

**FACULDADE SENAC BLUMENAU**  
**Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética**

**Mirele de Oliveira Narciso**  
**Vanessa Scari Vieira**

**O USO DO ELETROLIFTING E ÁCIDO GLICÓLICO NO TRATAMENTO DE  
ESTRIAS NA REGIÃO GLÚTEA: UM CASO CLÍNICO**

Blumenau  
2020

**Mirele de Oliveira Narciso**

**Vanessa Scari Vieira**

**O USO DO ELETROLIFTING E ÁCIDO GLICÓLICO NO TRATAMENTO DE  
ESTRIAS NA REGIÃO GLÚTEA: UM CASO CLÍNICO**

Trabalho apresentado à Faculdade Senac Blumenau como  
requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em  
Estética e Cosmética.

Orientadora: Daniela Bernart Lenzi

Blumenau

2020

Ficha de identificação da obra

N222u Narciso, Mirele de Oliveira.  
O uso do eletrolifting e ácido glicólico no tratamento de estrias na região glútea: um caso clínico / Mirele de Oliveira Narciso [e] Vanessa Scari Vieira. – 2020.  
27 f. : il. color.

Orientadora: Daniela Bernart Lenzi  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) –  
Faculdade Senac Blumenau, Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética, 2020.

1. Estética – Beleza. 2. Eletrolifting. 3. Ácido glicólico.  
4. Estrias. I. Faculdade Senac Blumenau. II. Vieira, Vanessa Scari. IV. Título.

CDD 22. ed.: 646.72

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Sandra Cristina da Silva, Msc – CRB 14/945



**Creative Commons - Atribuição-NãoComercial CC BY-NC**

**Mirele de Oliveira Narciso**  
**Vanessa Scari Vieira**

**O USO DO ELETROLIFTING E ÁCIDO GLICÓLICO NO TRATAMENTO DE  
ESTRIAS NA REGIÃO GLÚTEA: UM CASO CLÍNICO**

Trabalho apresentado à Faculdade Senac Blumenau como  
requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em  
Estética e Cosmética.

Orientadora: Daniela Bernart Lenzi

**Banca:**

---

Esp. Daniela Bernart Lenzi (Orientador)

---

Dr. Diego Pasqualini – Faculdade Senac Blumenau

---

Esp. Paula Gabriela Duarte – Faculdade Senac Blumenau

## RESUMO

As estrias são caracterizadas como um distúrbio estético que incomoda as mulheres, levando-as a buscar constantemente recursos estéticos que visem suavizar, atenuar e melhorar estas lesões atróficas lineares e paralelas. O presente trabalho trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo caso clínico. Teve como objetivo geral tratar a disfunção estética de estrias em uma voluntária do sexo feminino com a utilização de recursos estéticos combinados, através da associação de ácido glicólico e *eletrolifting*. Desta forma, para o melhor desenvolvimento do trabalho foram eleitos os seguintes objetivos específicos: elaborar um plano de tratamento estético com o uso cosméticos e recursos eletroterápicos para amenizar as estrias cutâneas; executar o plano definido; verificar os resultados obtido através da associação do *peeling* químico e do *eletrolifting*. O ácido glicólico foi selecionado para o tratamento das estrias cutâneas, pois provoca uma vasodilatação, estimula a síntese de colágeno, diminui a espessura e promove o afinamento do estrato córneo. Já o *eletrolifting* foi selecionado pois irá provocar um processo inflamatório imediato e controlado nas estrias, iniciando um novo processo de reparo, estimulando produção de colágeno. Participou do presente estudo uma voluntária do sexo feminino, e para aprofundar o conhecimento em relação a seus hábitos e estilos de vida, foram utilizados como método de coleta de dados, um questionário de perguntas abertas e fechadas padronizado pela instituição do ensino. A voluntária apresentou um resultado satisfatório ao tratamento proposto, com a diminuição das estrias e melhoria da qualidade da pele na região de glúteos, levando a melhora de sua autoestima.

