attribution 3.0.

1 Universidade Santo Amaro
ORCID 0009-0002-5574-2012

2 Universidade Santo Amaro
ORCID 0009-0009-3228-9500

3 Universidade Santo Amaro
ORCID 0000-0002-7978-1027

das células ajudando na desintoxicação do organismo em conjunto a uma alimentação anti-inflamatória para melhoria dos estágios do fibroedema geloide.

Palavras-chave: Celulite, Drenagem Linfática, Sistema Linfático, Nutrição

A B S T R A C T

Aesthetic professionals need to understand the importance of treating the individual as a whole, understanding the need to combine body treatments such as lymphatic drainage massage with nutritional care in order to achieve the desired results more effectively. The aim of this study is to relate aesthetic and nutritional treatment to the maintenance and improvement of degrees of fiber edema geloid. This is a systematic review of the scientific literature, known as an integrative review. Scientific articles dated between 2008 and 2023 in Portuguese and English were analyzed in two databases: Pubmed and SciELO. Other sources used were books in their most recent and up-to-date editions. It can then be understood that fiber edema geloid, also known as cellulite, affects approximately 85% of post-pubertal women and is identified as a phenomenon of structural and inflammatory disorder, which is associated with changes in subcutaneous tissue. Even though it is not considered a disease, the search for a cure ends up generating frustration and many expectations in patients. Faced with this problem, numerous protocols and treatments have been developed to reduce the appearance of cellulite and make the skin more uniform. Through this study, we found that manual lymphatic drainage massage is still one of the most recommended techniques due to its high draining power, increasing cell oxygenation and helping to detoxify the body in conjunction with an anti-inflammatory diet to improve the stages of the fiber edema geloid

Keywords: Cellulite, Lymphatic Drainage massage, Lymphatic System, Nutrition

1 INTRODUÇÃO

A drenagem linfática manual (DLM) é uma técnica indicada em vários transtornos, como em estados edematosos que tenham origem linfática, é considerada uma terapia complementar em diversos tratamentos como dermatológicos, traumatológicos, cirurgias plásticas entre outros, sendo assim, apresenta complexibilidade além de um tratamento apenas estético.

A justificativa em pesquisar este assunto, é que notamos no mercado que vários profissionais da área da estética ainda trabalham de forma individual, ou seja, não aliam ou fazem associação com outras especialidades da saúde, como a nutrição que está muito relacionada a mudanças de hábitos do indivíduo e que se trabalhada em conjunto, os objetivos serão alcançados mais rapidamente de forma natural e fisiológica. Quando o indivíduo é tratado de forma única de dentro para fora (*in out*) os desequilíbrios fisiológicos e metabólicos acabam sendo equilibrados, o que favorece no resultado da drenagem linfática no controle das disfunções estéticas.

2 FIBROEDEMA GELOIDE

Para ter o entendimento sobre o tema é necessário compreender alguns conceitos sobre o fibroedema geloide (FEG) que é uma infiltração edematosa causada no tecido subcutâneo, segundo Milani (2006) em sua pesquisa relata que, o FEG é um acúmulo de líquido entre os adipócitos, no qual causam a tração nos septos fibrosos do tecido

conjuntivo ocasionando as depressões indesejáveis na estrutura da pele (ROCHA, 2019).

Guirro (2004) relata que o FEG é desenvolvido sobre uma alteração no relevo cutâneo, que pode sofrer alterações na estrutura das células de gordura, com isso causando a mudança na derme e na microcirculação, tornando-se um problema psicológico biológico (ROCHA, 2019).

Essa disfunção estética não ocorre apenas na pele, em nível de derme e epiderme, mas envolve células da camada hipodérmica ou tela subcutânea, os capilares sanguíneos e linfáticos e as fibras colágenas. Erroneamente é confundida como adiposidade localizada. O processo de formação da celulite não ocorre de forma simples e rápida e sim, de forma gradativa envolvendo várias estruturas e funções orgânicas. Para saber o estágio do FEG, recorre-se a palpação em que é possível observar a “tétrade de Ricoux” que se refere ter as evidências clínicas, são elas: aumento da espessura do tecido celular subcutâneo, maior consistência tecidual, maior sensibilidade à dor e diminuição da mobilidade por aderência aos planos mais profundos (DRIUSSO, 2021).

Já no “teste da casca de laranja” em que o tecido adiposo é pressionado entre os dedos polegares indicador ou entre as palmas das mãos, com isso a pele se parecerá como uma casca de laranja de aparência rugosa. Outra possibilidade é fazer o “teste de preensão” (*pinch test*) para verificar se existe alguma alteração de sensibilidade. Será positivo se, na região, o paciente relatar sensação dolorosa após a preensão da pele associada a um movimento de tração. O teste de palpação que pode ser feito com o rolamento dos dedos nas áreas atingidas, nota-se numerosos nódulos duros que são nódulos do infiltrado tecidual (DRIUSSO, 2021).

Os sinais que podem acarretar o fibroedema geloide, são a falta de oxigenação na

pele, retenção de líquido e diminuição na elasticidade do tecido conjuntivo (BORGES, 2006; ROCHA, 2019).

Após estudos, foi constatado que esta disfunção acomete principalmente o público feminino, a incidência em homens é insignificante. Dentre as principais causas destacam-se: problemas hormonais, predisposição genética, sedentarismo, dieta inadequada, tabagismo, obesidade, sobrepeso, gravidez, disfunções intestinais, distúrbios circulatórios, compressões externas, fatores emocionais e distúrbios ortopédicos e posturais (PEREZ, 2014).

O FEG pode se localizar em qualquer parte do corpo, excluindo as palmas das mãos, plantas dos pés e couro cabeludo. Os principais locais para aparecer esta disfunção estética são: superior das coxas interna e externamente, parte interna dos joelhos e nos glúteos, região abdominal, e na porção superior dos braços, anterior e posterior (PEREZ, 2014).

Segundo Perez (2014), o fibroedema geloide apresenta quatro formas clínicas, além dos estágios de evolução, são classificados em: Grau 1, somente com a compressão do tecido (pele) pode ser vista, podendo ser feita com os dedos ou contração voluntária da região. Já, no Grau 2, sem qualquer tipo de compressão, é possível ver a olho nu, entretanto, notamos a diferença, de temperatura fria na região. No Grau 3, é visivelmente identificada, independente da posição. Posto isso, já no Grau 4, o mesmo se apresenta como no grau 3, porém, com aparência visível, ondulações e aderência, acarretando, dores no local.

