



LUZIA KELLY FERREIRA MIRANDA SILVA

**ATUALIDADES DO REJUVENESCIMENTO ÍNTIMO COM
ELETROTHERAPIA E INJETÁVEIS NA MULHER MODERNA**

Cuiabá/MT

2025

LUZIA KELLY FERREIRA MIRANDA SILVA

**ATUALIDADES DO REJUVENESCIMENTO ÍNTIMO COM
ELETROTHERAPIA E INJETÁVEIS NA MULHER MODERNA**

Projeto de Conclusão de Curso apresentado
à Banca Avaliadora do Curso de
Biomedicina, da Faculdade Fasipe, como
requisito parcial para a obtenção do título de
Bacharel em Biomedicina

Orientador(a): Profº Michell Charlles de Souza
Costa

Cuiabá/MT

LUZIA KELLY FERREIRA MIRANDA SILVA

**ATUALIDADES DO REJUVENESCIMENTO ÍNTIMO COM
ELETROTERAPIA E INJETÁVEIS NA MULHER MODERNA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Biomedicina da FASIPE-CPA, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em BIOMEDICINA.

Aprovado em:

Professor Orientador: Michell Charlles de Souza Costa
Departamento de Biomedicina - FASIPE

Professor(a) Avaliador(a):
Departamento de Biomedicina - FASIPE

Professor(a) Avaliador(a): Prof.
Departamento de Biomedicina - FASIPE

Profº. Me. : Michell Charlles de Souza Costa
Coordenador do Curso de Biomedicina
FASIPE - Faculdade CPA

**Cuiabá- MT
2025**

APÊNDICE V

PROTOCOLO DE ENTREGA DA VERSÃO FINAL

Eu _____, orientador(a), pelo presente termo declaro ter feito a devida revisão do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “_____” de autoria do(a) Graduando(a), _____, do(a) qual fui orientador(a) e certifiquei de que todas as orientações, sugestões e necessidades de correções feitas pela Banca Examinadora da Defesa foram acatadas e cumpridas.

Sendo assim, o texto está pronto para ser entregue à Coordenação de Curso de Biomedicina conforme previsto no Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso.

Cuiabá- MT, de de 2025.

Assinatura do Orientador

DEDICO,

Dedico meus agradecimentos primeiramente a Deus por ter me dado sabedoria e força pra conseguir passar por todos os desafios que a graduação proporciona a nos alunos, saber lidar com cada passo dado até aqui não foi fácil, cada decisão, responsabilidades, principalmente de continuar e conseguir concluir etapa por etapa não seria possível sem a força que Ele me deu. Dedico também esse trabalho aos meus familiares que diretamente e indiretamente me ajudam seguir em frente, me dando muito amor, carinho ,e me estimulando a continuar sempre. Meus pais, irmãs e meu amor, sem vocês ao meu lado esses anos com certeza seriam mais difíceis, vocês são as pessoas essenciais nessa jornada, as pessoas mais importantes que fazem eu está aqui e não desistir, a escolha de ser uma pessoa melhor é por vocês, meus amores.

Aos meus amigos de sala, que também fizeram esses anos se tornarem mais leves e possíveis de passar vocês foram essenciais na parceria que tiveram comigo desde o dia que troquei de instituição ainda cheias de dúvidas se realmente era a escolha certa, e fui muito bem recebida e

acolhida por todos, obrigada a cada um, vocês são muito especiais.

Aos meus orientadores e professores que fizeram isso possível através da dedicação e paciência comigo, vocês foram meus guias e apoio para chegar até aqui e realizar esse projeto.

E por fim também dedico a mim, por acreditar que valeria a pena não desistir e que seria possível, valeu a pena toda de dedicação e perseverança.

AGRADEÇO,

Quero agradecer ao meu orientador Michell Charles que fez possível a conclusão desse projeto com sua ajuda e dedicação, me acompanhando em todos os momentos, me motivando sempre.

Aos meus professores durante toda a graduação com a dedicação de cada um vocês em compartilhar todos os ensinamentos.

Aos meus amigos todo o apoio e incentivo para chegar até aqui.

A minha família que é essencial em todos os momentos, sejam a me dar força quando não sobra tempo em estar sempre com eles, pois a graduação me demanda tempo para dedicação, me dão apoio para sempre continuar firme e me dando muito amor. Amo vocês, são as pessoas mais especiais da minha vida.

A instituição ao disponibilizar os professores para sempre nos orientar da melhor forma possível.

E a minha banca, pelo tempo dedicado a avaliação do meu trabalho, para um melhor desenvolvimento acadêmico.

EPÍGRAFE

A fé não faz as coisas serem fáceis, faz elas serem possíveis.
(Lucas 1:37)

LUZIA KELLY FERREIRA MIRANDA SILVA. **ATUALIDADES DO REJUVENESCIMENTO ÍNTIMO COM ELETROTERAPIA E INJETÁVEIS NA MULHER MODERNA**, 2025. 48 folhas. Monografia de Conclusão de Curso- FASIPE-Faculdade de CPA.

RESUMO

O envelhecimento cutâneo é um processo fisiológico inevitável, influenciado por fatores intrínsecos, e extrínsecos. Entre os efeitos mais relevantes desse processo estão as modificações na região genital feminina, especialmente durante o climatério e a menopausa, períodos marcados pela queda dos níveis hormonais e consequente perda da elasticidade, hidratação e firmeza da pele. Este estudo teve como objetivo descrever os efeitos dos procedimentos de rejuvenescimento íntimo, com ênfase nos resultados estéticos e na saúde sexual das mulheres, analisando a eficácia dessas técnicas e o papel do biomédico esteta na sua aplicação. A metodologia adotada foi uma revisão de literatura de caráter descritivo e qualitativo. Foram selecionadas publicações científicas entre os anos de 2014 e 2024, disponíveis nas bases de dados Google Acadêmico, PubMed e Scielo, que abordassem intervenções estéticas íntimas femininas e seus impactos físicos. Foram escolhidos artigos científicos onde houve melhora na auto estima e saúde íntima das mulheres após os procedimentos íntimos e excluindo os menos relevantes nos resultados dos procedimentos. Evidenciou-se que técnicas como aplicação de ácido hialurônico, uso de bioestimuladores de colágeno e eletroestimulação apresentam resultados satisfatórios no rejuvenescimento da genitália feminina. Esses métodos promovem melhora na firmeza, hidratação e aparência da região íntima, além de contribuírem para o aumento da autoestima, do bem-estar psicológico e da qualidade das relações interpessoais e sexuais. Os estudos consultados apontam baixos índices de efeitos adversos, desde que as técnicas sejam realizadas por profissionais capacitados, em conformidade com protocolos clínicos e éticos bem estabelecidos. Conclui-se que os procedimentos estéticos íntimos representam uma importante alternativa terapêutica para mulheres que sofrem com os efeitos do envelhecimento vulvovaginal. A atuação do biomédico esteta, com conhecimento anatômico e domínio técnico, é essencial para garantir resultados seguros, eficazes e humanizados, promovendo saúde, bem-estar e empoderamento feminino.

Palavras-chave: Injetáveis, Rejuvenescimento, vulva.

Luzia Kelly Ferreira Miranda Silva . **CURRENT IN INTIMATE REJUVENATION WITE ELETROTHERAPY AND INJECTABLES IN THE MODERN WOMAN**, 2025. 48 pages. Undergraduate Thesis – CPA Collage.

ABSTRACT

Skin aging is an inevitable physiological process, influenced by intrinsic and extrinsic factors. Among the most relevant effects of this process are changes in the female genital region, especially during menopause and climacteric, periods marked by a drop in hormone levels and consequent loss of skin elasticity, hydration, and firmness. This study aimed to describe the effects of intimate rejuvenation procedures, with an emphasis on aesthetic results and women's sexual health, analyzing the effectiveness of these techniques and the role of the aesthetic biomedical in their application. The methodology adopted was a descriptive and qualitative literature review. Scientific publications between 2014 and 2024, available in the Google Scholar, PubMed, and Scielo databases, that addressed female intimate aesthetic interventions and their physical impacts, were selected. Scientific articles were selected in which there was an improvement in women's self-esteem and intimate health after intimate procedures, excluding those with less relevant outcomes. It was demonstrated that techniques such as the application of hyaluronic acid, the use of collagen biostimulators and electrostimulation present satisfactory results in the rejuvenation of female genitalia. These methods promote improvements in the firmness, hydration and appearance of the intimate region, in addition to contributing to increased self-esteem, psychological well-being and the quality of interpersonal and sexual relationships. The studies consulted indicate low rates of adverse effects, as long as the techniques are performed by trained professionals, in accordance with well-established clinical and ethical protocols. It is concluded that intimate aesthetic procedures represent an important therapeutic alternative for women who suffer from the effects of vulvovaginal aging. The work of the aesthetic biomedical professional, with anatomical knowledge and technical expertise, is essential to ensure safe, effective and humanized results, promoting health, well-being and female empowerment.

Keywords: Injectables, Rejuvenation, Vulva.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: : Estrutura Histológica da Pele: Epiderme, Derme e Hipoderme com seus principais componentes.....	19
Figura 2: Fios de PDO, hidroxiapatita de cálcio e ácido l-polilático para flacidez vulvar.....	27
Figura 3: Antes e depois da técnica de radiofrequência.	31

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Comparação entre Envelhecimento Intrínseco e Envelhecimento Extrínseco	21
Quadro 2: Principais Bioestimuladores e Preenchedores Cutâneos: Características e Aplicações	27
Quadro 3: Principais Técnicas de Eletroterapia Aplicadas no Rejuvenescimento Íntimo	30

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Objetivos	16
1.1.1 Objetivo Geral	16
1.1.2 Objetivos Específicos	17
2. REVISÃO DE LITERATURA	18
2.1 A Pele: Estrutura, Função e Alterações com o Envelhecimento.....	18
2.2 O Envelhecimento da Pele: Processos Intrínsecos e Extrínsecos.....	19
2.3 Envelhecimento Íntimo Feminino.....	22
2.4 Técnicas Injetáveis no Rejuvenescimento Íntimo.....	23
2.5 Eletroterapias no Rejuvenescimento Íntimo.....	27
2.6 Percepções das Pacientes sobre o Rejuvenescimento Intimo.....	31
2.7 Segurança e Cuidados nos Procedimentos de Rejuvenescimento Íntimo	33
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
4. REFERÊNCIAS.....	38

1. INTRODUÇÃO

A pele desempenha um papel essencial no organismo, sendo a epiderme sua camada mais superficial, responsável pelo contato direto com o meio extrínseco. Logo abaixo, encontra-se a derme, composta por fibroblastos, que sintetizam fibras estruturais como colágeno e elastina (BENTO, 2015). O envelhecimento é um processo multifatorial que envolve alterações biológicas influenciadas por fatores intrínsecos e extrínsecos, refletindo diretamente na autoestima das mulheres, que associam a boa aparência à jovialidade. Isso tem aumentado a busca por padrões de beleza e, consequentemente, por procedimentos estéticos (KFOURI, 2007).

Nesse contexto, o envelhecimento intrínseco ocorre naturalmente com o passar dos anos, sendo caracterizado pela redução na produção de colágeno e elastina, bem como pelo acúmulo de radicais livres. Esses fatores levam à diminuição da renovação celular, resultando em flacidez, ressecamento e afinamento da pele (ADDOR, 2015). Por outro lado, o envelhecimento extrínseco é provocado por fatores ambientais e comportamentais, como o consumo de álcool, exposição solar excessiva, tabagismo, estresse e má alimentação, e está associado a alterações específicas na estrutura e aparência da pele (DIAS et al., 2011). O colágeno, principal proteína estrutural do corpo humano, representa cerca de 7% do peso corporal total e é essencial para a sustentação do tecido conjuntivo. Sua diminuição, juntamente com a queda nos níveis de ácido hialurônico e a intensificação da ação dos radicais livres, contribui para a perda de viço, elasticidade e o aparecimento de rugas (HARRIS, 2016).