Palavras-chave: *Eletrolifting*. Ácido Glicólico. *Peeling* químico. Estrias.

## ABSTRACT

The stretch marks are characterized as a aesthetic disorder that bothers women, leading them to constantly seek aesthetic resources that aim to smooth, mitigate and improve these linear and parallel atrophic lesions. The present work is a qualitative research of the clinical case type. Its general objective was to treat the aesthetic dysfunction of stretch marks in a female volunteer with the use of combined aesthetic resources, through the association of glycolic acid and electrolifting. Thus, for the best development of the work, the following specific objectives were chosen: to elaborate an aesthetic treatment plan with the use of cosmetics and electrotherapeutic resources to soften skin streaks; execute the defined plan; verify the results obtained through the association of chemical peeling and electrolifting. Glycolic acid was selected for the treatment of skin stretch marks, as it causes vasodilation, stimulates collagen synthesis, decreases thickness and promotes thinning of the stratum corneum. Electrolifting, on the other hand, was selected because it will cause an immediate and controlled inflammatory process in stretch marks, initiating a new repair process, stimulating collagen production. A female volunteer participated in the present study, and to deepen our knowledge in relation to her habits and lifestyle, a questionnaire of open and closed questions standardized by the educational institution was used as a data collection method. The volunteer presented a satisfactory result to the proposed treatment, with the reduction of stretch marks and improvement of the quality of the skin in the gluteal region, leading to an improvement in her self-esteem.

Keywords: Eletrolifting. Glycolic Acid. Chemical Peeling. Stretch marks.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
1.1 OBJETIVOS.....	9
1.1.1 Objetivo geral.....	9
1.1.2 Objetivos específicos.....	9
1.2 JUSTIFICATIVA .....	9
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>10</b>
2.1 PELE.....	10
2.2 ESTRIAS.....	12
2.3 ELETROLIFTING.....	13
2.4 ACIDO GLICÓLICO.....	14
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>16</b>
<b>4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>18</b>
4.1 PLANO TRATAMENTO.....	18
4.2 RESULTADOS OBTIDOS.....	18
4.2.1 FOTODOCUMENTAÇÃO.....	18
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>21</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>22</b>
<b>ANEXO A – FICHA DE AVALIAÇÃO CORPORAL.....</b>	<b>23</b>
<b>ANEXO B CONSENTIMENTO PARA USO DE IMAGEM (FOTOGRAFIAS E VÍDEOS).....</b>	<b>26</b>
<b>ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)....</b>	<b>27</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O aparecimento das estrias pode ocorrer na região de glúteos, abdome, braços, bem como em outras áreas do corpo levando a insatisfação com a autoimagem. Assim afetando o convívio social dos indivíduos acometidos por esta alteração inestética, que podem se privar de frequentar a praia, piscina, além de evitar determinadas vestimentas que poderiam evidenciar a disfunção.

Inicialmente as estrias apresentam-se com uma coloração avermelhada, devido ao processo inflamatório, para que mais tarde se tornem branco-nacaradas. Surgem com maior frequência em pessoas com obesidade grave, ganho rápido de massa muscular, o estirão de crescimento na adolescência e no período gestacional.

O aparecimento das estrias ocorre em tecidos nos quais há uma menor produção de colágeno, o que acaba levando a um estiramento limitado da região, levando a ruptura intradérmica parcial. (TASSINARY; SINIGAGLIA; SINIGAGLIA, 2018).

Uma das formas de tratar as estrias, é através da aplicação do *eletrolifting* promovendo uma inflamação imediata acompanhada por células de defesa, incrementando a regeneração tissular, além de estimular os fibroblastos na produção de colágeno e elastina.

A corrente utilizada na aplicação do *eletrolifting* é conhecida como corrente galvânica, que é uma corrente contínua, apresentando fluxo constante de elétrons, sendo unidirecional, ou seja, os elétrons se deslocam em uma única direção. Nesta técnica são utilizadas agulhas com a corrente galvânica no polo negativo, estimulando um trauma físico, além de promover uma lesão controlada do tecido. (BORGES e SCORZA, 2016).