Em relação às quatro formas clínicas da celulite, quando classificada em dura, caracteriza-se por um grande espessamento da pele, normalmente incidente em pessoas que praticam atividade física e têm a

musculatura definida ou em pessoas obesas (PEREZ, 2014).

Já a celulite flácida é a mais comum e surge em pessoas sedentárias ou naquelas que tiveram emagrecimento importante e pode surgir em indivíduos a partir dos 30 anos de idade (PEREZ, 2014).

A celulite edematosa é mais comum surgir em mulheres que utilizam contraceptivos ou receptores hormonais e, aparece mais comumente em membros inferiores (PEREZ, 2014).

A celulite mista, por sua vez, apresenta mais de um tipo de celulite em regiões diferentes do corpo; por exemplo a celulite dura na lateral da coxa e flácida na face interna da mesma (PEREZ, 2014).

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Drenagem Linfática Manual

A drenagem linfática manual teve origem no final da década de 1920, com o casal dinamarquês Emil e Estrid Vodder, que desenvolveram a técnica e em 1936 em um importante congresso em Paris, apresentaram a drenagem batizada por eles como o “Método revolucionário no tratamento da pele”. Hoje é uma técnica de terapia corporal mais reconhecida no mundo devido aos inúmeros benefícios que proporciona ao indivíduo que se submete a este tratamento. É uma terapia complementar e indispensável no tratamento de algumas patologias edematosas (ELWING, 2014).

A drenagem linfática manual (DLM) é muito utilizada no campo estético, tanto para tratamentos faciais ou corporais, podendo ser usada como tratamento único ou associada a outras terapias para potencializar seus resultados. Utiliza-se a DLM em casos de rosáceas, acne, flacidez, diminuição da retenção de líquido, tratamento de lipedema,

fibroedema geloide e no pré e pós-operatório de cirurgia estética, plástica e reparadora (ELWING, 2014).

A DLM é solicitada pelo médico cirurgião plástico no pré-operatório pois melhora a circulação local do tecido, produzindo condições favoráveis em seu estado fisiológico adquirindo uma condição ótima para a recuperação pós-operatória (ELWING, 2014).

Como contraindicações absolutas estão: neoplasias, inflamações bacterianas ou virais e agudas, trombozes, flebite e tromboflebite, filariose, tuberculose, crise asmática, toxoplasmose, erisipela, eczema agudo na região edemaciada, descompensação cardíaca, edema cardíaco e varizes tortuosas e com relevo. As contraindicações parciais/relativas que dependerá de autorização médica são: cânceres tratados, estados pré-cancerosos da pele e nervos, síndrome do seio carotídeo, pré-câncer de pele, nervos, inflamações crônicas, pós-trombose, pós-flebite, pós-flebotrombose, tiróide, asma brônquica, hipotensão arterial, transtornos abdominais e insuficiência renal crônica (ELWING, 2014).

Para o fibroedema geloide, a DLM destaca-se devido ao seu poder. Desde que bem executada, em eliminar o edema subcutâneo, permitindo o amolecimento de nódulos fibróticos e intervém na eliminação de células adiposas, pois estimula a função da linfa (ELWING, 2014).

A DLM é bastante indicada em todos os tratamentos estéticos, por ser uma técnica desintoxicante e reequilibrante, prepara o tecido potencializando os resultados das terapias estéticas, podendo ser aplicada antes ou depois dos procedimentos conforme objetivos traçados do tratamento sugerido (ELWING, 2014).

Nos tratamentos nutricionais também é indicada para eliminação de líquidos e macromoléculas de gordura em que estimula a diurese reduzindo estados de ansiedade,

regulando o trânsito intestinal e com isso ajudando na desintoxicação do organismo (ELWING, 2014).

3.2 Nutrição Estética

A nutrição é a ciência que estuda a relação dos alimentos com a saúde da humanidade, integrando os processos do alimento desde o momento de sua ingestão até a excreção, com o objetivo de transformar o alimento em nutrientes que serão essenciais ao bom funcionamento do organismo. Mas, do mesmo modo que alimentos nutritivos são consumidos pela população, outros com substâncias nocivas são ingeridos e devido a deficiência nutricional (ROSS *et al.*, 2016) surgem os problemas como unhas fracas, quebradiças, queda capilar entre outros (PUJOL, 2020).

O termo “estética” foi descrito pela primeira vez por Alexander Baumgarten (1714-1762) com a intenção de denotar a ciência do que é sentido e imaginado, está muito relacionado à psicologia cognitiva e afetiva, fazendo com que as pessoas busquem cada vez mais buscar um padrão de beleza (BRIELMANN, 2018).

Venturi e Sant’Anna (2020), ressaltam a explicação do neurocientista Anjan Chatterjee, que a estética compreende uma experiência que inclui emoções, valorização e ações geradas por um objetivo, em que o cérebro responde a visualização de imagens com sensação de prazer associado a experiências de prazer estético a percepções de estímulos específicos. Compreende-se então, os motivos que incentivam as pessoas a buscarem procedimentos estéticos aliados à nutrição para definir e modificar seus corpos com o objetivo de torná-los mais atrativos e belos, gerando uma sensação de prazer.

É importante salientar que, alimentação diz respeito à ingestão de nutrientes, mas

também aos alimentos que contêm e fornecem os nutrientes, a como alimentos são combinados entre si e preparados, a características do modo de comer e às dimensões culturais e sociais das práticas alimentares. Todos esses aspectos influenciam a saúde e o bem-estar (BRASIL, 2014).

Alimentar-se saudavelmente não é meramente questão de escolha individual. Muitos fatores – de natureza física, econômica, política, cultural ou social – podem influenciar positiva ou negativamente o padrão de alimentação das pessoas. Por exemplo, morar em bairros ou territórios onde há feiras e mercados que comercializam frutas, verduras e legumes com boa qualidade facilita a adoção de padrões saudáveis de alimentação. Porém, outros fatores dificultam esta adoção de novos padrões de alimentação como, como o custo mais elevado dos alimentos minimamente processados diante dos ultra-processados, a necessidade de fazer refeições rápidas em locais onde não são oferecidas opções saudáveis de alimentação e a exposição intensa à publicidade de alimentos não saudáveis (*junk food*) (BRASIL, 2014).