Os radicais livres são considerados os principais agentes do envelhecimento da pele, pois seu excesso compromete o sistema antioxidante, resultando em estresse oxidativo e danos celulares (LEÓN-LÓPEZ et al., 2019). Para retardar esses efeitos, diversas técnicas vêm sendo utilizadas, como procedimentos que melhoram a circulação local, nutrição celular e tônus muscular, promovendo um aspecto geral mais saudável da pele (BAGATIN, 2009; SANTOS, 2011).

Entre os tratamentos mais comuns para retardar o envelhecimento, destaca-se o uso de ácidos, especialmente o ácido hialurônico, que preenche os espaços intercelulares e aumenta a resistência dos tecidos cutâneos (JHA et al., 2011). Outras abordagens incluem a radiofrequência, que estimula a produção de colágeno por meio do aquecimento controlado das camadas dérmicas; a eletroestimulação, utilizada para tonificação muscular e melhora da firmeza da pele; e a luz intensa pulsada (LIP), que atua sobre lesões pigmentares e vasculares, além de estimular a renovação celular (ZANELLA et al., 2017; OLIVEIRA; LIMA, 2020). Técnicas menos invasivas, como o microagulhamento, também têm ganhado destaque por induzirem a regeneração cutânea e aumentarem a absorção de ativos rejuvenescedores. Esses procedimentos, quando bem indicados, contribuem significativamente para a melhora estética e funcional da pele, inclusive na região íntima, promovendo autoestima e bem-estar (FERREIRA et al., 2021).

No entanto, as manifestações do envelhecimento não se limitam às regiões corporais visíveis. A área genital feminina também é afetada por alterações morfológicas e funcionais ao longo do tempo, especialmente no período do climatério e da menopausa. No envelhecimento íntimo feminino ocorre com alterações fisiológicas importantes, como a diminuição do epitélio vulvar, a perda de gordura nos grandes lábios, redução da vascularização local e flacidez do tecido conjuntivo, comprometendo a integridade estrutural da região genital. Essas mudanças são amplificadas pela queda dos níveis de estrogênio, que afeta diretamente a lubrificação, elasticidade e espessura dos tecidos (DA CRUZ; OLIVEIRA, 2023).

A genitália feminina, formada por três partes principais: clitóris, grandes lábios e pequenos lábios, é composta por tecidos diversos, incluindo tecido adiposo e fibras elásticas. Ao longo do tempo, os grandes lábios, por exemplo, perdem elasticidade e podem se tornar flácidos, o que pode gerar desconforto e afetar a estética da região (JUNQUEIRA et al., 2011).

O tecido tegumentar da vulva é semelhante ao de outras regiões do corpo, sendo composto por epitélio queratinizado, estratificado e fibroso, e está sujeito às alterações promovidas pelo tempo, pelo atrito constante e por hábitos culturais, como o uso excessivo de roupas justas e procedimentos depilatórios agressivos (LEAL; SANTOS, 2019). Além das alterações físicas, o impacto emocional e psicossocial do envelhecimento íntimo pode ser significativo. A vaidade, a falta de conhecimento sobre a anatomia vulvar e os efeitos da depilação frequente podem intensificar sentimentos de insegurança, afetar a autoestima e comprometer a saúde sexual e a qualidade de vida da mulher moderna (GOMES, 2016; FERNANDES; SILVA; SILVA, 2019).

Nesse sentido, o uso de ácido hialurônico para o rejuvenescimento genital tem mostrado eficácia, mas deve ser realizado com cautela para evitar volume excessivo em áreas com excesso de pele. Em casos assim, os bioestimuladores de colágeno são recomendados como primeira abordagem, proporcionando firmeza sem acúmulo de volume (AMARAL, 2023). A radiofrequência, uma técnica de eletroterapia não invasiva, também tem se mostrado eficiente, estimulando a produção de novas fibras de colágeno e elastina, o que retarda a flacidez tissular e promove um rejuvenescimento eficaz (VIANA, 2019).

Deste modo, o rejuvenescimento íntimo, por meio de técnicas injetáveis e eletroterapias, tem promovido não apenas melhorias estéticas, como a harmonização dos grandes lábios e a reestruturação da pele, mas também impactos positivos na saúde sexual e na autoestima feminina. Este tipo de tratamento, por apresentar baixa taxa de efeitos adversos e alto índice de satisfação, tem se consolidado como uma solução eficaz e segura (VIANA, 2019).

Diante disso, esta pesquisa busca ampliar o conhecimento sobre a atuação do biomédico esteta nos tratamentos de rejuvenescimento íntimo, destacando a importância do domínio anatômico, fisiológico e técnico para promover o bem-estar da mulher. Este trabalho trata-se de uma revisão de literatura descritiva e qualitativa, com o objetivo de analisar e discutir a eficácia de tratamentos estéticos, utilizando técnicas de eletroterapia e injetáveis no rejuvenescimento íntimo feminino e nas melhorias causadas na autoestima. Para sua elaboração, foram consultados livros e artigos disponíveis nas bases de dados Google Acadêmico, PubMed e Scielo, abrangendo os seguintes descritores: fisiologia da pele, estética, rejuvenescimento íntimo, eletroterapia e injetáveis, utilizando os operadores booleanos "AND" e "OR". Foram incluídos artigos publicados entre os anos de 2014 a 2024, sendo estudados utilizados 150 artigos na sua construção e dois livros de anatomia e fisiologia da pele, nas línguas portuguesa e inglesa, e excluídos os que não eram relevantes para o aprimoramento do conhecimento nesta área.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Descrever os efeitos dos procedimentos de rejuvenescimento íntimo, esta pesquisa busca ampliar o conhecimento sobre a atuação do biomédico esteta nos tratamentos de rejuvenescimento íntimo, destacando a importância do domínio anatômico, fisiológico e técnico para promover o bem-estar da mulher

1.1.2 Objetivos Específicos

- Revisar a literatura sobre técnicas de rejuvenescimento íntimo, abrangendo métodos injetáveis e eletroterapias, com suas respectivas indicações e contraindicações.
- Descrever as percepções das pacientes que passaram por esses tratamentos.
- Discutir a importância da segurança dos métodos de rejuvenescimento íntimo, com foco no uso de técnicas injetáveis e eletroterapias, conforme a atuação dos profissionais.
- Propor recomendações para as práticas clínicas, baseadas nos resultados obtidos, visando aprimorar a segurança e a eficácia dos tratamentos de rejuvenescimento íntimo com injetáveis e eletroterapias.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A Pele: Estrutura, Função e Alterações com o Envelhecimento

A pele é o maior órgão do corpo humano, representando aproximadamente 16% da massa corporal total e desempenhando funções essenciais à homeostase e à proteção do organismo. Estruturalmente, ela é composta por três camadas principais: epiderme, derme e hipoderme, cada uma com funções específicas que contribuem para o equilíbrio fisiológico e a integridade do corpo (FIGURA 1) (BENTO, 2015; RUIVO, 2014).

A epiderme, a camada mais externa da pele, é formada predominantemente por queratinócitos, células que sintetizam queratina, uma proteína estrutural responsável pela resistência da pele. Em sua camada basal, localizam-se os melanócitos, células responsáveis pela produção da melanina, pigmento que confere cor à pele e atua como filtro natural contra os efeitos nocivos da radiação ultravioleta (UV), prevenindo danos ao DNA celular (PINTO, 2014). Essa camada também abriga células de Langerhans, que têm função imunológica, e células de Merkel, envolvidas na percepção sensorial (TORTORA; DERRICKSON, 2017).

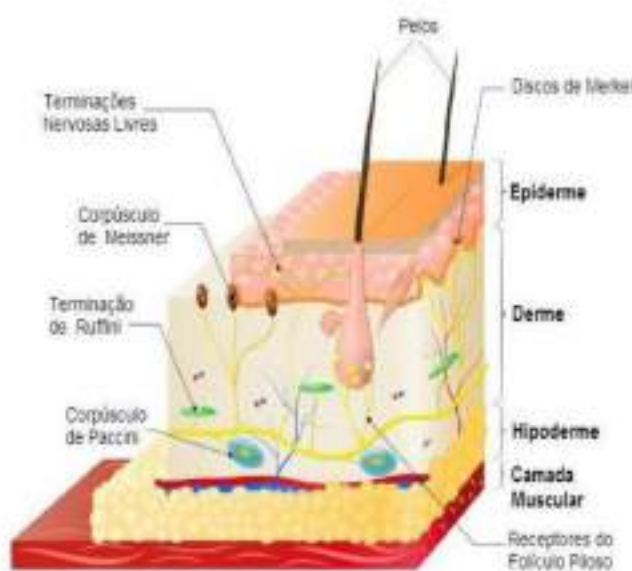
A derme, situada logo abaixo da epiderme, é uma camada de tecido conjuntivo que fornece sustentação e elasticidade à pele. É dividida em derme papilar (mais superficial) e derme reticular (mais profunda). Contém fibras de colágeno e elastina, além de estruturas como vasos sanguíneos, glândulas sebáceas e sudoríparas, folículos pilosos, terminações nervosas e músculos eretores do pelo. Essa camada é essencial para o fornecimento de nutrientes à epiderme, além de ser fundamental na resposta inflamatória, cicatrização e percepção de estímulos mecânicos (CARVALHO, 2014; RUIVO, 2014).

A hipoderme, ou tecido subcutâneo, é a camada mais profunda da pele. É constituída principalmente por tecido conjuntivo frouxo e adiposo, que tem como funções principais o

isolamento térmico, a reserva energética e a proteção contra traumas mecânicos. As células adiposas (adipócitos) armazenam lipídios, participam da síntese de hormônios e exercem papel importante na regulação metabólica (PINTO, 2014; GUYTON; HALL, 2021).

Além da função protetora contra agentes físicos, químicos e biológicos, a pele atua na regulação da temperatura corporal, excreção de substâncias através do suor, síntese de vitamina D com a exposição à luz solar, além de funcionar como órgão sensorial por meio de receptores específicos para dor, temperatura, tato e pressão (TORTORA; DERRICKSON, 2017). Assim, a integridade da pele é essencial para a manutenção da homeostase corporal.

FIGURA 1: Estrutura Histológica da Pele: Epiderme, Derme e Hipoderme com Seus Principais Componentes



FONTE: SILVA, 2015

2.2 O Envelhecimento da Pele: Processos Intrínsecos e Extrínsecos

Com o passar dos anos, a pele sofre alterações fisiológicas e morfológicas relacionadas ao envelhecimento cutâneo, um processo biológico multifatorial, progressivo e inevitável. Esse processo pode ser classificado como envelhecimento intrínseco (cronológico), determinado geneticamente, e envelhecimento extrínseco, intensificado por fatores ambientais como a radiação ultravioleta, poluição, tabagismo e alimentação inadequada. O envelhecimento extrínseco está amplamente associado ao fotoenvelhecimento, sendo responsável por alterações mais evidentes na textura e coloração da pele (QUADRO 1) (MONTAGNER, 2009; FARAGE et al., 2008).

As alterações estruturais e funcionais da pele envelhecida incluem a redução da espessura da epiderme e da derme, diminuição do número e da atividade dos melanócitos, perda da organização das fibras de colágeno e elastina, além da redução da vascularização dérmica. Essas mudanças acarretam diminuição da elasticidade, surgimento de rugas, flacidez, ressecamento e irregularidades na pigmentação cutânea. A atividade das glândulas sebáceas e sudoríparas também é reduzida, comprometendo a hidratação natural da pele (TURRI, 2012; GANCEVICIUS et al., 2012).