Outra abordagem de tratamento é através do *peeling* químico que promove uma esfoliação e pode provocar uma descamação da epiderme, gerando uma destruição controlada do tecido, com consequente reepitelização. Tem como efeitos a renovação celular, o rejuvenescimento, a redução ou desaparecimento de alterações cutâneas como as estrias, cicatrizes superficiais e rugas, além de estimular a produção de novas células no local tratado.

Um tipo de *peeling* químico bastante utilizado é o ácido glicólico, por ser um agente queratolítico capaz de diminuir os queratinócitos, estimulando a produção de colágeno e a síntese de glicosaminoglicanos. É um alfa-hidroxiácido (AHA) derivado da cana-de-açúcar. Conforme apresentado acima esse trabalho visa amenizar, o aparecimento das estrias cutâneas na região de glúteos através de técnicas estética.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo geral

Combinar recursos de tratamentos estéticos utilizando *eletrolifting* e ácido glicólico para estria na região de glúteos.

### 1.1.2 Objetivos específicos

Elaborar um plano de tratamento estético com o uso cosméticos e recursos eletroterápicos para amenizar as estrias cutâneas;

Executar o plano definido;

Verificar resultados obtidos através da associação do *peeling* químico e do *eletrolifting*.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Devido ao incômodo e a procura frequente pela melhora na aparência do tecido cutâneo, foi proposto um tratamento, utilizando os recursos eletroestéticos e cosméticos existentes, entre eles o *eletrolifting* que causara um processo inflamatório e o *peeling* químico com ácido glicólico que irá estimular na produção de colágeno e elastina na região de glúteos. Ambos têm propriedades para atenuar a patologia inestética referida pela voluntária, as estrias, contribuindo para o aumento de sua autoestima, bem como para melhora na aparência e qualidade da pele.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 PELE

A pele tem como principal função ser uma barreira protetora prevenindo a penetração de irritantes, como agentes tóxicos e micro-organismos, também contribuindo para o mecanismo de retenção de água, fazendo com que a pele sempre se mantenha hidratada. (BORGES; SCORZA, 2016).

O queratinócitos, em seus vários estágios de diferenciação, compõem a epiderme, com suas distintas camadas celulares, sendo então formada por quatro ou cinco camadas, sendo a mais interna a camada basal, seguida pela camada espinhosa, camada granulosa, camada lúcida e a mais externa: a camada córnea. (LYON; SILVA, 2014).

De acordo com Leonardi; Spers (2015, p. 4) camada basal é a mais profunda que gera as células das camadas superiores, ou seja, é responsável pela renovação da epiderme, com intensa atividade mitótica [...]. As células basais possuem um conteúdo considerável de filamentos intermediários do tipo pré-queratina ou tonofilamentos que se tornam parte da queratina.

A camada basal possui uma base que é sinuosa em todas as localizações fornecendo ancoragem e adesão da epiderme com a derme, promovendo maior contato entre ambas, o que permite a troca eficaz de nutrientes, pois a epiderme depende dos capilares dérmicos para receber os nutrientes necessários para sua proliferação. (GOMES; DAMAZIO, 2017).

Para Leonardi; Spers (2015, p. 4) camada espinhosa é formada por células poligonais, ligeiramente achatadas, com expansões citoplasmáticas que contêm tonofibrilas ou feixes de filamentos intermediários de queratina. Estas expansões se aproximam e são unidas pelos desmossomos, dando o aspecto espinhoso. Estas estruturas tem importante função na manutenção da coesão entre as células e na resistência da epiderme.

A camada granulosa possui em suas células um aspecto granular que contém discos lamelares formados pelas bicamadas lipídicas envoltos da membrana, que permitem que seu conteúdo lipídico se deposite no espaço extracelular, esse conteúdo forma uma barreira hidrofóbica contra a penetração de substâncias e protege o organismo da perda de água, evitando a desidratação. (GOMES; DAMAZIO, 2017).