A necessidade de educar a população para uma alimentação mais saudável deve ser iniciada na primeira infância, sendo assim o Ministério da Saúde lança campanhas de reeducação alimentar a cada ano com focos diferentes abordando vários assuntos e faixas etárias para evitar que a má alimentação os transformem em adultos obesos (BRASIL, 2014).

3.3 Alimentos Inflamatórios

Os tratamentos estéticos em que o objetivo é controlar e tratar o fibroedema geloide, que tem a necessidade de induzir a lipólise no tecido subcutâneo e a melhora do fluxo sanguíneo, elasticidade e da espessura da

pele. Portanto, se o indivíduo, tiver um consumo de uma dieta rica em gordura e carboidratos, baixo consumo hídrico, muito consumo de sal, irá agravar a microcirculação afetando seus capilares (Quadro 1). Para este controle o organismo necessitará de uma

dieta com baixo índice glicêmico, redução de sal, que promovam a desintoxicação, sendo anti-inflamatório com isso diminuem a retenção hídrica e de gordura corporal, promovendo a eliminação das toxinas (VENTURI; SANT'ANNA, 2020).

Quadro 1 - Alimentos que trazem consequências para o fibroedema geloide

| Alimentos | Consequências |
|---------------------------------|---|
| Excesso de açúcar | Causa hiperinsulinemia e, conseqüentemente, lipogênese, que é o acúmulo de gordura. |
| Excesso de sal | Contribui para a retenção de líquidos. |
| Baixo consumo de proteínas | Favorece a desestruturação do tecido conectivo. |
| Consumo de álcool | Estimula a lipogênese. |
| Baixa ingestão de água e fibras | Dificulta o funcionamento intestinal, levando à estase venosa. |

Fonte: Adaptado de Pujol (2020); Venturi e Sant'anna (2020).

O intestino tem grande papel na desintoxicação, a constipação intestinal é um agravante para o quadro de fibroedema geloide, sendo necessário regular o trânsito intestinal e manter a flora bacteriana saudável (VENTURI; SANT'ANNA, 2020).

Venturi e Sant'Anna (2020) orientam que deve-se evitar o consumo de alimentos industrializados tais como: enlatados, embutidos e defumados e com alto teor de sal. Na sua pesquisa, eles ressaltam as informações da Sociedade Brasileira de Cardiologia, sobre o consumo de 12 gramas de sal por dia pela população mundial, entretanto, os autores, reiteram que a Organização Mundial da Saúde orienta o consumo de apenas 5 gramas diários. Essa ingestão de sal de forma demasiada pela população se dá aos maus hábitos alimentares como o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados ricos em sódio.

3.4 Alimentos detoxificantes que potencializam os resultados da drenagem linfática manual

Os sinais clássicos da inflamação do fibroedema geloide na fase aguda são: vermelhidão, edema, calor e dor, entretanto a inflamação crônica aparece de forma silenciosa sem qualquer forma visível, gerando alteração na derme e no hipoderme podendo gerar os graus infecciosos (VENTURI; SANT'ANNA, 2020).

Para conseguir controlar os estágios do fibroedema geloide e servir como um potencializador nos resultados da drenagem linfática manual, o indivíduo precisará incluir em sua dieta alimentos que diminuem a inflamação, como extratos de uva, *Centella asiática*, *Fucus vesiculosus*, retinóides, ômega 3 e vitamina A, estes inibem a oxidação de tecidos, melhora o metabolismo celular, aumentam

a síntese de colágeno e elastina, diminui os edemas, melhora a circulação e inflamação intestinal (VENTURI; SANT'ANNA, 2020).

3.5 Nutracêuticos, Nutricosméticos e Cosmecêuticos

As indicações (*IN* e *OUT*), de uso tópico como os dermocosméticos e os de uso oral são de extrema importância para potencializar os resultados dos tratamentos estéticos, desde que o indivíduo siga corretamente as orientações de uso pelo profissional (MENE-GAT, 2021).

É necessário entender a diferença entre nutracêuticos, nutricosméticos e cosmecêuticos.

Os nutracêuticos são chamados tanto de droga quanto alimento, a produção é natural e podem servir como complemento alimentar, também conhecidos como alimentos funcionais podem beneficiar o processo metabólico do organismo, são suplementos para a alimentação com compostos bioativos que servem para ajudar ou melhorar a recuperar a saúde do indivíduo (VENTURI; SANT'ANNA, 2020).

Já os nutricosméticos são uma mistura de cosméticos e nutrição, conhecidos como as pílulas da beleza que trabalham a beleza de dentro para fora, melhorando a aparência de cabelos, pele e unhas, pode-se então dizer que é uma interação entre a nutrição e a estética. Podem ser encontrados em diversas formas no mercado como cápsulas, pó, chocolates e gomas. Na estética, o principal objetivo dos nutricosméticos é potencializar os resultados nos tratamentos estéticos sendo um grande aliado para melhorar os resultados esperados tanto pelo paciente quanto pelo profissional (VENTURI; SANT'ANNA, 2020).

Em relação aos cosmecêuticos, trata-se da combinação de efeitos do cosmético e ação farmacológica tendo seu uso apenas tópico, como os ácidos em tratamentos de rejuvenescimento como o peeling químico (LYON, 2015).

4 METODOLOGIA

Trata-se de estudo de revisão sistematizada da literatura científica, na modalidade denominada revisão integrativa, considerando a relevância do tema, buscando conhecer sob o olhar de alguns autores, sobre drenagem linfática manual e detox Alimentar na melhora nos estágios do fibroedema geloide.

Realizou-se busca na literatura especializada e nas bases de dados: SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), PubMed (*National Library of Medicine*) e Google Acadêmico. Através dos descritores encontrados no DES-CH/MESH, "Celulite", "Drenagem Linfática", "Sistema Linfático", "Nutrição", "Cellulite", "Lymphatic Drainage massage", "Lymphatic System", "Nutrition", nos idiomas português e inglês, no período entre 2008 a 2023, com a utilização dos operadores booleanos, "AND", "OR" e "NOT".

Utilizamos como critério de inclusão os estudos que abordavam aspectos teóricos e práticos sobre o tratamento de pacientes. Como critério de exclusão foram desconsiderados artigos anteriores a 2008 e que não abordaram o tema estudado.