Fisiologicamente, o organismo reduz a produção de colágeno endógeno após a adolescência, em uma média de 1% ao ano a partir dos 30 anos. Aos 50 anos, estima-se que apenas 35% do colágeno necessário para a regeneração da pele, ossos e demais tecidos esteja disponível. O fibroblasto, célula responsável pela produção dessa proteína, perde progressivamente sua capacidade de síntese, transformando-se em fibrócito. No entanto, mediante estímulos externos, pode readquirir sua função ativa e retomar a síntese proteica (SILVA, 2012).

A perda de colágeno é um dos principais fatores que contribuem para a perda da firmeza da pele, ocorrendo de forma contínua após os 25 anos. A partir dos 40 anos, essa perda se intensifica, sendo ainda mais evidente em mulheres após a menopausa devido à queda nos níveis de estrogênio – hormônio fundamental para a manutenção da integridade cutânea (LEPHART, 2018).

O impacto das alterações cutâneas vai além da aparência física. A pele, por estar intimamente relacionada à percepção de identidade e beleza, exerce papel fundamental na autoestima e bem-estar psicossocial dos indivíduos. Mudanças como rugas, manchas e flacidez podem provocar insegurança, sentimentos de inadequação e prejuízos na interação social, especialmente em uma sociedade que valoriza padrões estéticos juvenis (BORGES et al., 2020).

Entre os principais agentes envolvidos no processo de envelhecimento estão os radicais livres, especialmente os derivados do oxigênio, que são formados nas células aeróbicas ao longo dos processos fisiológicos, patológicos e mecânicos (KORB et al., 2011). Quando há um desequilíbrio entre a produção e a neutralização desses radicais, instala-se o estresse oxidativo, levando à degeneração celular. Esse estado é considerado a base molecular do envelhecimento, promovendo mutações no DNA, alterações em proteínas e lipídeos, e contribuindo para a degradação tecidual (CABRAL, 2014).

Substâncias antioxidantes atuam bloqueando ou minimizando as reações oxidativas, ao transferirem elétrons para os radicais livres. Isso reduz os danos celulares e preserva o DNA e RNA. Os antioxidantes reforçam as defesas naturais do organismo e, assim, combatem o envelhecimento cutâneo (KORB et al., 2011). Podem ser classificados em enzimáticos, produzidos pelo próprio corpo, e não enzimáticos, que devem ser obtidos por meio da dieta. Encontram-se em compostos como os carotenoides, vitaminas E e C, entre outros, que inibem a deterioração oxidativa ao neutralizar radicais livres antes que causem danos aos tecidos (KORB et al., 2011).

A flacidez cutânea é mais frequente em mulheres, que frequentemente se veem mais vulneráveis às imposições sociais ligadas à estética, especialmente em relação à aparência da região vulvar, exposta por práticas como a depilação. Tal exposição intensifica a insegurança estética, afetando não apenas o corpo físico, mas também o estado psicológico e a qualidade de vida, em especial no âmbito da sexualidade (GOMES, 2016; FERNANDES; SILVA; SILVA, 2019).

Contudo, a preocupação de adiar o envelhecimento da pele e os sintomas da idade, leva a estudos dos complementos nutricionais que compõem substâncias antioxidantes qualificadas a conter os radicais livres e contribuem no combate dos agentes originadores do fotoenvelhecimento (CABRAL, 2014). Diante desse cenário, estratégias de prevenção e cuidado com a pele ao longo da vida, incluindo o uso de fotoprotetores, uma alimentação equilibrada, hidratação adequada, prática de exercícios físicos e acompanhamento dermatológico, tornam-se fundamentais para minimizar os efeitos do envelhecimento cutâneo e preservar a saúde e a estética da pele (DRAELOS, 2012).

QUADRO 1: Comparação entre Envelhecimento Intrínseco e Envelhecimento Extrínseco

Aspectos	Envelhecimento Intrínseco	Envelhecimento Extrínseco
Definição	Processo cronológico natural, determinado geneticamente e inevitável.	Causado por fatores ambientais como radiação UV, poluição, tabagismo, alimentação inadequada.
Fatores desencadeantes	Predisposição genética e alterações fisiológicas relacionadas à idade.	Exposição solar excessiva, fumo, poluição, má alimentação, estresse.
Início	Inicia-se gradualmente a partir da adolescência, com redução progressiva do colágeno.	Depende da intensidade e frequência da exposição aos agentes externos.
Características clínicas	Rugas finas, pele seca, afinamento da pele, flacidez discreta e homogênea.	Rugas profundas, manchas, flacidez acentuada, textura irregular, coloração amarelada.

Alterações histológicas	Redução da espessura da epiderme e derme, diminuição dos melanócitos, colágeno desorganizado.	Danos às fibras elásticas, degeneração do colágeno, aumento de radicais livres e estresse oxidativo.
Fatores hormonais	Redução da produção hormonal, especialmente do estrogênio na menopausa.	Interage com fatores hormonais, agravando efeitos com queda hormonal.
Consequências para a pele	Redução da elasticidade, hidratação e regeneração celular; pele mais fina e sensível.	Acentua os sinais do envelhecimento, aumento de rugas, manchas e flacidez.
Impacto psicossocial	Associado ao processo natural de envelhecimento e mudanças na autoestima.	Intensifica inseguranças estéticas, especialmente em áreas expostas, afetando autoestima e sexualidade.
Envolvimento de radicais livres	Radicais livres produzidos naturalmente com o metabolismo.	Aumento significativo pela exposição UV e poluentes, gerando estresse oxidativo.

FONTE: Autor Próprio

2.3 Envelhecimento Íntimo Feminino

O envelhecimento é um processo natural que afeta todos os tecidos do corpo, incluindo a região genital feminina. A genitália externa, composta por estruturas como grandes e pequenos lábios, vestibulo vaginal e clitóris, sofre alterações fisiológicas significativas ao longo do tempo, especialmente durante e após a menopausa, quando há uma queda acentuada nos níveis de estrogênio. Esse declínio hormonal impacta diretamente a espessura da pele, a lubrificação, a vascularização e a integridade dos tecidos vulvares (WILKINSON et al., 2017).

Com o avanço da idade, observa-se a diminuição do epitélio vulvar e a perda da gordura subcutânea nos grandes lábios, levando à perda do volume e da tonicidade dessa região. A flacidez do tecido conjuntivo, intensificada pela redução das fibras de colágeno e elastina, compromete a sustentação e a elasticidade da genitália externa. Estudos indicam que a redução do colágeno dérmico ocorre a uma taxa aproximada de 2,1% ao ano, com uma perda de até 30% nos primeiros cinco anos pós-menopausa (WILKINSON et al., 2017). Essa degradação estrutural é associada à menor proliferação dos fibroblastos e à diminuição na deposição da matriz extracelular (COUTO; NICOLAU, 2017; SILVA; PENNA, 2012). Durante a menopausa, as alterações hormonais afetam não apenas a pele do corpo e do rosto, mas também a mucosa e os tecidos da região genital. A queda nos níveis de estrogênio leva à diminuição da espessura da epiderme, à redução das fibras colágenas e elásticas da derme, à menor vascularização e hidratação da pele. Isso torna a pele mais suscetível a lesões, infecções e ressecamento (REUS, 2020; SANTOS et al., 2020). Na região vulvar, a flacidez, o afinamento dos tecidos e a perda de elasticidade podem comprometer tanto a função fisiológica quanto a autoimagem e sexualidade da mulher, afetando sua autoestima e qualidade de vida.

Além das alterações estruturais, o envelhecimento leva à diminuição da espessura e da umidade do epitélio genital, tornando a mucosa mais frágil, menos lubrificada e mais suscetível a micro traumas, dor durante o ato sexual (dispareunia) e infecções urogenitais. A ausência de queratina no epitélio escamoso do vestibulo vaginal contribui para sua sensibilidade e necessidade de hidratação constante, função está comprometida com o hipoestrogenismo (TORTORA; GRABOWSKI, 2000).

O clitóris, revestido por tecido conjuntivo denso e coberto pelo prepúcio, também sofre modificações. Com a perda de colágeno e elastina, a resposta erétil pode ser reduzida, afetando negativamente a função sexual feminina (GUIRRO; GUIRRO, 2002). A diminuição do suprimento sanguíneo, decorrente da menor vascularização típica do envelhecimento, compromete a oxigenação tecidual, interferindo na regeneração celular e na sensibilidade da região (ESTRELA et al., 2013).

Essas alterações morfológicas e funcionais têm implicações significativas na autoestima e na saúde sexual da mulher. A flacidez vulvar, o escurecimento da pele por hiperpigmentação e a perda de volume são frequentemente percebidos como sinais de envelhecimento íntimo, podendo gerar sentimentos de vergonha, inadequação e baixa autoestima (MILLHEISER et al., 2010). A mulher, por sua vez, tende a manter-se mais exigente com sua aparência genital, impulsionada por questões culturais e pelo aumento da exposição da vulva através de depilações integrais, o que agrava a percepção negativa sobre o próprio corpo (GOMES, 2016).

Nesse contexto, muitas mulheres buscam alternativas terapêuticas para restaurar a estética e a função genital. O preenchimento dos grandes lábios com ácido hialurônico, por exemplo, tem se mostrado eficaz na devolução do volume e na melhoria da hidratação e textura da pele, podendo ser realizado isoladamente ou combinado a outras abordagens (DA CRUZ; OLIVEIRA, 2023). Procedimentos cirúrgicos, como a labioplastia, também são cada vez mais procurados com o intuito de reverter a flacidez e melhorar a simetria dos pequenos lábios, refletindo diretamente na melhora da vida sexual e da autoconfiança (LEAL, 2014; FISTONIC et al., 2016).

Do ponto de vista emocional e psicossocial, o envelhecimento íntimo está frequentemente associado a um impacto negativo na saúde mental. Estudos relatam que alterações genitais perceptíveis podem contribuir para o desenvolvimento de ansiedade, depressão e insatisfação corporal, prejudicando a sexualidade e o bem-estar geral (MILLHEISER et al., 2010). A sexualidade na terceira idade, embora ainda um tema tabu, é

fundamental para a qualidade de vida, e a preservação da função genital deve ser vista como parte integrante da saúde feminina.

Portanto, compreender o envelhecimento íntimo sob uma perspectiva multidimensional, envolvendo fatores anatômicos, hormonais, funcionais e emocionais, é essencial para oferecer um cuidado humanizado, respeitoso e baseado em evidências. A atuação de profissionais capacitados é indispensável para identificar alterações fisiológicas, promover o acolhimento e propor intervenções seguras, respeitando as individualidades e os desejos de cada mulher.

2.4 Técnicas Injetáveis no Rejuvenescimento Íntimo

Atualmente, o envelhecimento cutâneo é um processo multifatorial, influenciado por fatores intrínsecos, como predisposição genética e alterações hormonais, e extrínsecos, como exposição solar e poluição. Diversas técnicas têm sido desenvolvidas para retardar esse processo, com foco no aumento da circulação superficial local, o que favorece a melhora da oxigenação, nutrição metabólica e remoção de resíduos celulares. Esse estímulo também promove a ativação de miofibroblastos, contribuindo para o tônus muscular e a firmeza da pele, além da melhora do metabolismo celular, refletindo em um aspecto mais saudável e retardando o envelhecimento precoce (BAGATIN, 2009; SANTOS, 2011; FARAGE et al., 2008; SHERRATT, 2009).

O mercado estético tem observado um crescimento significativo, especialmente de 23% em procedimentos invasivos voltados à genitália feminina, como labioplastias e ninfoplastias. Entretanto, esses métodos apresentam custos elevados, além de maior tempo de recuperação e riscos associados a procedimentos cirúrgicos. Diante disso, houve um avanço nas tecnologias não invasivas, que prometem resultados expressivos no rejuvenescimento íntimo, reduzindo riscos e tempo de inatividade. Essas inovações utilizam princípios físicos e biológicos para estimular a regeneração tecidual e melhorar a estética genital, alinhadas à crescente demanda por procedimentos minimamente invasivos (QUADRO 2) (REUS TI, 2020; CORREIA et al., 2018).