De acordo com Marieb; Hoehn (2009, p. 141) camada lúcida aparece como uma delgada banda translúcida logo acima do estrato granuloso. Ela consiste de umas poucas camadas de queratinócitos translúcidos, achatados e mortos, com limites indistintos. [...] O estrato lúcido só é visível na pele grossa.

Na camada córnea os ceratinócitos se transformam em ceratina, denominadas de células sem vida, achatadas e anucleadas, sua camada pode ser comparada a uma parede de tijolos pois olhando microscopicamente tem a aparência de vários tijolos interligados, sendo que os corneócitos representam os tijolos e os lipídios lamelares o cimento. A ceratina continua unida pelos desmossomos, com exceção as células mais superficiais, que irão descamar. (GOMES; DAMAZIO, 2017).

Segundo Maio (2011, p. 20) a superfície da epiderme é entrecortada por sulcos delgados, muitas vezes invisíveis a olho nu, formando longas e estreitas cristas. Esses sulcos, dependendo da idade, da espessura da pele e da camada adiposa, podem acentuar e formar rugas visíveis.

A junção dermoepidérmica tem como principal função promover a comunicação e a troca entre a derme e a epiderme, formada por macromoléculas de colágeno tipo IV e VII e macromoléculas não colágenas, como lamininas e proteoglicanas, sendo dividida entre lâmina lúcida, lâmina densa e lâmina fibrorreticular, tendo como principal função a nutrição do tecido epitelial. (GOMES; DAMAZIO, 2017).

“Os elementos celulares da derme são representados pelos fibroblastos. O seu citoplasma exibe complexo de Golgi bem desenvolvido, bem como cisternas do rótulo granular.” (SAMPAIO, 2011, p.35).

A derme é a segunda maior região da pele, é um tecido conjuntivo resistente, mantém o corpo inteiro unido, como uma malha e recebe um rico suprimento de fibras nervosas, vasos sanguíneos e vasos linfáticos. (MARIEB; HOEHN, 2009).

De acordo com Maio (2011, p. 22) a derme é constituída por tecido conectivo não modelado, com muitas fibras colágenas e elásticas, linfócitos, fibroblastos e macrófagos mergulhados numa substância fundamental amorfa, constituída por mucopolissacarídeos (glicosaminoglicanos) cuja espessura varia conforme a região considerada.

Os fibroblastos são as células mais comuns do tecido conjuntivo, atuam na manutenção e integridade do tecido epitelial, que juntamente com o colágeno e elastina formam a malha que proporciona a resistência da pele. Sintetiza macromoléculas, proteínas e proteoglicanas, que tem papel fundamental na cicatrização, sustentação, elasticidade e retenção hídrica. (GOMES; DAMAZIO, 2017).

“A derme compõe-se de 3 áreas: papilar ou superior que forma as papilas dérmicas, perianexial e reticular ou inferior que é mais espessa e se estende até a hipoderme”. (LEONARDI; SPERS, 2015, p. 8).

A camada papilar é constituída por tecido conjuntivo frouxo, onde as fibras de colágeno e elastina formam um arranjo frouxo e sua superfície superior formam as papilas dérmicas que contém alças capilares e terminações nervosas livres como receptor de dor, apresentando maior concentração de número de capilares e fibroblastos. (MARIEB; HOEHN, 2009).

Segundo Gomes; Damazio (2017, p. 16) a camada reticular é mais espessa que a camada papilar; essa camada é composta por tecido conjuntivo denso, não modelado, e, além de abrigar vasos sanguíneos, os vasos linfáticos e os nervos, nela encontramos estruturas derivadas da epiderme: pelos, glândulas sebáceas e sudoríparas, músculo eretor e unhas, também chamados de anexos cutâneos.

O colágeno é a proteína encontrada na forma de estrutura extracelular de toda matriz dos tecidos conectivos que formam fibras insolúveis. Forma estruturas maiores e complexas, além de ser também rico em prolina e glicina. A elastina é uma proteína hidrofóbica e é o principal componente das fibras elásticas. (MAIO, 2011).