Para o desenvolvimento da pesquisa e melhor compreensão do tema, este artigo foi elaborado a partir dos registros, de análise e organização dos dados bibliográficos, instrumentos que permitem uma maior compreensão e interpretação crítica das fontes obtidas. Utilizamos dez livros, dezessete artigos, sendo que cinco foram excluídos por não mostrarem produtividade em sua literatura.

Para a organização do material, foram realizadas as etapas e procedimentos do artigo onde se busca a identificação preliminar

bibliográfica, fichamento de resumo, análise e interpretação do material bibliográfico, revisão e relatório final.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Quadro 2 - Estudos selecionados, analisados, organizados por ordem de publicação

| Autoria (ano de publicação) | Tipo de Estudo | Conclusão |
|----------------------------------|-----------------------|---|
| Elwing e Sanches (2014) | Literário | Os autores concluíram que um acompanhamento nutricional aliado ao tratamento de sessões de drenagem linfática manual potencializa os resultados nas disfunções estéticas como edemas e fibroedema gelóide. |
| Venturi e Sant'Anna (2020) | Literário | Os autores enfatizam a importância de uma alimentação anti-inflamatória para melhorias nos estágios do fibroedema gelóide aliado a tratamentos estéticos. |
| Gotardo, Cunha e Watanabe (2008) | Análise de Prontuário | Os autores relatam que o FEG pode ser agravada por má alimentação, falta de atividades físicas, baixo consumo de água e até mesmo o estresse diário. Após este estudo, através da análise de um universo de quarenta fichas de avaliação, mulheres na faixa etária entre 15 e 45 anos de uma determinada clínica localizada em Camboriú- SC foi sugerido uma padronização na ficha de anamnese, informando sobre a carência alimentar de cada paciente. |

Fonte: Elaborados pelos autores (2023).

De acordo com nossos estudos, identificamos que a melhora dos graus de fibroedema gelóide ocorre com a associação de drenagem linfática e alimentação focada em reduzir os processos inflamatórios. Os autores, Elwing e Sanches (2014), Venturi; Sant'Anna (2020) e Gotardo; Cunha; Watanabe (2008), estão de acordo em associar a drenagem linfática com uma nutrição anti-inflamatória para que os resultados sejam alcançados de forma satisfatória no controle e redução dos graus da celulite. Sem este equilíbrio entre nutrição e estética, pode-se não obter o objetivo do tratamento alcançado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo, pudemos avaliar que diante da necessidade de encontrar um tratamento estético que tenha eficácia nos resultados para melhora e redução dos estágios clínicos do fibroedema gelóide. A drenagem linfática manual é ainda uma das técnicas mais indicadas devido ao seu alto poder drenante, aumentando a oxigenação das células e ajudando na desintoxicação do organismo. Porém, para manter o organismo respondendo ao tratamento é necessário fazer de forma complementar atividade física,

ter uma dieta que seja anti-inflamatória, com a devida manutenção e controle nutricional em que paciente, esteticista e nutricionista devem estar alinhados para se obter o resultado mais duradouro e eficaz, em busca da melhoria do quadro clínico, apresentado inicialmente na avaliação do paciente que apresente esta disfunção estética.

R E F E R Ê N C I A S

- AMORIM, M. I.; PIAZZA, F. C. P. Uso das argilas na estética facial e corporal.** Disponível em: <https://www.greenme.com.br/wp-content/uploads/2019/05/monthana-imai-de-amorim.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2022.
- BORGES, F. Dermato funcional:** modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas. São Paulo. Phorte, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar da população brasileira.** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde Brasil. Eu quero me exercitar.** Disponível em: <http://saudebrasil.saude.gov.br/eu-quero-me-exercitar-mais/o-que-significa-ter-saude>. Acesso em: 30 mar. 2022
- BRIELMANN, A. A.; PELLI, D. G. Aesthetics. Current Biology,** London, v. 28, n. 16, p. R859-R863, 2018. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.cub.2018.06.004>. Acesso em: 30 mar. 2022.
- DRIUSSO, P; AVILA, M; LIEBANO, R. Agentes eletrofísicos na saúde da mulher.** São Paulo. Thiem Brazil; 2021.
- ELWING, Ary; SANCHES, O. Drenagem linfática manual: teoria e prática.** 2 ed. São Paulo: SENAC, 2014
- GOUBEIA, L.; NUNES, G.; PEREIRA, L.; ASSIS, I. Atuação da endermoterapia / vacuoterapia no tratamento do fibro edema gelóide: revisão de literatura. Revista Saúde em Foco,** Teresina, n. 10, p. 560-568, 2018. Disponível em: http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/07/066_ATUA%C3%87%C3%83O_DA_ENDERMOTERAPIAVACUOTERAPIA.pdf. Acesso em: 01 set. 2022.
- GOTARDO, C.; CUNHA, L.; WATANABE, E. Análises dos fatores comuns entre mulheres com fibroedema gelóide atendidas em um centro estético do balneário camboriú entre 2006 e 2008.** Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Cosmetologia e Estética) - Universidade do Vale do Itajaí, 2008. Disponível em: <https://docplayer.com.br/7803487-Analise-dos-fatores-comuns-entre-mulheres-com-fibro-edema-geloide-atendidas-em-um-centro-estetico-de-balneario-camboriu-entre-2006-e-2008.html>. Acesso em: 22 set. 2022.
- GUARESCHI, Zoé Maria Neves de C. Nutrição em estética e qualidade de vida.** São Paulo: Platos Soluções Educacionais, 2021. Ebook. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589965046/>. Acesso em: 13 mar. 2022.
- GUIRRO, E.; GUIRRO, R. Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos, recursos e patologias.** 3. ed. São Paulo: Manole, 2004.
- KLEIN, A., KIAT, H. Detox diets for toxin elimination and weight management: a critical review of the evidence. Journal of human nutrition and dietetics,** Oxford, v. 28, n. 6, p. 675-686, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25522674/>. Acesso em: 13 mar. 2022.
- LUKASKI, H. C. Vitamin and mineral status: effects on physical performance. Nutrition Journal,** London, v. 20, n.7-8, july-august, p. 632-644, 2004. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15212745/>. Acesso em: 13 mar. 2022.
- LYON, S.; SILVA, R. Dermatologia estética: medicina e cirurgia estética.** São Paulo: MedBook, 2015.
- MENEGAT, T. Harmonização facial sem medicação: técnicas de estética minimamente invasivas para reestruturar a face.** São Paulo: Madamu, 2021.
- OLIVEIRA, R. Drenagem linfática.** Porto Alegre: SAGAH, 2018.
- PEREZ, E; VASCONCELOS, M, G. de. Técnicas estéticas corporais.** São Paulo: Saraiva, 2014. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521442/>. Acesso em: 13 mar. 2022.
- PUJOL, A. (org.) Nutrição aplicada à estética: promoção e saúde.** 2. ed. Rio de Janeiro: RUBIO, 2020.
- ROCHA, M. F.; ROCHA, M. F. ; CARVALHO, L. S. de; CANCIANINOV, C. S. O Fibro edema Gelóide (FEG) – métodos de avaliação para o fisioterapeuta: revisão de literatura. Revista Saúde Viva Multidisciplinar da AJES,** Mato Grosso, v. 2, n. 2, p.