Entre as alternativas para o rejuvenescimento vulvovaginal, destaca-se o uso de ácidos, especialmente o ácido hialurônico (AH). No rejuvenescimento estético vem ganhando destaque devido à sua capacidade de preencher espaços intercelulares, melhorar a hidratação e conferir resistência mecânica aos tecidos cutâneos. O AH preenche as lacunas não ocupadas pelas células, mantendo a integridade estrutural da matriz extracelular, o que resulta em melhora

visível do aspecto da pele tratada, com aumento da firmeza e elasticidade (JHA et al., 2011; MA et al., 2018).

O AH, ou hialuronato, é o glicosaminoglicano mais abundante nos fluidos corporais, incluindo fluido sinovial e humor vítreo, e está presente em todos os tecidos conjuntivos moles. Ele desempenha papel fundamental na manutenção da elastoviscosidade e hidratação, além de ser componente chave na síntese de proteoglicanos da matriz extracelular. AH participa também de processos biológicos essenciais, como mitose, migração celular, inflamação e desprendimento celular. Contudo, devido ao seu alto peso molecular, sua absorção cutânea é limitada, exigindo técnicas específicas para aplicação eficaz (JHA et al., 2011; FRANCESCHI et al., 2018).

No estudo conduzido por Da Cruz VBC e de Oliveira BD (2023), foi descrito um protocolo de melhoria da aparência da região íntima em mulheres de 40 a 50 anos, utilizando preenchimento com gel de AH UP Deep®, um preenchedor multifásico 100% reticulado, combinando partículas pequenas e grandes para otimizar a sustentação e hidratação tecidual. Após avaliação individualizada, marcação da área, antisepsia rigorosa e anestesia local sem vasoconstritor, o ácido foi aplicado conforme a necessidade específica de cada paciente. Os resultados demonstraram aumento significativo do volume dos grandes lábios e clareamento da região em alguns casos, comprovando a eficácia e segurança do método para o rejuvenescimento íntimo (DA CRUZ VBC; DE OLIVEIRA BD, 2023; SOUZA et al., 2021).

Em situações de flacidez mais intensa, o emprego de bioestimuladores de colágeno tem se mostrado uma abordagem eficaz. Esses agentes promovem a reposição e estímulo da síntese de colágeno sem causar aumento de volume indesejado, diferenciando-se dos preenchedores volumizadores. Produtos como hidroxapatita de cálcio (CaHA), ácido poli-L-lático (PLLA) e fios de polidioxanona (PDO) (FIGURA 2) têm sido amplamente utilizados, com evidências científicas que comprovam sua eficácia na melhora da qualidade da derme e aumento da firmeza da pele (TRINH, 2021; PEREIRA et al., 2019).

Os bioestimuladores são substâncias injetáveis sintéticas que, ao serem introduzidas no tecido, induzem uma resposta biológica mediada pelos fibroblastos, resultando no aumento da produção de colágeno, elastina e ácido hialurônico endógeno. Classificam-se em biodegradáveis, como CaHA, PLLA e policaprolactona, que são metabolizados por mecanismos naturais de degradação, incluindo fagocitose e hidrólise; e não biodegradáveis, como o polimetilmetacrilato (PMMA) não recomendado, que permanece de forma permanente

no tecido. A escolha do bioestimulador depende da indicação clínica, durabilidade desejada e perfil do paciente (PEDROSA et al., 2021; LIMA; SOARES, 2020; LÓPEZ et al., 2022).

A biocompatibilidade desses materiais é fundamental para garantir a segurança e eficácia do procedimento, referindo-se à capacidade do produto de interagir com os tecidos sem provocar reações imunológicas adversas ou toxicidade celular. Já a biodegradabilidade relaciona-se ao processo fisiológico de absorção do material pelo organismo, por meio de degradação enzimática, hidrólise e fagocitose. Produtos semi-permanentes possuem duração média em torno de 18 meses, após o qual são gradualmente metabolizados, minimizando o risco de complicações a longo prazo (PEDROSA et al., 2021; CHRISTEN; VERCESI, 2020; YU et al., 2019).

O mecanismo de ação dos bioestimuladores envolve uma resposta inflamatória controlada e localizada. Inicialmente, o material é envolvido por proteínas plasmáticas, o que atrai macrófagos e células imunes que iniciam a formação de uma cápsula fibrosa ao redor da substância em cerca de três semanas. Esta resposta estimula a ativação dos fibroblastos, células essenciais na síntese de colágeno e elastina, responsáveis pela melhora estrutural da pele. As propriedades físico-químicas do produto, como composição, tamanho, forma, textura e porosidade, modulam diretamente a intensidade e tipo de resposta tecidual, influenciando a eficácia e segurança do tratamento (CHRISTEN; VERCESI, 2020; SINGH et al., 2018).

Durante a consulta clínica, é imprescindível fornecer ao paciente informações detalhadas sobre os mecanismos de ação, possíveis efeitos e cronograma esperado para os resultados. Esclarecer que os efeitos não são imediatos é essencial para alinhar expectativas, já que a neocolagênese e remodelação tecidual levam tempo para se manifestar plenamente. Geralmente, os resultados começam a surgir a partir da segunda aplicação, com um protocolo comum envolvendo três sessões mensais, utilizando-se um frasco por sessão. O tratamento completo pode durar de quatro a seis meses, período no qual ocorre a regeneração progressiva da matriz extracelular (HADDAD et al., 2017; LIMA, 2020; ALVES et al., 2018).

Para minimizar riscos e prevenir complicações, uma anamnese detalhada é fundamental, incluindo investigação do uso de medicamentos que possam afetar a coagulação, como anticoagulantes e anti-inflamatórios, que aumentam o risco de hematomas. Também deve-se avaliar histórico de herpes simples, presença de processos inflamatórios ativos nas áreas a serem tratadas, e doenças autoimunes, como collagenoses, que podem comprometer a resposta imunológica local. Conhecer procedimentos estéticos prévios e possíveis reações adversas a

preenchedores anteriores é igualmente importante para garantir a segurança do paciente (HADDAD et al., 2017; BESSA, 2022; SILVA et al., 2020).

QUADRO 2: Principais Bioestimuladores e Preenchedores Cutâneos: Características e Aplicações			
Substância	Mecanismo de Ação	Duração Média	Indicações Principais
Ácido Hialurônico	Preenchimento e hidratação	6 a 12 meses	Ressecamento, perda de volume
CaHA	Estímulo de colágeno e volume moderado	12 a 18 meses	Flacidez, firmeza tecidual
PLLA	Estímulo de colágeno de forma difusa	18 a 24 meses	Flacidez intensa
Fios de PDO	Neocolagênese e contração tecidual	6 a 12 meses	Flacidez leve a moderada, lifting local

FONTE: Autor Próprio

FIGURA 2: Fios de PDO, hidroxiapatita de cálcio e ácido l-polilático para flacidez vulvar



FONTE: Carvalho,(2023).

2.5 Eletroterapias no Rejuvenescimento Íntimo

O envelhecimento íntimo feminino é um fenômeno multifatorial, influenciado por processos intrínsecos, como alterações hormonais associadas à menopausa, e extrínsecos, como exposição solar e hábitos de vida. Essas mudanças afetam não só a estrutura anatômica da região genital, mas também a microcirculação, a hidratação e a produção de fibras elásticas, resultando em flacidez, ressecamento vaginal e diminuição da lubrificação natural, o que pode desencadear desconforto durante a relação sexual e impactar negativamente a qualidade de vida e a autoestima da mulher (THASSIANARY, 2019; BOLZAN et al., 2021). Estudos indicam que a

queda dos níveis de estrogênio provoca atrofia do epitélio vaginal, redução da espessura dérmica e diminuição da vascularização, acentuando a fragilidade e a sensibilidade da região (MORAES et al., 2018).

Com o avanço da área da estética, foram desenvolvidos procedimentos não invasivos que preservam a integridade da pele e dos tecidos internos, utilizando recursos energéticos como radiofrequência, laser, ultrassom microfocado e luz pulsada (QUADRO 3). Tais métodos promovem efeitos biológicos profundos sem a necessidade de cirurgia, minimizando riscos e o tempo de recuperação. Essa tendência atende à crescente demanda por tratamentos estéticos com menor desconforto e que possam ser realizados em ambiente ambulatorial (GENTILE et al., 2019; LEE et al., 2020).

A radiofrequência (RF) é uma das técnicas mais estudadas e aplicadas na área, com comprovação científica que evidencia sua capacidade de gerar calor controlado nas camadas profundas da pele e do tecido subjacente, entre 39 e 42°C, estimulando a neocolagênese e a produção de elastina (FIGURA 3). O aumento da temperatura promove a contração das fibras de colágeno existentes e ativa o processo inflamatório controlado que induz a síntese de novas fibras, fundamentais para a restauração da firmeza e elasticidade do tecido vaginal e vulvar (TAGLIOLATTO, 2015; SANTOS et al., 2020). A temperatura ideal e o tempo de exposição são críticos para o sucesso do tratamento, com resultados visíveis em 14 a 21 dias após a aplicação, sendo o número de sessões adaptado conforme avaliação individual (DEL PINO, 2006; WANG et al., 2017).

Além do estímulo à produção de colágeno, RF promove vasodilatação arterial, melhorando a oxigenação e o aporte de nutrientes essenciais, além de favorecer a drenagem venosa e linfática, o que contribui para a redução de edemas e melhora da textura e cor da pele local. Outros benefícios incluem a modulação da acidez tecidual e a diminuição dos radicais livres, que são responsáveis pelo estresse oxidativo, um importante fator no envelhecimento cutâneo (CARVALHO et al., 2011; KIM et al., 2018). No entanto, é fundamental observar contraindicações rigorosas para evitar complicações, especialmente em pacientes com marca-passo, implantes metálicos, ou com condições sistêmicas que possam aumentar o risco de efeitos adversos (CARVALHO et al., 2011).

O uso do laser, tanto em procedimentos invasivos quanto não invasivos, é outro recurso consolidado no rejuvenescimento íntimo. A labioplastia a laser, procedimento cirúrgico (procedimento realizado apenas por medico), que promove ressecção tecidual seguida de sutura, tem demonstrado excelentes resultados estéticos e funcionais, com significativa melhora

na qualidade da vida sexual e na satisfação das pacientes (CAMPOS; MEDEIROS, 2019). Já as modalidades não invasivas, como o laser de CO₂ fracionado e o laser infravermelho, promovem o aumento da espessura epitelial, melhoram a vascularização local e estimulam a síntese de colágeno e elastina, restaurando a tonicidade e o aspecto jovem da mucosa vaginal (HASHIM et al., 2018; FROTA et al., 2018). Essas técnicas são indolores e apresentam rápida recuperação, além de melhorarem a lubrificação vaginal, com efeitos perceptíveis logo após poucas sessões (CHERYL; NEIL, 2016).

Outra tecnologia promissora é o Ultrassom Microfocado de Alta Intensidade (HIFU), que atua por meio da emissão de ondas acústicas focalizadas, gerando calor localizado que estimula a neocolagênese nas camadas mais profundas do tecido vaginal. Estudos recentes destacam que o HIFU melhora a flacidez, promove o aumento da espessura do epitélio e tem efeitos positivos na atrofia vaginal, resultando em maior conforto e satisfação sexual, sem necessitar de tempo de recuperação (GARCIA et al., 2020; LIU et al., 2021).