Segundo Sampaio (2011, p. 21), fibras elásticas são microfibrilas que, na derme papilar, orientam-se perpendicularmente à epiderme e, na derme reticular, mostram-se mais espessas e dispostas paralelamente à epiderme. As fibras elásticas maduras compõem-se de um núcleo central amorfo de elastina, circundado por um envoltório de microfibrilas tubulares de 10nm de diâmetro, as microfibrilas, cujo componente mais importante é a fibrilina.

## 2.2 ESTRIAS

“Caracterizada como uma condição comum da pele, as estrias são causadas pela ruptura das fibras elásticas presentes na derme, identificadas por pequenas rugas transversais que desaparecem com a tração do segmento.” (BORGES; SCORZA, 2016, p. 429).

Ocorre uma desorganização das fibras de colágeno e elastina, por estiramento da pele onde acaba formando uma lesão, a pele então reage para se recuperar, originando então uma cicatriz. (GOMES; DAMAZIO, 2017).

De acordo com Tassinari; Sinigaglia; Sinigaglia (2018, p. 142) o desenvolvimento de estrias cutâneas está associado positivamente a diversas situações: podendo ser patológicas ou resultado de processos fisiológicos normais. Como por exemplo podemos citar o ganho ou a rápida perda de peso, a gestação, o estirão de crescimento na adolescência, os estados de caquexia como tuberculose, após dietas extenuantes e anorexia nervosa, uso de medicações, doença crônica hepática e alterações hormonais da adrenal, como hipercortisolismo e uso exógeno de corticoides.

As estrias cutâneas em sua grande maioria são desagradáveis do ponto de vista estético. São lesões atróficas lineares paralelas, em geral obedecendo as linhas de clivagem da pele. Medem de cinco a dez centímetros de comprimento, podendo chegar até quinze centímetros.

Normalmente surgem em obesos, no período gestacional e nos estados infecciosos. (BORGES, 2010).

“No início, sua coloração avermelhada (hiperêmica) ou violácea resulta da circulação discretamente elevada, por causa de um processo inflamatório, tornando-se, mais tarde, branco-nacarada, característica da ausência de circulação”. (GOMES; DAMAZIO, 2017, p. 84).

Geralmente as estrias aparecem em peles onde o tecido é parcialmente maduro, onde há uma quantidade menor de produção de colágeno e isso permite o grau de estiramento limitado levando a ruptura intradérmica parcial. (TASSINARY; SINIGAGLIA; SINIGAGLIA, 2018).

Para Sato et al (2009, p. 159) histologicamente, os achados das estrias são semelhantes aos de uma cicatriz: achatamento da epiderme, atenuação dos cones epidérmicos e presença de bandas colágenas finas agrupadas principalmente na derme papilar, mas podendo se estender a planos mais profundos em direção horizontal à epiderme. Colorações especiais para fibras elásticas demonstram que as estrias apresentam fibras elásticas finas e ausentes em algumas áreas.

As estrias com o aspecto de coloração violácea geralmente tendem a ter mais sucesso aos tratamentos, graças à presença da circulação sanguínea. (GOMES; DAMAZIO, 2017).

## 2.3 ELETROLIFTING

A corrente utilizada na aplicação do *eletrolifting* é conhecida como corrente galvânica, que é uma corrente contínua, apresentando fluxo constante de elétrons e é unidirecional, ou seja, os elétrons se deslocam em uma única direção. Na técnica do *eletrolifting* são usadas as agulhas com a corrente galvânica no pólo negativo, pois acaba promovendo uma lesão controlada do tecido. (BORGES; SCORZA, 2016).

Segundo Tassinary; Sinigaglia; Sinigaglia (2018, p. 158) a principal resposta que se busca com a aplicação do *eletrolifting* em uma estria cutânea é a inflamação acompanhada por infiltração de leucócitos, eritrócitos, proteínas plasmáticas e, que a longo prazo culminará em uma resposta de regeneração com estímulo de fibroblastos para a produção de colágeno e elastina.