- 71-81, 2019. Disponível em: <http://s://revista.ajes.edu.br/revistas-noroeste/index.php/revisajes/article/view/19>. Acesso em: 01 set. 2022.
- S**IMOES, R.; **S**ANCHOTENE, M.; **R**AGUZZONI, A.; **R**ODRIGUES, P. Detox e sua real eficácia. In: **C**ONGREGA URCAMP, 11, 2016, Campinas. **Anais eletrônicos** [...] Campinas: Unicamp, 2016. Disponível em: [http://revista.ajes.edu.br/revistas-noroeste/index.php/revisajes/article/view/19](http://revista.urcamp.tche.br/index.php/congregaanaismic/article/view/1949). Acesso em: 13 mar. 2022.
- T**ERRANOVA, F.; **B**ERARDESCA, E.; **M**AIBACH, H. Cellulite: nature and aetiopathogenesis. **I**nternational journal of cosmetic science, Oxford, v. 28, n. 3, p. 157-67, 2006. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1467-2494.2006.00316.x>. Acesso em: 13 mar. 2022.
- V**ENTURI, I; **S**ANT'ANNA, L, C. **Nutrição aplicada à estética**. Porto Alegre: Grupo A, 2020. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492687/>. Acesso em: 13 mar. 2022.
- W**ITT, J. S. G. Z.; **S**CHNEIDER, A. P. Nutrição estética: valorização do corpo e da beleza através do cuidado nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 9, p. 3909-3916, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011001000027>. Acesso em: 01 set. 2022.

Artigo de Original

EFEITOS DA CORRENTE RUSSA ASSOCIADA À ELETROLIPOFORESE NA GORDURA ABDOMINAL LOCALIZADA EM INDIVÍDUOS DO SEXO MASCULINO

EFFECTS OF
RUSSIAN CURRENT
ASSOCIATED WITH
ELECTROLIPOPHORESIS
ON LOCALIZED
ABDOMINAL
FAT IN MALE

.....

Gustavo Estevam Nóbrega Thomaz¹
gustavo-thomaz@outlook.com

Nataly Amanda Rodrigues Guerrero²
natalyguerreiro@hotmail.com

Bruna Corral Garcia de Araújo³
bruna@unoeste.br

Maria Elisa Marin Marques Najas⁴
melisa@unoeste.br

Data de submissão: 01/07/2023

Data de aprovação: 17/08/2023



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Attribution 3.0.

R E S U M O

O objetivo do presente estudo foi analisar o efeito da Corrente Russa associada à Eletrolipoforese na gordura abdominal localizada em indivíduos do sexo masculino. Estudo do tipo longitudinal, composto por seis indivíduos do sexo masculino, entre 18 a 25 anos, avaliados antes e após cinco e dez sessões da aplicação de ambas as correntes. Os dados quantitativos foram expressos em média e desvio padrão. Foi utilizando o software GraphPad Prima 5.0 para verificar a normalidade dos dados, em seguida foi realizado o teste t de student pareado para os dados normais, considerando $p < 0,05$. Os resultados evidenciaram diminuição dos valores da perimetria e das pregas cutâneas, porém aumento do peso e gordura corporal. A Corrente Russa associada à Eletrolipoforese demonstrou ser uma terapia combinada eficaz na redução da gordura abdominal localizada em indivíduos do sexo masculino.

- 1 Fisioterapeuta
Universidade do Oeste Paulista
<https://orcid.org/0000-0001-9885-4466>
- 2 Fisioterapeuta
Universidade do Oeste Paulista
<https://orcid.org/0000-0002-3400-5729>
- 3 Professora
Universidade do Oeste Paulista
<https://orcid.org/0000-0003-1928-1116>
- 4 Professora
Universidade do Oeste Paulista
<https://orcid.org/0000-0002-3877-244X>

Palavras-chave: estimulação elétrica, gordura abdominal, terapia combinada, indústria da beleza, equipamentos para estética.

A B S T R A C T

The aim of the present study was to analyze the effect of Russian Current associated with Electrolipophoresis on localized abdominal fat in male individuals. Longitudinal study, composed of six male individuals, between 18 and 25 years old, evaluated before, after five and ten sessions of the application of both corrections. Quantitative data were expressed as mean and standard deviation. The GraphPad Prima 5.0 software was used to verify the normality of the data, then the paired Student's t test was performed for normal data, considering $p < 0.05$. The results showed a decrease in perimetry and skinfold values, but an increase in weight and body fat. Russian Current associated with Electrolipophoresis has been shown to be an effective combination therapy in reducing localized abdominal fat in male subjects.

Keywords: electrical stimulation, abdominal fat, combined modality therapy, beauty culture, aesthetic equipment.

1 INTRODUÇÃO

Beleza refere-se à beldade e formosura, assim como era já descrita desde os tempos mais antigos. Falar sobre a cultura da beleza é entender que, por todo o século o seu significado manteve o mesmo, apenas as suas características mudaram. Desde o antigo Egito, o indivíduo belo já era considerado aquele da qual possuía determinadas medidas e um tipo físico estrutural, representando por diversas obras e estátuas (Barone; Cogliandro; Persichetti, 2022).