A Luz Pulsada Intensa (IPL) é aplicada para tratar alterações pigmentares e melhorar a textura da pele vulvar, além de aumentar a vascularização e aliviar sintomas relacionados à menopausa, como prurido e irritação. O IPL promove a fototermólise seletiva dos vasos sanguíneos e ativa a produção de colágeno, contribuindo para a restauração da saúde íntima (KIM et al., 2018; MARTINS et al., 2019). Complementarmente, a aplicação de microcorrentes tem sido explorada como uma técnica que melhora a regeneração celular, estimula a circulação local e o metabolismo tecidual, acelerando processos reparativos e a restauração da elasticidade e tônus da pele (SILVA et al., 2019; ALMEIDA et al., 2021).

A radiofrequência fracionada, uma evolução da radiofrequência tradicional, entrega energia em microzonas controladas, permitindo um aquecimento mais seguro e uniforme da mucosa vaginal. Esse tratamento estimula a regeneração tecidual, melhora a hidratação, reduz a atrofia e a flacidez, e apresenta durabilidade prolongada dos resultados (FERNANDES et al., 2021; MOREIRA et al., 2022).

Por fim, a eletroestimulação muscular (EMS) é crucial para o fortalecimento do assoalho pélvico, frequentemente comprometido por fatores como envelhecimento, parto e sedentarismo. O EMS utiliza correntes elétricas para induzir contrações musculares voluntárias, melhorando a sustentação vaginal, reduzindo a incontinência urinária e promovendo melhor desempenho sexual. Quando combinada com outras terapias energéticas, potencializa os resultados no rejuvenescimento íntimo, promovendo benefícios funcionais e estéticos integrados (GONÇALVES et al., 2017; SILVEIRA et al., 2020).

Vale ressaltar que, as técnicas eletroterápicas aplicadas no rejuvenescimento íntimo constituem um conjunto de métodos seguros, eficazes e minimamente invasivos que promovem melhora estética, funcional e psicológica para mulheres em diferentes fases da vida, especialmente durante e após a menopausa, contribuindo para a qualidade de vida e bem-estar sexual (MOREIRA et al., 2022).

QUADRO 3: Principais Técnicas de Eletroterapia Aplicadas no Rejuvenescimento Íntimo

Técnica	Princípio/Função	Efeitos Biológicos	Indicações	Observações
Radiofrequência (RF)	Emissão de ondas eletromagnéticas para aquecer tecido (39-42°C)	Neocolagênese; contração das fibras de colágeno; vasodilatação; melhora da oxigenação e drenagem linfática	Flacidez vaginal/vulvar; melhora da firmeza e elasticidade	Resultados em 14-21 dias; contraindicações: marca-passo, implantes metálicos, gravidez
Radiofrequência Fracionada	Energia entregue em microzonas, aquecimento uniforme	Regeneração tecidual; melhora da hidratação; redução da atrofia e flacidez	Atrofia e flacidez vaginal	Maior segurança e durabilidade dos resultados
Laser (CO2 Fracionado e Infravermelho)	Luz emitida para estimular epitélio e tecidos profundos	Aumento da espessura epitelial; estimulação de colágeno e elastina; melhora da vascularização	Rejuvenescimento vaginal; melhora da lubrificação	Indolor, rápida recuperação
Labioplastia a Laser	Procedimento cirúrgico com ressecção e sutura	Correção estética e funcional da flacidez genital	Flacidez genital intensa; queixas estéticas	Procedimento invasivo
Ultrassom Microfocado (HIFU)	Ondas acústicas focais para gerar calor localizado	Estímulo de neocolagênese; aumento da espessura epitelial; melhora da atrofia vaginal	Flacidez vaginal; atrofia vaginal	Sem tempo de recuperação
Luz Pulsada Intensa (IPL)	Fototermólise seletiva para vasos sanguíneos e tecidos	Aumento da vascularização; melhora da textura e pigmentação da pele; estimula produção de colágeno	Alterações pigmentares; sintomas da menopausa	Tratamento de prurido, irritação vulvar
Microcorrentes	Correntes elétricas de baixa intensidade	Estimulação da regeneração celular; melhora da circulação e metabolismo tecidual	Restauração da elasticidade e tônus da pele	Acelera processos reparativos

Eletroestimulação Muscular (EMS)	Correntes elétricas que induzem contração muscular voluntária	Fortalecimento do assoalho pélvico; melhora da sustentação vaginal; redução da incontinência urinária	Flacidez do assoalho pélvico; incontinência urinária; melhora sexual	Pode ser combinada com outras terapias energéticas
---	---	---	--	--

FONTE: Autor Próprio

FIGURA 3: Antes e depois da técnica de radiofrequência.



FIGURA 3: Antes e depois da técnica de radiofrequência.

FONTE: LEAL, (2014)

2.6 Percepções das Pacientes sobre o Rejuvenescimento Íntimo

O cuidado estético tem se consolidado como um componente essencial da saúde integral, influenciando diretamente a autoestima, o bem-estar emocional e o comportamento social dos indivíduos (CAMPOS et al., 2015). Estudos indicam que a busca por procedimentos estéticos está associada a uma melhora significativa na qualidade de vida, reduzindo sintomas de ansiedade e depressão (Dhar et al., 2019). No contexto feminino, esse interesse é ainda mais acentuado, com mulheres representando a maior parcela de consumidores das inovações da

indústria cosmética e farmacêutica, especialmente em tratamentos que visam a manutenção da juventude e a prevenção do envelhecimento cutâneo e mucoso (MONTEIRO & SILVA, 2018).

Nas últimas décadas, a divulgação ampliada de informações sobre saúde sexual e genitalidade feminina tem contribuído para a desconstrução de tabus culturais que limitavam o autoconhecimento e a busca por intervenções estéticas na região íntima (SILVA et al., 2020). O aumento da literacia em saúde sexual impulsiona a procura por tratamentos que promovam não apenas a estética, mas também o conforto funcional da região vulvovaginal, reforçando a importância da sexualidade saudável para a qualidade de vida da mulher (WHO, 2018). Alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento, incluindo a diminuição dos níveis hormonais no climatério e na menopausa, alterações pós-parto, flutuações de peso e fatores ambientais, ocasionam a perda da elasticidade, atrofia mucosa e fragilização do assoalho pélvico, contribuindo para o surgimento de queixas funcionais e estéticas (KARCHER et al., 2018; MOTHESES et al., 2019).

A preocupação com a estética genital feminina tem ganhado destaque e se tornou tema de relevância em estudos clínicos e epidemiológicos, sobretudo pela influência da cultura midiática e das redes sociais, que popularizam determinados padrões estéticos (BUJNAK et al., 2021). No Brasil, país com elevada diversidade cultural e pluralidade de padrões corporais, a exposição corporal associada a roupas mais reveladoras intensifica o interesse feminino por procedimentos que visam corrigir assimetrias, excesso de tecidos nos pequenos e grandes lábios, flacidez, hipertricose localizada e ressecamento vaginal (COSTA & ROCHA, 2020). Pesquisas qualitativas indicam que tais queixas causam impacto significativo na autoestima, provocando sentimentos de vergonha, ansiedade e até disfunções sexuais (GOMES et al., 2017).

Do ponto de vista funcional, o aumento dos pequenos lábios pode resultar em desconforto durante o ato sexual, devido à fricção e ao possível dobramento interno da estrutura, que pode causar microtraumas e lesões locais (RÉGIS, 2015). Assim, o objetivo dos procedimentos deve contemplar a manutenção das funções protetoras naturais da genitália, pois os pequenos lábios auxiliam na proteção da entrada vaginal contra infecções bacterianas e são essenciais na lubrificação natural da região (OLIVEIRA et al., 2016). Intervenções que removam tecido em excesso precisam ser cautelosas para não comprometer a barreira física e imunológica da mucosa vaginal, o que poderia predispor a quadros inflamatórios recorrentes (SILVEIRA & SANTOS, 2019).

As técnicas disponíveis para o rejuvenescimento íntimo vêm evoluindo rapidamente, incluindo procedimentos minimamente invasivos e não invasivos. Entre eles, destacam-se as

aplicações de lasers fracionados, injeções de preenchedores como ácido hialurônico e polimetilmetacrilato, além de terapias biológicas como o plasma rico em plaquetas (PRP), conhecido popularmente como “terapia drácula” (PONTES, 2012). O PRP, por exemplo, tem mostrado capacidade de estimular a regeneração tecidual, angiogênese e síntese de colágeno, promovendo aumento da lubrificação, melhora da elasticidade e redução do ressecamento vaginal, especialmente em mulheres na pós-menopausa (RIBEIRO et al., 2018; KIM et al., 2019). Essas técnicas proporcionam resultados satisfatórios com baixa incidência de efeitos adversos, tornando-se opções seguras e eficazes para a restauração da saúde íntima feminina.

2.7 Segurança e Cuidados nos Procedimentos de Rejuvenescimento Íntimo

A Biomedicina Estética tem ganhado destaque nos últimos anos, não apenas por promover melhorias na aparência, mas também por impactar positivamente a autoestima dos pacientes (TAVARES, 2020). Essa área, antes pouco conhecida, vem se consolidando pela segurança e eficácia dos procedimentos realizados, os quais são regulamentados pela Resolução nº 347 de 2022, que autoriza o biomédico esteta a solicitar exames laboratoriais complementares como parte do processo de avaliação clínica (ZANETTI, 2022).

Com o aumento da demanda por procedimentos estéticos e da complexidade das técnicas aplicadas, surgem também mais responsabilidades e riscos, como as intercorrências que podem ocorrer durante ou após os atendimentos. Nesse contexto, a avaliação criteriosa dos pacientes é essencial para garantir não apenas bons resultados, mas, sobretudo, a segurança (TRINDADE, 2020). A realização de exames laboratoriais permite a identificação de alterações clínicas pré-existentes, ajudando na escolha de condutas mais apropriadas e na prevenção de complicações. Os valores desses procedimentos irá variar de acordo com o local de aplicação e quantas sessões foram propostas.

A habilitação em Biomedicina Estética tem crescido exponencialmente, abrindo novas possibilidades de atuação para o profissional, incluindo aplicações de toxina botulínica e ácido hialurônico. No entanto, para alcançar resultados eficazes, é imprescindível que o biomédico conheça profundamente o estado geral de saúde do paciente (DELMIRO, 2020). Ainda que existam avanços significativos na área, a prática deve ser sempre pautada em dados clínicos sólidos. A solicitação de exames permite verificar a aptidão do paciente para os procedimentos,

acompanhar sua evolução clínica e detectar eventuais efeitos adversos, garantindo uma atuação ética e segura (TEIXEIRA, 2021).

Além da anamnese física detalhada, os exames laboratoriais oferecem uma visão mais abrangente da saúde do paciente, sendo capazes, por exemplo, de identificar alergias (SILVA; VERZELETTI, 2022). Profissionais que compreendem essa importância tendem a conduzir tratamentos com mais segurança e eficácia. Exames como o hemograma são úteis para detectar anemias, que podem aumentar o risco de hemorragias durante intervenções estéticas (CABRAL; PATRY, 2019). Alterações no perfil leucocitário afetam a integridade da pele, enquanto o plaquetograma fornece informações sobre a coagulação (ZANETTI, 2022).

A avaliação hormonal também é indispensável. Níveis alterados de estrogênio, testosterona e progesterona interferem na resposta cutânea aos tratamentos (ALMEIDA et al., 2023). Deficiências vitamínicas, como de A, E, C e D, comprometem a cicatrização e a saúde da pele (NEUMANN, 2022; MARTENS et al., 2023). Elementos como o zinco são fundamentais na manutenção da integridade cutânea, e a avaliação da glicemia é crucial para identificar pacientes diabéticos, que apresentam maior risco de desidratação cutânea e outras complicações (SIMÕES; AZEVEDO, 2019; TEIXEIRA; RIBAS, 2021).