A técnica tem algumas variações que a puntura deve ser em média de 6 a 10 pontos por estria, sendo realizada a introdução da agulha na pele paralelas e não em ângulo reto, cada perfuração é variável, durando 3 segundos, em poucos minutos da estimulação evidenciando edema e hiperemia local, acontecerá uma vasodilatação e aumento dos vasos que causará um processo inflamatório. (AGNE, 2012).

Para Borges (2010, p. 253) a agulha deve ser introduzida entre camadas da epiderme (estrato espinhoso). Por não atingir diretamente a derme, não haverá sangramento. Por um lado, a agulha também não deve ser introduzida muito superficialmente, porque a

lesão das células, já totalmente cornificadas, não terá o efeito desejado. Por outro lado, a agulha não deve atingir diretamente a derme, porque o estrato basal não deve ser lesado. Cada penetração da agulha deverá ser feita evitando-se deixar espaços entre as punturações na pele. Ao final da punturação de uma linha, deve-se avaliar se todo o espaço entre as punturações na linha tratada, está suavemente hiperêmico como um todo.

## 2.4 ACIDO GLICÓLICO

O *peeling* químico é um dos mais utilizados do mercado sendo um procedimento terapêutico que promove a esfoliação e a descamação da epiderme, com o propósito de melhorar a pele, sua viscosidade, elasticidade, textura e coloração, além de estimular a produção de células novas em substituição da pele lesionada. (BORGES; SCORZA, 2016).

Para Gomes; Damazio (2017, p. 220) o *peeling* químico consiste na aplicação de substâncias químicas sintéticas ou vegetais, que geralmente são ácidos orgânicos (AHAS), cujas concentrações podem variar, promovendo intensa renovação celular. A profundidade alcançada por essas substâncias pode variar, dependendo da concentração do ativo e de seu pH. Pode causar lesão da pele seguida de reepitelização.

O uso prolongado do ácido glicólico reflete na melhora da textura da pele, pois ele induz a capacidade da síntese de ácido hialurônico e de glicosaminoglicanos pelos fibroblastos onde resulta na melhora da hidratação e espessura da pele. Estrias violáceas apresentam melhor resultado quando tratados por longos períodos com ácido glicólico. (COSTA, 2012).

“O ácido glicólico, também chamado de ácido hidroxiacético, é um alfa hidroxiácido derivado da cana-de-açúcar, utilizado em preparações tópicas para o tratamento de estrias cutâneas”. (TASSINARY; SINIGAGLIA; SINIGAGLIA, 2018, p. 166).

Os alfa-hidroxiácidos (AHA's) possuem uma grande capacidade de umectação e hidratação tecidual, além de aumentar a síntese do metabolismo basal, estimular os fibroblastos e também estimular a produção do colágeno, dando à pele mais resistência e flexibilidade. (GOMES; DAMAZIO, 2017).

Segundo Lyon e Silva (2014, p. 178) em baixas concentrações, o ácido glicólico apresenta efeito de plasticidade-hidratação, e em altas concentrações (6% a 20%), efeito esfoliante-descamante. É usado como *peeling* nas concentrações de 30% a 70%, geralmente em gel, devendo o pH ser inferior a 1,7 (mais comumente em 0,5 e 1,0). O *peeling* de ácido glicólico pode ser utilizado em todos os tipos de pele e em qualquer região do corpo para tratar o fotoenvelhecimento, queratoses actínicas, acne, estrias e melanodermias.

As características de pH reduzido, as associações de ativos nas formulações contendo AHA's, devem ser observadas e ter um cuidado importante em relação aos ativos com

estabilidades em faixas de pH superiores, fisiológicos ou neutros, veículo com características aniônicas. (MAIO,2011).

### 3 METODOLOGIA

Este trabalho apresenta-se como uma pesquisa de cunho qualitativo do tipo estudo de caso clínico.