Por muito tempo, o interesse do cuidado a beleza restringia-se primordialmente ao público feminino, o que nos proporciona o questionamento da procura pela vaidade masculina. Na atualidade, centros de

estéticas, SPA's, lojas de produtos cosméticos e clínicas de cirurgia plástica são apenas alguns dos locais em que se encontram uma grande variedade de consumidores do gênero masculino. A crescente procura dos homens no mercado da beleza gera a quebra de tabus e o nascimento do homem moderno (Durkee et al., 2019; Lem et al., 2023).

O tipo físico considerado o ideal sofreu alterações ao longo dos anos. Atualmente, há uma grande influência das mídias digitais impondo um padrão a ser seguido: um corpo delineado, robusto e bem trabalhado. Mas, para que se adquira um corpo bonito e saudável é necessário um equilíbrio entre uma alimentação balanceada e a prática de exercícios físicos, podendo ainda correlacionar os tratamentos estéticos que potencialize os resultados (Gerhard, 2023; Grifante; Werner, 2022).

Para que se obtenha a imagem corporal que satisfaça o indivíduo, a prática do exercício físico tem sido um método constantemente procurado. É comum academias de ginásticas lotadas, estas predominantemente por rapazes, que estão à procura do então determinado tipo físico ideal imposto. Os músculos definidos, o abdômen sarado e o bom alimento corporal são as principais características em busca durante o treinamento físico (Pereira; Ferreira; Figueiredo, 2022).

A Estética voltada ao corpo vem evoluindo da mesma forma que seu novo público cresce. É grande a busca para solucionar problemas, como: flacidez muscular, gordura localizada, estrias, cicatrizes hipertróficas e queloides (Camilo et al., 2020).

A Eletroestimulação pode ser utilizada em diversas situações, como em reabilitação de lesados medulares (Skiba; Andrade; Rodacki, 2022), disfunções urinárias (Oldham et al., 2021), neuropatias crônicas (Mansor et al., 2021), sequelas de acidente vascular encefálico(AVC) (Huber et al., 2022) e também

utilizada para fins estéticos (Bergano; Oliveira; Alfieri, 2022).

Atualmente, existe uma variedade de equipamentos Dermatofuncionais que possuem grande eficácia, com destaque na Corrente Russa, um equipamento eletroestimulador, que através de seus estímulos elétricos produz contração da musculatura, estimulando a circulação sanguínea e o tônus muscular da área a ser tratada (Neto et al., 2022).

A Corrente Russa possui uma frequência média de 2.500 Hzt, com pulsos variando de 50 a 250 microssegundos. A sua ação se dá através da estimulação dos nervos motores que despolarizam as membranas, induzindo uma contração muscular e conseqüentemente o seu fortalecimento (Borges et al., 2022).

Outro recurso é a Eletrolipoforese, uma corrente elétrica bidirecional com pulsos de baixa frequência (25Hz), curta duração e componente galvânico nulo. Tem como principal objetivo o tratamento de adiposidades e acúmulo de ácidos graxos. Atua diretamente nos adipócitos armazenados, produzindo a desnutrição e favorecendo sua eliminação (Fagundes et al., 2022; Simionato, 2023).

Com a crescente busca pelo público masculino na indústria da beleza, este estudo visa analisar os efeitos dos recursos descritos, quando aplicados aos homens, visto que a grande maioria dos estudos enfatiza apenas o público feminino.

Assim, acredita-se que com a aplicação da Corrente Russa associada à Eletrolipoforese haverá uma redução na gordura abdominal nos indivíduos.

O presente estudo teve como objetivo comparar antes, após 5 e 10 sessões o efeito da Corrente Russa associada à Eletrolipoforese na gordura abdominal localizada em indivíduos do sexo masculino.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) sob protocolo CAAE número 12113912.30000.5515 e dado início de acordo com a Resolução 466/2012. Trata-se de um estudo do tipo longitudinal, composto por seis voluntários, apenas do sexo masculino e fisicamente ativos, com uma faixa etária de 18 a 25 anos. Os participantes foram informados e orientadores quanto à finalidade do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram excluídos os indivíduos portadores de patologias dermatológicas, cardiovasculares, pulmonares, que constituíam fatores para a Síndrome Metabólica e indivíduos que tenham quaisquer contraindicações da aplicação de ambas as correntes elétricas. E foram automaticamente excluídos do estudo os indivíduos que não se apresentaram as sessões por cerca de duas vezes consecutivas.

Foi realizada uma triagem com dez voluntários em um Centro de Estética de uma universidade da cidade de Presidente Prudente, interior de São Paulo, onde foi questionado idade, altura e nível de atividade física. Logo após, foi dado o início as avaliações antropométricas de apenas seis indivíduos. Na posição ortostática, mensurou-se a perimetria do abdômen superior e inferior (com 5 cm acima e abaixo da cicatriz umbilical), cintura e quadril através da fita métrica da marca Trader® e as pregas cutâneas supra ilíaca e abdominal através do adipômetro da marca Cescorf®. Ao final, foi utilizada a bioimpedância da marca OMRON®, para verificar o peso, índice de massa corporal (IMC), gordura corporal, visceral e músculos-esqueléticos.

A partir dos dados colhidos, iniciou-se a aplicação da Eletrolipoforese e em seguida da Corrente Russa, durante dez sessões, sendo três sessões semanais. Ao final de cinco e dez sessões foram coletadas novamente as avaliações antropométricas de cada indivíduo pelo mesmo avaliador.

Para a aplicação da Eletrolipoforese, os indivíduos foram posicionados em decúbito dorsal, com eletrodos transcutâneos dispostos na origem e inserção dos músculos reto-abdominais e oblíquos externos, com o uso do gel para meio de contato e uma faixa elástica para fixar o eletrodo sobre a pele. O aparelho eletroestimulador utilizado foi o Stimulus-R média frequência, fabricado pela HTM Ltda®, com os seguintes parâmetros: frequência de 25hz, largura do pulso de 400us e a intensidade de acordo a sensibilidade do indivíduo, por cerca de 40 minutos.

E para a aplicação da Corrente Russa, os indivíduos foram posicionados novamente em decúbito dorsal e os eletrodos do aparelho foram dispostos na origem e na inserção dos músculos reto-abdominal e oblíquos externos, assim como na Eletrolipoforese. O aparelho eletroestimulador utilizado foi o Neurodyn, fabricado pela Ibramed@,

utilizando os seguintes parâmetros: frequência da portadora de 2.500 Hz, frequência modulada de 100 Hz, a fase (ciclo) foi de 50% e o tempo de contração e repouso de 6 segundos por cerca de 20 minutos em uma intensidade confortável e suficiente para proporcionar uma contração evidente da musculatura.