Vale ressaltar que, tratamentos injetáveis e eletroterapias, como radiofrequência, ultrassom e microcorrentes, exigem conhecimento aprofundado da anatomia, fisiologia e farmacologia. A execução segura dessas técnicas depende de avaliação clínica rigorosa, protocolos individualizados e domínio técnico-científico. Entre as principais complicações estão: infecções, hematomas, reações alérgicas, necrose tecidual e hiperpigmentações. A prevenção dessas ocorrências passa pelo uso de técnicas assépticas, escolha adequada dos ativos, monitoramento constante e capacitação profissional contínua (CASTRO; MENEZES, 2021).

O rejuvenescimento íntimo é uma área sensível da estética avançada, que exige do profissional não apenas habilitação específica, mas também ética, empatia e capacitação técnica. O biomédico esteta que atua nessa área deve dominar conhecimentos sobre fisiologia genital, anatomia funcional, alterações hormonais e protocolos combinados (como preenchedores, lasers e bioestimuladores). Além disso, deve prezar pela humanização do atendimento, respeitando os limites e as expectativas da paciente (SOARES; GOMES, 2022).

Ainda, a adoção de protocolos clínicos baseados em evidências é essencial para a prática segura da estética. Entre as boas práticas estão: anamnese detalhada, exames laboratoriais complementares, registro fotográfico, consentimento informado, uso de EPIs, materiais

estéreis, descarte correto de resíduos e seguimento pós-procedimento. A documentação completa do atendimento é fundamental para rastreabilidade e respaldo legal (OLIVEIRA; BARROS, 2022).

Entre os principais riscos em estética estão: reações adversas aos ativos utilizados, infecções, falhas técnicas, insatisfação do paciente e processos inflamatórios. Tais complicações podem ser minimizadas com uma boa triagem clínica, conhecimento sobre farmacocinética das substâncias aplicadas, domínio das técnicas e atualização constante. O uso racional de exames laboratoriais e a individualização dos tratamentos também são práticas que reduzem riscos e melhoram os resultados (FERREIRA et al., 2023).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O rejuvenescimento íntimo feminino constitui uma área emergente e interdisciplinar, que une avanços tecnológicos a demandas contemporâneas por qualidade de vida, saúde funcional e bem-estar psicossocial. Procedimentos como a eletroterapia e os tratamentos injetáveis têm se consolidado como alternativas viáveis e minimamente invasivas para o tratamento de alterações anatômicas e funcionais da genitália feminina decorrentes do envelhecimento, alterações hormonais e fatores ambientais.

As evidências reunidas ao longo deste trabalho indicam que recursos eletrofísicos, como a radiofrequência e o laser CO₂ fracionado demonstram eficácia na melhora da vascularização, da lubrificação e da tonicidade muscular da região íntima. De maneira complementar, os bioestimuladores de colágeno e o ácido hialurônico apresentam bons resultados no preenchimento, hidratação e revitalização tecidual, contribuindo para a recuperação da integridade vulvovaginal.

Adicionalmente, os benefícios psicológicos associados a esses tratamentos são relevantes, uma vez que favorecem a autoestima, o empoderamento e a qualidade das relações interpessoais e sexuais. Contudo, ressalta-se que tais intervenções devem ser realizadas exclusivamente por profissionais habilitados e capacitados, respeitando critérios éticos, protocolos de segurança e boas práticas clínicas. A avaliação individualizada da paciente, o domínio técnico das ferramentas utilizadas e o conhecimento das possíveis complicações são fundamentais para a obtenção de resultados positivos e para a minimização de riscos.

Apesar dos resultados clínicos favoráveis relatados na literatura, observa-se a necessidade de estudos longitudinais com maior rigor metodológico, que possam estabelecer diretrizes mais robustas quanto à eficácia, durabilidade e segurança dos tratamentos disponíveis. Dessa forma, o avanço responsável nessa área requer não apenas inovação

tecnológica, mas também comprometimento ético e científico por parte dos profissionais envolvidos. Assim, a prática baseada em evidências, aliada à humanização do cuidado, deve nortear o atendimento e promover não apenas resultados estéticos, mas também saúde íntima, funcionalidade e bem-estar pleno da mulher.

4. REFERÊNCIAS

ADDOR F. Influence of a nutritional supplement containing collagen peptides on the properties of the dermis. **Surgical and Cosmetic Dermatology**, v. 7, n. 2, p.116-121, 2015.

ALMEIDA, Adriana Paula Melo de; MACHADO, Fernanda; ZORDAN, Zeinimar; NASCIMENTO, Cristiane Alves da Silva do. Importância dos diagnósticos laboratoriais para procedimentos estéticos prevenindo intercorrências: uma revisão de literatura integrativa. **Revista Mundo Acadêmico, São Mateus/ES**, v. 17, n. 22, p. 132-149, 2023. Disponível em: <https://multivix.edu.br/wpcontent/uploads/2023/05/revista-mundo-academico-v17-n22-completa.pdf>. Acesso em: 25 maio. 2024.

ALMEIDA, R. S. et al. Effects of microcurrent therapy on skin regeneration: a systematic review. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 20, n. 4, p. 1078–1085, 2021.

ALVES DO COUTO, J.; NICOLAU, R. ESTUDO DO ENVELHECIMENTO DA DERME E EPIDERME - **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**. XI Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba: [s.n.]. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2007/trabalhos/saude/epg/EPG00392_01O.pdf. Acesso em: 26 set. 2022.

ALVES, R. A. et al. Protocolos e resultados em tratamentos com bioestimuladores de colágeno: revisão atualizada. **Revista Brasileira de Dermatologia**, v. 93, n. 4, p. 507-516, 2018.

AMARAL VC. Fios de PDO, hidroxiapatita de cálcio e ácido l-polilático para flacidez vulvar - indicações, técnica e resultados, 2023. **Surg Cosmet Dermatol**. 2023;15:e20230192

BAGATIN, E. Mecanismos do envelhecimento cutâneo e o papel dos cosmeceúticos. **Revista Brasileira de Medicina**. v. 66, n. 3, p. 5-11, 2009.

BAGATIN, E. Técnicas de rejuvenescimento cutâneo: fundamentos e aplicações. **Anais da Sociedade Brasileira de Dermatologia**, v. 84, n. 2, p. 167-175, 2009.

BAGATIN, J. R. Tratamentos estéticos e o rejuvenescimento da pele: uma abordagem atual. **São Paulo: Editora XYZ, 2009**.

Bento, S. R. (2015). Anatomia da Pele e suas Funções. **Editora Saúde & Vida**.

BENTO, Silva Breno. Fotoenvelhecimento cutâneo – Processo/ Produtos. **Instituto superior em ciências da saúde** Egas Moniz. Out. 2015. Acesso em 6 de maio de 2019.

BESSA, P. R. Avaliação clínica e cuidados em procedimentos estéticos: segurança e prevenção de complicações. **Revista de Medicina Estética**, v. 9, n. 1, p. 15-21, 2022.

BESSA, V. A. L. O uso do ácido poli-L-láctico para rejuvenescimento facial / The use of poly-L-lactic acid for facial rejuvenation. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 2, p. 4901–4911, 23 mar. 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/52890>. Acesso em: 31 out. 2022.

BOLZAN, G. et al. Menopause and its effects on female sexual health: a review. **Climacteric**, v. 24, n. 1, p. 36–42, 2021.

BORGES, F. R., Lima, J. T., & Moraes, C. P. (2020). Autoimagem e envelhecimento: impacto das alterações cutâneas na autoestima. **Psicologia em Estudo**, 25, e43521.

Brasileira de Dermatologia: Rio de Janeiro, 2015.

BUJNAK, L., et al. (2021). Aesthetic genital surgery: Trends and motivations. **Journal of Women's Health**, 30(2), 203–211.

C, NOVELLO JS, Cunha MG, Parada MB. Conceitos atuais no uso do ácido poli-l-láctico para rejuvenescimento facial: revisão e aspectos práticos. **Surg Cosmet Dermatol**. 2017;9(1):61-71

CABRAL J, Patry K. A Importância dos exames laboratoriais nos procedimentos estéticos. **Revista Brasileira da Estética** V.7, N.18; 2019. Acesso em 05 maio .2024

CABRAL, Amanda Cordeiro et al. O benefício do uso de Nutricosméticos em tratamentos estéticos associados ao uso de produtos cosméticos. **Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, Santa Catarina**, 2010. Acesso em 08 de junho de 2019.

CAMPOS, A. et al. (2015). O impacto do cuidado estético na saúde emocional. **Revista Brasileira de Psicologia**, 33(4), 442-450.

CAMPOS, Humberto; MEDEIROS, Flávia Araújo de. Tratamentos estéticos da região genital feminina: uma revisão sistemática. **Rev. Bras. Cir. Plást.**, 2019, vol. 34 (Supl. 3), p. 18- 21, ago. 2019.

CAMPOS, M. F.; MEDEIROS, A. Labioplasty with laser technology: aesthetic and functional results. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 147, n. 2, p. 231–236, 2019.

CARVALHO, A. et al. Radiofrequency in skin tightening: mechanisms and clinical applications. **Journal of Dermatological Treatment**, v. 22, n. 1, p. 20-23, 2011.

CARVALHO, G. F.; SILVA, R. M. V.; et AL: **Evaluation of the radiofrequency effects on**

CARVALHO R. S. (2014). Manual de Anatomia e Fisiologia Humana. **2. ed. São Paulo: Atheneu**.

CARVALHO, S.F.M. Fotoenvelhecimento da pele: fisiopatologia molecular e prevenção (Tese de mestrado). **Universidade Fernando Pessoa, Portugal**. 2014. Acesso em 09 de julho 2019.

CHERYL, H.; NEIL, S. Non-invasive vaginal rejuvenation techniques: laser and radiofrequency. **Journal of Women's Health**, v. 25, n. 6, p. 596–602, 2016.

CHRISTEN, M.; VERCESI, C. Biocompatibilidade e biodegradabilidade em bioestimuladores de colágeno: aspectos moleculares e clínicos. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 19, n. 6, p. 1389-1397, 2020.

CHRISTEN, M.-O.; VERCESI, F. Polycaprolactone: How a Well-Known and Futuristic Polymer Has Become an Innovative Collagen-Stimulator in Esthetics. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, v. Volume 13, p. 31–48, jan. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32161484/>. Acesso em: 05 nov. 2022. Corporal. São Paulo: **Editora Estética Experts**, 2019, p. 60 – 67

CORREIA, G. P. et al. Avanços tecnológicos no rejuvenescimento genital: uma revisão crítica. **Journal of Cosmetic Surgery**, v. 4, n. 3, p. 101-108, 2018.

COSTA, M., Rocha, P. (2020). Influência da mídia na percepção da estética corporal feminina. **Psicologia & Sociedade**, 32, e204820.

DA CRUZ VBC, de Oliveira BD. Abordagens combinadas para o rejuvenescimento íntimo feminino. **Simmetria Orofacial Harmonization in Science**. 2023; 5(17): DOI: 10.24077/2023;51731994823

DA CRUZ VBC; DE OLIVEIRA BD. Aplicação de ácido hialurônico multifásico no rejuvenescimento íntimo: relato de caso. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 38, n. 1, p. 120-126, 2023.

DA SILVA, T. F.; PENNA, A. L. Chemical characteristics and functional properties of collagen. **Rev Inst Adolfo Lutz.**, 71(3):530-9; 2012. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/122273/ISSN0073-9855-2012-71-03-530-539.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 03 out. 2022.

DE MELO, F. et al. Recommendations for volume augmentation and rejuvenation of the face and hands with the new generation polycaprolactone-based collagen stimulator (Ellansé®). **Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology**, v. 10, p. 431–440, 8 nov. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29184426/>. Acesso em: 05 out. 2022.