Para Flick (2009, p. 23) os aspectos essenciais da pesquisa qualitativa consistem na escolha adequada de métodos e teorias convenientes; no reconhecimento e na análise de diferentes perspectivas; nas reflexões dos pesquisadores a respeito de suas pesquisas como parte do processo de produção de conhecimento; e na variedade de abordagens e métodos.

“Os estudos de casos analisam os métodos e aplicações, demonstram a prática dos princípios da pesquisa qualitativa e servirão para ajudar a refletir sobre como as coisas são feitas na pesquisa qualitativa”. (FLICK, 2009, p. 17).

Para a coleta de dados foi aplicado um questionário, o qual é padronizado pela instituição de ensino, e apresentava perguntas abertas e fechadas. Utilizado como uma importante ferramenta de coleta dados, os questionários são usados como parte de muitas pesquisas e estudos. A utilização desse método favoreceu o conhecimento e entendimento da voluntária, de sua rotina e de suas queixas em relação a estética corporal.

No primeiro contato foi realizado a avaliação da modelo incluindo entrevista, preenchimento da ficha de anamnese (ver anexo A), avaliação visual, palpatória e fotodocumentação.

A voluntária foi fotografada na posição de decúbito ventral e lateral direito e esquerdo, em ambiente bem iluminado, por uma câmera de celular, da marca *Apple*, modelo *Iphone 11*, com 12 megapixels de resolução, sem *zoom* óptico. O celular estava posicionado de frente para a voluntária, que estava em decúbito lateral esquerdo com uma distância de 15cm, e a 1,8cm de altura da mama até o glúteo; em decúbito lateral direito com distância de 15cm, e a 1,8cm da mama até o glúteo.

Voluntária N. C. P. D., de 31 anos de idade, faz a ingestão de 1,5 litros de água diariamente, consome carnes brancas e vermelhas, frutas e verduras, pratica treino funcional com duração de 45 minutos, não possui problema de saúde e tem o hábito de consumir bebidas alcoólicas frequentemente. Apresentou na avaliação visual e palpatória fototipo II, estrias nacaradas na região glútea. Relata incômodo inestético.

O equipamento utilizado na pesquisa foi o *Eletrolifting* Liftron com agulhas da DGM, ANVISA 8.01.083-0. Os cosméticos utilizados foram: Sabonete Glicoativo Neoderm Complex da marca Adcos ANVISA 2.02.028-8; Gel Esfoliante 3x1 Bio-Clean System da marca Bioage

ANVISA 2.03264-9; Gel Ácido Glicólico 10% da marca Samana ANVISA 2.01.851-3; Óleo Vegetal Rosa Mosqueta da marca *By Samia* ANVISA 2.02.386-4.

Os atendimentos foram realizados no turno da noite, durante a Disciplina de Práticas Corporais, com duração média de 60 minutos, sendo supervisionados pela professora da instituição SENAC, graduada em Fisioterapia e pós-graduada em Fisioterapia Dermatofuncional.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional de Blumenau - FURB (Parecer número: 4.383.028; CAAE 39647020.6.0000.5370). A voluntária tomou conhecimento do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (ver anexo C), declarando estar plenamente de acordo em participar desta pesquisa e cientes dos procedimentos, riscos, benefícios, entre outros. A voluntária também assinou o consentimento para uso de imagem (ver anexo B).

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 PLANO DE TRATAMENTO

Foi estabelecido um plano de tratamento:

- a) *Eletrolifting*: aparelho Liftron com agulhas da DGM, corrente galvânica no pólo negativo, sendo realizado 30 minutos cada lado com intensidade de 300mA, com movimentos de punturação e deslizamento. Cada estria foi estimulada duas vezes, sendo a primeira na forma de punturação, e a segunda na forma de deslizamento.
- b) *Peeling* químico: Higienização com Sabonete Glicoativo Neoderm Complex da marca Adcos; esfoliação com Gel Esfoliante 3x1 Bio-Clean System da marca Bioage fazendo movimentos circulares; Gel Ácido Glicólico 10% da marca Samana por 30 minutos.