Na análise dos resultados foi confeccionado um banco de dados eletrônicos. Os dados quantitativos foram expressos em média e desvio padrão. Foi utilizando o software GraphPad Prima 5.0 para verificar a normalidade dos dados, em seguida foi realizado o teste t de student pareado para os dados normais, considerando $p < 0,05$.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A média de idade dos seis participantes foi de $21,3 \pm 2,19$ anos e de altura $1,72 \pm 0,09$ cm. Após a aplicação de dez sessões das correntes, foi obtida uma redução de 0,110 kg no peso; 0,35 kg/m² no IMC, entretanto foi obtida uma redução de 0,49 kg no peso; 0,32 kg/m² no IMC na avaliação intermediária com cinco sessões da associação das correntes. (Tabela 1).

Tabela 1: Caracterização dos voluntários do sexo masculino submetidos à Eletrolipoforese e Corrente Russa apresentados em média.

| Variáveis | G1 antes (n=06) | G1 durante (n=06) | G1 após (n=06) |
|--------------|-----------------|-------------------|----------------|
| Idade (anos) | 21,30±01,90 | - | - |
| Altura (m) | 01,72±0,09 | - | - |
| Peso (Kg) | 75,40±17,99 | 74,91±18,82 | 75,51±18,36 |
| IMC | 25,30±05,05 | 24,98±05,03 | 24,95±04,61 |

Legenda: G1- grupo um; IMC – índice de massa corporal; m – metros; Kg – quilograma; n – número de voluntários.

Houve em média uma diminuição de 2,2 cm na perimetria do abdômen superior; 1,2 cm no abdômen inferior; 0,4 cm na perimetria da cintura; 2 cm no quadril; 0,6 mm da prega cutânea supra ilíaca; aumento de 2,2 mm na abdominal; e 0,12% na gordura corporal, após cinco sessões de tratamento. (Tabela 2).

Conforme a tabela 2, após dez sessões, verificou-se que houve uma diminuição de 3 cm na perimetria do abdômen superior; 2,67 cm no quadril; 1,5 cm na perimetria da cintura; 2,5 na prega cutânea abdominal; 1,22% na gordura corporal; 2,54% no músculo; e aumento de 0,33 mm prega cutânea supra ilíaca.

Tabela 2: Dados antropométricos dos voluntários submetidos à Eletrolipoforese e Corrente Russa apresentados em média antes, durante e após intervenção.

| Variáveis | G1 antes (n=6) | G1 durante (n=6) | G1 após (n=6) |
|-----------------------------|----------------|------------------|---------------|
| Pregas cutâneas (mm) | | | |
| Supra ilíaca | 20,83±11,33 | 20,16±13,43 | 21,16±13,93 |
| Abdominal | 28,66±18,17 | 26,83±18,17 | 26,16±18,27 |
| Perimetria (cm) | | | |
| Abdômen Superior | 84,50±15,33 | 82,33±13,72 | 81,5±14,09 |
| Abdomên Inferior | 87,16±13,33 | 87,05±11,41 | 87,16±11,47 |
| Cintura | 82,16±13,74 | 81,50±14,59 | 80,66±13,75 |
| Quadril | 91,83±13,28 | 90,16±12,95 | 89,16±14,48 |
| Bioimpedância (%) | | | |
| Gordura | 22,36±09,85 | 22,38±11,12 | 23,65±11,77 |
| Músculo | 38,55±05,54 | 38,05±06,16 | 36,01±07,02 |

Legenda: G1 - grupo um; cm – centímetros; mm – milímetros, % - porcentagem; n – número de voluntários.

Houve diferença estatística entre antes e após nas variáveis abdômen superior ($p = 0,0336$) e cintura ($p = 0,0011$).

Os resultados apresentados neste estudo demonstram uma redução significativa da prega cutânea abdominal e das perimetrias do abdômen superior, inferior, cintura e quadril, justificado pela ação lipolítica da Eletrolipoforese que provoca modificações fisiológicas locais, alterando a permeabilidade

da membrana do adipócito, aumentando e facilitando a eliminação da gordura através de sua quebra e pela ação da Corrente Russa, que ao estimular os nervos motores despolariza a membrana e assim induz a contração muscular resultando no fortalecimento muscular (Quadros; Carvalho; Carlos, 2019; Soares; Dantas; Sarmiento, 2020). Houve também aumento da gordura corporal, prega cutânea supra iliaca, IMC e peso

corporal. Isso é justificado pela associação da Eletrolipoforese e da Corrente Russa terem sido aplicada somente na região abdominal. Algumas variáveis como alimentação e os hábitos de vida diária, podem ter interferido no aumento e na redução dos dados antropométricos.

Os resultados de Kim; Oh, 2015 constatarem que houve eficácia na aplicação da corrente de Alta Frequência, em vinte e duas mulheres durante 18 sessões, três vezes semanais. Obtendo redução dos níveis de obesidade abdominal, juntamente com um plano de dieta proposto por um nutricionista durante o experimento. Nesse estudo as participantes foram orientadas a seguir a dieta proposta e a não mudarem o seus hábitos de vida, devendo relacionar a exercícios físicos. Diferentemente, em nosso estudo não houve a presença de um plano alimentar, apenas a orientação dos voluntários quanto à continuidade nas suas atividades corriqueiras.

Da mesma maneira, em outro estudo (Choi; Kim; Lee, 2018) houve redução da circunferência abdominal em sessenta adultos obesos, submetidos a um programa de cinco sessões semanais durante 12 semanas, utilizando a Estimulação Elétrica Muscular. Os participantes foram divididos em dois grupos: sendo um grupo experimental de Estimulação Elétrica Muscular de Alta Frequência e um grupo controle recebendo a Estimulação Elétrica Transcutânea (TENS). No presente estudo houve um menor tempo de aplicação das correntes, entretanto, com resultados satisfatórios.