DEL PINO, E. et al. Effect of controlled volumetric tissue heating with radiofrequency on cellulite and the subcutaneous tissue of the buttocks and DEL PINO, J. et al. Thermal effects and collagen remodeling with radiofrequency. **Dermatologic Surgery**, v. 32, n. 3, p. 407–412, 2006.

DELMIRO, Evelyn Karoline Alves Maciel; DUTRA, Flavia Azevedo; SOUZA, Jessica Frutuoso. **Biomedicina Estética: Procedimento realizado pelo Biomédico esteta e empreendedorismo**. 2022. Acesso em 05 mar 2024

DHAR, S., et al. (2019). Psychological impact of aesthetic treatments: **A systematic review**. **Journal of Cosmetic Dermatology**, 18(5), 1281-1290.

DIAS, Caroline Aparecida Rodrigues et al. A complexa interação entre radicais livres, suplementação e doenças. **Revista Multidisciplinar das FIPMoc**, n. 10, p. 34-43, 2011.

DIAS, Caroline Aparecida Rodrigues et al. A complexa interação entre radicais livres, suplementação e doenças. **Revista Multidisciplinar das FIPMoc**, n. 10, p. 34-43, 2011.

DRAELOS, Z. D. (2012). *Cosmetic Dermatology: Products and Procedures*. **Wiley-Blackwell**

FARAGE, M. A. et al. Intrinsic and extrinsic factors affecting skin ageing: **a review. International Journal of Cosmetic Science**, v. 30, n. 2, p. 87-95, 2008.

FARAGE, M. A., Miller, K. W., Elsner, P., & Maibach, H. I. (2008). Intrinsic and extrinsic factors in skin ageing: **a review. International Journal of Cosmetic Science**, 30(2), 87–95.

FERNANDES, A. L.; SILVA, D. A.; SILVA, R. B. Efeitos da radiofrequência na remodelação cutânea: análise histológica e clínica. **Revista Brasileira de Medicina Estética**, v. 14, n. 2, p. 98-105, 2019.

FERNANDES, A. R. et al. Fractional radiofrequency for vaginal rejuvenation: clinical and histological evaluation. **Lasers in Medical Science**, v. 36, n. 1, p. 67–74, 2021.

FERNANDES, Ketlyn Mathylida; SILVA, Waine Fernanda da; SILVA, Maisa. Efeito da radiofrequência no tratamento da flacidez genital: **Revisão Bibliográfica. Revista Saúde em Foco**, 2019, n.11, p. 1260-1274. ISSN: 2358-7946.

FERREIRA, A. L.; SANTOS, L. F.; PEREIRA, R. M. Eficácia do microagulhamento no rejuvenescimento cutâneo: **uma revisão. Jornal de Dermatologia**, v. 23, n. 4, p. 45-52, 2021.

FRANCESCHI, C. et al. The role of hyaluronic acid in skin biology: new perspectives and clinical applications. **Dermatology and Therapy**, v. 8, n. 2, p. 235-244, 2018.

FROTA, N. P. et al. Clinical evaluation of CO2 laser for vaginal atrophy treatment. **International Journal of Laser Therapy**, v. 27, n. 4, p. 210–215, 2018.

FROTA, Taiane Carvalho et al. Tratamento com laser e radiofrequência da atrofia vulvovaginal: estudo bibliográfico. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus-AM. p. 1 –9, REAS/EJCH| Vol.Sup.17 -12/2018.

GANCEVINICIUS, S. et al. (2012). Aging of the Skin: Pathophysiology and New Therapies. **Clinics in Dermatology**, 30(6), 615–626.

GARCIA, M. C. et al. High-intensity focused ultrasound for vaginal rejuvenation: a clinical trial. **Journal of Cosmetic and Laser Therapy**, v. 22, n. 3, p. 155–160, 2020.

GENTILE, P. et al. Advances in non-invasive aesthetic technologies: **a review. Aesthetic Plastic Surgery**, v. 43, n. 4, p. 889–897, 2019.

GOMES, R., et al. (2017). Autoestima e saúde sexual: impacto dos aspectos estéticos genitais. **Revista Brasileira de Ginecologia**, 29(1), 34-42

GOMES, T.B.S. Associação entre imagem corporal e imagem genital de mulheres matriculadas em academias: um estudo observacional. 2016. 53 f. Dissertação (Mestrado) - **Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública Programa de Pós-graduação em Tecnologias em Saúde**, Salvador-Ba, 2016.

GONÇALVES, A. B. et al. Efficacy of electrical muscle stimulation in pelvic floor rehabilitation. **Neurourology and Urodynamics**, v. 36, n. 7, p. 1901–1907, 2017

GUYTON A. C., & Hall, J. E. (2021). Tratado de Fisiologia Médica. 14ª ed. Rio de Janeiro: **Elsevier**.

HADDAD, A. et al. Recommendations on the Use of Injectable Poly-L-Lactic Acid for Skin Laxity in Off-Face Areas. **Journal of drugs in dermatology**: JDD, v. 18, n. 9, p. 929–935, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31524350/>. Acesso em 31 out. 2022.

HADDAD, A. P. et al. Protocolos clínicos para aplicação de bioestimuladores: orientações e resultados. **Revista Brasileira de Medicina Estética**, v. 12, n. 4, p. 326-334, 2017.

HARRIS, Maria Inês. Do Nascimento à Maturidade. **Editora Senac**. 2016.

HASHIM, H. et al. **Non-invasive treatments for vaginal atrophy: a review of laser and radiofrequency**. Lasers in Surgery and Medicine, v. 50, n. 8, p. 770–778, 2018.

HASHIM, Peter W. et al. Noninvasive **Vaginal Rejuvenation**. Cutis. 2018;102:243-246. VOL. 102 NO. 4 I OCTOBER 2018.

JHA, A. et al. Hyaluronic acid fillers: biochemistry, mechanism of action, and clinical applications. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 10, n. 3, p. 142-146, 2011.

JHA, A.; KUMAR, S.; SHARMA, R. Ação do ácido hialurônico na estética da pele: revisão dos efeitos e benefícios. **Revista Brasileira de Cosmetologia**, v. 19, n. 2, p. 121-127, 2011.

KANEKO, T. et al. Radiofrequency treatment for vulvovaginal laxity: **a clinical study**. **Journal of Women's Health**, v. 26, n. 8, p. 813-819, 2017.

KARCHER, C., et al. (2018). Physiological changes in the aging female genitalia. **Menopause Review**, 17(2), 72-79.

KARCHER, Cheryl; SADICK, Neil. Vaginal rejuvenation using energy-based devices. **International Journal Of Women'S Dermatology**, [S.L.], v. 2, n. 3, p. 85-88, set. 2016. Elsevier BV.

KIM, J. H., et al. (2019). Platelet-rich plasma therapy for vaginal atrophy: Mechanisms and outcomes. **International Journal of Women's Health**, 11, 565–572.

KIM, S. Y. et al. Intense pulsed light therapy for vulvar skin rejuvenation. **Journal of Dermatological Science**, v. 89, n. 1, p. 48–53, 2018.

KORB, Ingrid Rien et al. Descrição de Nutricosméticos com ênfase no envelhecimento cutâneo. **Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, Santa Catarina**, 2011. Acesso em 08 de junho de 2019.

LEAL, T.; SANTOS, F. Radiofrequência: princípios físicos e aplicações estéticas. **Revista de Dermatologia Estética**, v. 5, n. 1, p. 25-32, 2019.

LEAL, Talita Pereira; SANTOS, Juliana Amorim Borba. Contribuições da Radiofrequência em flacidez genital feminina: **Uma Revisão da Literatura / . ID on line. Revista de psicologia**, [S.l.], v. 13, n. 45, p. 258-269, maio 2019.

LEE, J. H. et al. Safety and efficacy of non-invasive energy-based devices in female genital aesthetic treatment. **Aesthetic Surgery Journal**, v. 40, n. 9, p. NP478–NP486, 2020.

LEÓN-LÓPEZ, F.; MORALES, A.; GUTIÉRREZ, J. Radicais livres e o envelhecimento cutâneo: mecanismos e terapias antioxidantes. **Journal of Dermatological Research**, v. 45, n. 5, p. 380-392, 2019.

Lephart, E. D. (2018). Skin Aging and Hormones. **Dermato-Endocrinology**, 10(1), e1485874.

LIMA, M. L. de; SOARES, P. R. Avaliação do uso de bioestimuladores de colágeno: revisão sistemática. **Anais da Academia Brasileira de Dermatologia**, v. 95, n. 3, p. 333-340, 2020.

LIMA, N. B. DE; SOARES, M. D. L. Utilização dos bioestimuladores de colágeno na harmonização orofacial. **Clinical and Laboratorial Research in Dentistry**, 16 jun. 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/clrd/article/view/165832>. Acesso em: 30 ago. 2022.

LIMA, R. F. Protocolo clínico em bioestimuladores: tempo, resultados e orientações ao paciente. **Revista Brasileira de Medicina Estética**, v. 13, n. 1, p. 12-18, 2020.

LIU, Y. et al. Application of high-intensity focused ultrasound in gynecology: vaginal rejuvenation. **Journal of Ultrasound in Medicine**, v. 40, n. 6, p. 1163–1171, 2021.

LÓPEZ, M. et al. Long-term outcomes of collagen biostimulatory agents: a systematic review. **Aesthetic Plastic Surgery**, v. 46, n. 4, p. 1275-1285, 2022.

LÓPEZ, M. et al. Long-term outcomes of collagen biostimulatory agents: a systematic review. **Aesthetic Plastic Surgery**, v. 46, n. 4, p. 1275-1285, 2022.

MA, Y. et al. Hyaluronic acid and its role in skin physiology: a comprehensive review. **Journal of Dermatological Science**, v. 91, n. 2, p. 81-89, 2018.

MAGON, N. et al. Effects of radiofrequency in vaginal laxity and sexual function: a randomized controlled trial. **International Urogynecology Journal**, v. 27, n. 8, p. 1159-1165, 2016.

MAGON, Navneet; ALINSOD, Red. ThermiVa: the revolutionary technology for vulvovaginal rejuvenation and noninvasive management of female sui. *The Journal Of Obstetrics And Gynecology Of India*, [S.L.], v. 66, n. 4, p. 300-302, 12 abr. 2016. **Springer Science and Business Media LLC**.

MARTINS, A. L. et al. Intense pulsed light in gynecology: clinical applications and outcomes. **Journal of Clinical Laser Medicine & Surgery**, v. 37, n. 3, p. 142–148, 2019.

MEIRA A, Nogueira L, Mariotto L, Menezes D. A importância dos exames laboratoriais em tratamentos estéticos. **Rev. Científica Saúde Multidisciplinar**, Sulamérica Faculdade, P 91- 104.; 2021. Disponível em: <https://Sulamericafaculdade.Com.Br/Revistas/Revista2021.Pdf>. Acesso em 05 maio.2024

Montagner, S. (2009). Aspectos Biológicos do Envelhecimento Cutâneo. **Revista Brasileira de Medicina Estética**.

MONTAGNER, S.; COSTA, A. Bases biomoleculares do fotoenvelhecimento. **Anais brasileiro de dermatologia, São Paulo**, v.3, n. 84, p. 263-9, 2009. Disponível em: . Acesso em: 20 maio. 2019.

MONTEIRO, A., Silva, F. (2018). O mercado cosmético e a mulher contemporânea. **Revista Marketing & Consumo**, 15(3), 51-66.

MONTEIRO, E. O. Tratamento de rejuvenescimento facial com ácido hialurônico não estabilizado de origem não animal aplicado na derme. Moreira Jr. Editora; 198 a 200. **Revista Brasileira de Medicina**, v.68, n. 6, 2011.

MORAES, M. et al. Estrogen deficiency and its impact on vaginal tissue: a histological analysis. **Gynecological Endocrinology**, v. 34, n. 4, p. 315–320, 2018.

MOREIRA, E. M. et al. Fractional radiofrequency for vaginal laxity: a randomized clinical trial. **International Urogynecology Journal**, v. 33, n. 7, p. 1909–1915, 2022.

MOTHES, R., et al. (2019). The effects of menopause on pelvic floor muscles: **Clinical implications. Climacteric**, 22(4), 364-371.

NECAS J, Bartosikova L, Brauner P, Kolar J. Ácido hialurônico (hialuronano): uma revisão. *Veterinari Medicina* 2008; 53: 397-411.

NEUMANN, Andriara Mäger. Exames laboratoriais aplicados a saúde estética corporal. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso de graduação (Bacharel(a) em Biomedicina) - **Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ**, [S. l.], 2022. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/server/api/core/bitstreams/ad922bfc-4b86-fd02e9b5b889/content>. Acesso em: 15 abril. 2024.

OLIVEIRA, L., et al. (2016). Anatomia funcional dos pequenos lábios e suas implicações clínicas. **Revista Brasileira de Anatomia**, 9(1), 56-63.

OLIVEIRA, R. D.; LIMA, M. R. Carboxiterapia e eletroestimulação no rejuvenescimento facial e corporal. **Revista de Estética Avançada**, v. 15, n. 3, p. 134-142, 2020.

PEDROSA, J.; DIAS, N.; SANTOS, R. Uso de bioestimuladores de colágeno e seus efeitos no combate ao envelhecimento da pele. **repositorio.animaeducacao.com.br**, 10 jul. 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/14341>. Acesso: 30 set. 2022.

PEDROSA, M. F. et al. Bioestimuladores de colágeno: aspectos clínicos e moleculares da resposta tecidual. **Revista Brasileira de Medicina Estética**, v. 14, n. 3, p. 224-232, 2021.

PEREIRA, A. C. et al. Hidroxiapatita de cálcio e ácido poli-L-lático no tratamento da flacidez cutânea: revisão sistemática. **Revista de Medicina Estética**, v. 16, n. 1, p. 38-45, 2019.

PINTO, Lindalva Lima de Oliveira; MEJIA, Dayana Priscila Maia. Envelhecimento Cutâneo Facial: Radiofrequência, carboxiterapia, correntes de média frequência, como recursos eletroterapêuticos em fisioterapia dermatofuncional na reabilitação da pele – **resumo de literatura**. p. 26. 2012. Acesso em 12 de junho de 2019.

PINTO, M. A. (2014). Fisiologia da Pele Humana. **Revista Brasileira de Dermatologia**.

PINTO, Marina Sofia Souza Pinto. Fotoenvelhecimento: Prevenção e Tratamento. **Universidade do Algarve**. 2014. Acesso em 10 de junho de 2019

PONTES, L. (2012). Uso de preenchedores em rejuvenescimento genital feminino. **Revista Brasileira de Medicina Estética**, 6(2), 89-95.

QURESHI, Ali A. et al. Nonsurgical Vulvovaginal Rejuvenation With Radiofrequency and Laser Devices: A Literature Review and Comprehensive Update for Aesthetic Surgeons. **Aesthetic Surgery Journal. Editorial Decision** date: July 4, 2017.

QURESHI, A. A. et al. Non-invasive vaginal rejuvenation: review of technologies and clinical outcomes. **Journal of Clinical Aesthetic Dermatology**, v. 10, n. 9, p. 22–29, 2017.

RAFAEL, A. et al. Clinical efficacy of non-invasive vaginal rejuvenation techniques: a systematic review. **Gynecological Endocrinology**, v. 36, n. 6, p. 521-527, 2020.

RÉGIS, C. C. Cirurgia íntima feminina. Dra Christiane: **Saúde da Mulher**, 30 jan. 2015.

RÉGIS, M. (2015). Aspectos funcionais da estética genital feminina. **Ginecologia Hoje**, 21(3), 143-148.

REUS TI. Estudo de mercado sobre procedimentos estéticos íntimos não invasivos. **Relatório Técnico**, São Paulo, 2020.

REUS TL, Brohem CA, Schuck DC, Lorencini M. Revisiting the effects of menopause on the skin: Functional changes, clinical studies, in vitro models and therapeutic alternatives. **Mechanisms of Ageing and Development**. 2020 Jan 1;185:111193.

REUS, T. L. (2020). Impacto da Menopausa na Saúde Genital e Autoestima Feminina. **Revista Brasileira de Ginecologia**.

RIBEIRO, A., et al. (2018). Plasma rico em plaquetas no tratamento da atrofia vaginal: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, 40(8), 480-487.

RUIVO, Adriana Pessoa. Envelhecimento Cutâneo: fatores influentes, ingredientes ativos e estratégias de veiculação. **Universidade Fernando Pessoa**. Porto, 2014. Acesso em 09 de junho de 2019

RUIVO, L. (2014). Estrutura da Pele: Composição e Função. **Revista Ciência Estética**.

SAINI, R. K. et al. Role of radiofrequency in skin tightening: an evidence-based review. **Dermatologic Surgery**, v. 41, n. 5, p. 627-633, 2015.

Santos, A. C. et al. (2020). Alterações Fisiológicas e Psicológicas na Menopausa. **Revista Saúde e Ciência**, 9(3), 45–53.

SANTOS, F. L. Avanços nos tratamentos para rejuvenescimento: uma revisão crítica dos métodos não invasivos. **Dermatology Journal**, v. 28, n. 3, p. 67-72, 2011.

SANTOS, L. et al. Biophysical effects of radiofrequency in skin rejuvenation. **Dermatology Reports**, v. 12, n. 1, p. 8207, 2020.

SHERRATT, M. J. Tissue elasticity and the aging process: molecular mechanisms and clinical implications. **Aging Cell**, v. 8, n. 3, p. 232-239, 2009.

SILVA, Andreza Zinher da; VERZELETTI, Franciele Bona. A importância dos exames laboratoriais na anamnese de tratamentos estéticos para redução de lipodistrofia. **Revista Brasileira de Biomedicina**, v. 2, n. 1, p. 93-104, Acesso em 21 mar 2024

SILVA, F., et al. (2020). Educação em saúde sexual: impacto na saúde íntima feminina. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(3), 919-927.

SILVA, J. P. et al. Considerações clínicas na aplicação de preenchedores dérmicos e bioestimuladores. **Revista Brasileira de Dermatologia**, v. 95, n. 1, p. 102-109, 2020.

SILVA, T. R. et al. Microcurrent electrical stimulation and its effects on skin regeneration: experimental study. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 23, n. 3, p. 262–268, 2019.

SILVA, Tatiana Ferreira; PENNA, Ana Lúcia Barretto. Colágeno: características químicas e propriedades funcionais. **Revista Instituto Adolfo Lutz**. São Paulo, 2012

SILVEIRA, M., Santos, R. (2019). Considerações sobre intervenções estéticas na genitália feminina. **Revista Médica de Minas Gerais**, 29(1), 55-63.

SILVEIRA, P. C. et al. Pelvic floor muscle training and electrical stimulation in women with urinary incontinence. **International Urogynecology Journal**, v. 31, n. 5, p. 947–953, 2020.

SIMÕES, Carlos Miguel de Freitas; AZEVEDO, Letícia Dundes Rodrigues. A importância de solicitar e interpretar exames laboratoriais para fins estéticos. In: **Anais do I CONINS - Congresso Interdisciplinar em Saúde do MS. Anais...Campo Grande(MS) Unigran Capital**, 2019. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/conins/191062-A-IMPORTANCIA-DESOLICITAR-EINTERPRETAR-EXAMES-LABORATORIAIS-PARA-FINSESTETICOS>. Acesso em: 25 nov. 2023. Acesso em 5 maio.2024

SINGH, P. et al. Tissue response to injectable biomaterials: mechanisms and implications. **Journal of Biomedical Materials Research Part A**, v. 106, n. 9, p. 2446-2455, 2018.

SOUZA, F. R. et al. Avaliação clínica do ácido hialurônico no rejuvenescimento vulvar. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 37, n. 3, p. 417-423, 2021.

TAGLIOLATTO, V. L. Mecanismos da radiofrequência no tratamento estético: uma revisão. **Revista Brasileira de Medicina Estética**, v. 5, n. 1, p. 12–19, 2015.

TASSINARY, João; SINIGAGLIA, Ma. Giovana. **Raciocínio clínico aplicado à Estética**
Tavares, M. F. (2020). Exames laboratoriais e estética: Importância na avaliação préprocedimento. **Revista Brasileira de Estética**, 9(2), 98-105

TEIXEIRA, Sandra Luiza; RIBAS, João Luiz Coelho. A importância dos exames laboratoriais no auxílio do tratamento de distúrbios estéticos. **Caderno Saúde e Desenvolvimento**, Curitiba, v. 10, n. 18, p. 38-51, 15 abr. 2021. Disponível em: <https://www.cadernosuninter.com/index.php/saudeedesenvolvimento/article/view/1785/1417>. Acesso em: 20 fev. 2023. Terapia, [s.d.]. Terapia com plasma rico em plaquetas na ginecologia estética. Disponível em: [link].

THASSIANARY, L. Efeitos do envelhecimento na região íntima feminina e opções terapêuticas. **Revista Brasileira de Ginecologia**, v. 81, n. 3, p. 200–210, 2019.

THINGS. **J of Drugs in Dermatol.**, set 2006, 5:709 – 717.

TORTORA G. J., & Derrickson, B. (2017). **Princípios de Anatomia e Fisiologia. 14ª ed. Rio de Janeiro: LTC.**

TRINDADE, Adriana Pereira et al. Perfil do biomédico esteta e a segurança do paciente em procedimentos estéticos: uma revisão integrativa. **Revista eletrônica acervo saúde**, v. 12, n. 10, p. e4783-e4783, 2020. Acesso em 06 agostos 2024.

Trinh LN, Gupta A. Non-hyaluronic acid fillers for midface augmentation: a systematic review. *Facial Plast Surg*. 2021;37(4):536-42. 20. Narins RS. Minimizing adverse events associated with poly-L-lactic acid injection. **Dermatol Surg**. 2008;34(Suppl 1):S100-4. 21. Haddad A, Bogdana VK, Guarnieri

TURRI, J. A. (2012). **Dermatologia Estética e Funcional**. São Paulo: **Ed. Medfarma**.

VIANA, Dayane Aparecida. Estudo do efeito da radiofrequência na estética íntima. **Jornal de Ciências Biomédicas e Saúde**, v. 5, n. 2, p. 47-50, 2019..

WANG, L. et al. Optimal thermal dose for collagen remodeling using radiofrequency: an in vivo study. **Lasers in Surgery and Medicine**, v. 49, n. 5, p. 454–461, 2017.

WHO (2018). Sexual health and well-being report. **Organização Mundial da Saúde**.

WIKINSON HR, Hardman MJ. The role of estrogenen in cultaneous ageing and repair. **Maturitas** 2017; 103:60-4

YU, S. et al. Biodegradation mechanisms of injectable biomaterials: implications for clinical use. **Materials Science and Engineering: C**, v. 98, p. 1174-1181, 2019

ZANELLA, C. A.; MOREIRA, P. H.; SILVA, A. G. Radiofrequência e luz intensa pulsada no rejuvenescimento cutâneo: **um estudo clínico. Estética & Saúde**, v. 10, n. 6, p. 201-210, 2017.

ZANETTI, Alessandra Maria Filipin. Exames laboratoriais aplicados no âmbito da saúde Estética facial. 2022. **Disponível em:** <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/handle/123456789/7482..> Acesso em 06 de fev de 2024.