Porém, no estudo de Modesto et al., 2020 foi constatado que ao comparar a Corrente

Pulsada com a Corrente Russa em um programa de treinamento de seis semanas em atletas após o treino, ambas as correntes produziram resultados semelhantes, mas a Corrente Pulsada gerou um menos desconforto nos atletas. Desta forma, ela seria a mais indicada para um programa de longo período, pois o seu desconforto é menor e a adesão maior. Em nosso estudo, houve a desistência de quatro participantes, enfatizando que a Corrente Russa pode gerar um desconforto maior.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da grande busca de indivíduos do sexo masculino pelos procedimentos estéticos, há poucos estudos atuais que evidenciam a eficácia da Eletroestimulação na região abdominal. Sendo observadas semelhanças nos resultados em diversos métodos aplicados. Assim como os achados deste estudo foram significativos, houve a presença de limitações, tais como o número reduzido de voluntários, justificado pela desistência e adesão ao tratamento e o número de sessões, quando comparados a outros estudos.

Contudo, a Eletrolipoforese e a Corrente Russa quando utilizadas de forma combinada foram capazes de promover redução na gordura abdominal localizada em indivíduos do sexo masculino em cinco sessões, porém após dez de sessões houve um pequeno aumento. Com a crescente busca destes indivíduos pelos tratamentos estéticos, novas pesquisas devem ser estimuladas utilizando outros procedimentos associados.

R E F E R Ê N C I A S

- Barone, M.; Cogliandro, A.; Persichetti, P. Cultural Approach Defining Beauty. **Aesthetic Plastic Surgery**, 19 set. 2022.
- Bergano, A. S. C.; Oliveira, N. C. De; Alfieri, F. M. Efeitos da eletroestimulação percutânea associada ao exercício físico sobre a gordura abdominal de mulheres jovens. **Revista Contexto & Saúde**, v. 22, n. 45, p. e10150–e10150, 19 jul. 2022.
- Borges, G. et al. Corrente Russa ou Aussie para aprimoramento de aspectos da função muscular em sujeitos saudáveis: revisão de escopo. **Disciplinarum Scientia | Saúde**, v. 23, n. 1, p. 25–34, 7 jul. 2022.
- Camilo, I. R. et al. Estimulação Elétrica Neuromuscular Na Diástase, Flacidez E Trofismo Da Musculatura Abdominal: Uma Revisão Sistemática: : Una Revisión Sistemática. **Revista Saúde.com**, v. 16, n. 3, 2020.
- Choi, E. J.; Kim, Y. J.; Lee, S. Y. Effects of Electrical Muscle Stimulation on Waist Circumstance in Adults with Abdominal Obesity: A Randomized, Double-blind, Sham-Controlled Trial. **JNMA; journal of the Nepal Medical Association**, v. 56, n. 214, p. 904–911, 2018.
- Durkee, P. K. et al. Men's Bodily Attractiveness: Muscles as Fitness Indicators. **Evolutionary Psychology: An International Journal of Evolutionary Approaches to Psychology and Behavior**, v. 17, n. 2, p. 1474704919852918, 2019.
- Fagundes, L. C. et al. O Uso De Diferentes Protocolos De Eletrolipólise No Tratamento Da Gordura Localizada. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 2, n. 14, 23 nov. 2022.
- Gerhard, E. P. A Imagem Corporal por Intermédio das Mídias. **Saber Humano: Revista Científica da Faculdade Antonio Meneghetti**, v. 1, n. 01, 15 maio 2023.
- Grifante, V.; Werner, M. Classificação do estado nutricional e hábitos alimentares em praticantes de musculação de uma academia. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 16, n. 100, p. 372–382, 15 nov. 2022.
- Huber, J. et al. Post-Stroke Treatment with Neuromuscular Functional Electrostimulation of Antagonistic Muscles and Kinesiotherapy Evaluated with Electromyography and Clinical Studies in a Two-Month Follow-Up. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 2, p. 964, 15 jan. 2022.
- Kim, J.; Oh, D. Effects of high-frequency current therapy on abdominal obesity in young women: a randomized controlled trial. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 27, n. 1, p. 31–33, jan. 2015.
- Lem, M. et al. Changing Aesthetic Surgery Interest in Men: An 18-Year Analysis. **Aesthetic Plastic Surgery**, p. 1–6, 16 maio 2023.
- Mansor, M. et al. Inhibitory effects of biofeedback electrostimulation therapy on pain and cortisol levels in chronic neuropathic pain: A randomized-controlled trial. **Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 67, n. 1, p. 62–68, mar. 2021.
- Modesto, K. A. G. et al. Russian and Low-Frequency Currents Induced Similar Neuromuscular Adaptations in Soccer Players: A Randomized Controlled Trial. **Journal of Sport Rehabilitation**, v. 29, n. 5, p. 594–601, 1 jul. 2020.
- Neto, A. G. N. et al. Comparison study between Russian current and radiofrequency in abdominal flaccidity: Literature review. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. e255111638272–e255111638272, 15 dez. 2022.
- Oldham, J. et al. Effects of a disposable home electro-stimulation device (Pelviva) for the treatment of female urinary incontinence: a randomised controlled trial. **Archives of Gynecology and Obstetrics**, v. 304, n. 5, p. 1243–1251, nov. 2021.
- Pereira, I. X.; Ferreira, J. C. De S.; Figueiredo, R. S. Avaliação do perfil suplementar e nutricional do público masculino. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, p. e459111537456–e459111537456, 23 nov. 2022.
- Quadros, L. M. De; Carvalho, T. T.; Carlos, A. B. A Eletrolipólise no tratamento da gordura localizada abdominal, associada a uma educação alimentar. **Revista Científica Área da Saúde Fásipe**, v. 1, n. 1, p. 111–124, 17 maio 2019.
- Simionato, N. De A. F. Tratamento de fisioterapia dermatofuncional na lipodistrofia localizada: revisão. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 2, p. e17012240197–e17012240197, 1 fev. 2023.
- Skiba, G. H.; Andrade, S. F.; Rodacki, A. F. Effects of functional electro-stimulation combined with blood flow restriction in

affected muscles by spinal cord injury. **Neurological Sciences: Official Journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical**

Neurophysiology, v. 43, n. 1, p. 603-613, jan. 2022.

Soares, A. F.; Dantas, R. B.; Sarmiento, A. M. M. F. Efeitos Da Eletrolipolise Juntamente Com

Correntes Excitomotoras Na Gordura Localizada. **Diálogos em Saúde**, v. 2, n. 1, 4 ago. 2020.