Os protocolos foram realizados alternadamente, ao longo das 12 sessões propostas, sendo elas 5 sessões de *eletrolifting*, 5 sessões de *peeling* químico, 1 avaliação e 1 reavaliação.

Ao realizar as sessões de *eletrolifting*, a voluntária apresentava eritema imediato, causado pelo aumento da circulação sanguínea no local. Já após as sessões do ácido glicólico, era observada uma melhora imediata na hidratação da pele.

Ao término do tratamento, foi observado a diminuição e afinamento das estrias, melhora na hidratação tecidual, além da regeneração e flexibilidade tecidual na região de glúteos.

### 4.2 RESULTADOS OBTIDOS

#### 4.2.1 Fotodocumentação

Abaixo estão as fotos registradas da voluntária, do antes e depois do tratamento realizado, em vista lateral direita e esquerda.

Figura 1 – Vista lateral esquerda - Antes



Fonte: Elaborado pelas autoras (2020).

Figura 2 – Vista lateral esquerda – Depois



Fonte: Elaborado pelas autoras (2020).

Figura 3 – Vista lateral direita - Antes



Fonte: Elaborado pelas autoras (2020).

Figura 4 – Vista lateral direita – Depois



Fonte: Elaborado pelas autoras (2020).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A procura frequente por tratamentos estéticos que atuem na melhora das estrias, seja na região de glúteos ou em outras áreas do corpo, está se tornando cada vez maior, pois por se tratar de uma alteração bastante visível, leva a um desconforto na autoimagem, prejudicando a autoestima dos indivíduos acometidos pela mesma.

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise associando os recursos estéticos do *eletrolifting* com o *peeling* de ácido glicólico, que foram executados em uma voluntária do sexo feminino.

A elaboração do plano de tratamento envolvendo estes dois recursos estéticos, foi devido ao seu objetivo em comum de promover a regeneração tecidual, melhorando o aspecto visual da estria. De modo geral, os resultados foram visíveis e notados pela voluntária, que relatou satisfação na realização do tratamento desta afecção cutânea.

Diante da percepção satisfatória da voluntária e da análise visual da região acometida, foi possível concluir que a associação do *peeling* químico de ácido glicólico com o *eletrolifting*, é eficaz no tratamento de estrias. Sugere-se que sejam realizadas outras sessões, para melhorar os resultados nesta patologia inestética.

## REFERÊNCIAS

- BORGES, F. D. S. **Dermato-funcional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. São Paulo: Phorte, 2010.
- BORGES, F. D. S.; SCORZA, F. A. **Terapêutica em estética - conceitos e técnicas**. São Paulo: Phorte, 2016.
- COSTA, A. **Tratado internacional de cosmecêuticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GOMES, R. K.; DAMAZIO, M. G. **Cosmetologia: descomplicando os princípios ativos**. 5. ed. São Paulo: RED Publicações, 2017.
- AGNES, J. E. **Eletrotermofotorapia**. 4.ed Santa Maria RS: O Autor, 2017.
- LEONARDI, G. R.; SPERS, V. R. E. **Cosmetologia e empreendedorismo: perspectivas para a criação de novos negócios**. São Paulo: Pharmabooks, 2015.
- LYON, S.; SILVA, R. C. D. **Dermatologia estética: medicina e cirurgia estética**. 1. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2015.
- MAIO, M. D. **Tratado de medicina estética**. 2. ed. v. 1. São Paulo: Roca, 2011.
- MARIEB, E. N.; HOEHN, K. **Anatomia e fisiologia**. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2009.
- SAMPAIO, S. A. P.; RIVITTI, E. A. **Dermatologia**. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2011.
- SATO, M. et al. Avaliação clínica da eficácia do ácido tricloroacético e da subcisão, isolados ou combinados. **Redalyc**, Curitiba, v. 1, p. 158-162, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265521015002> Acesso em: 24 set 2020.
- TASSINARY, J.; SINIGAGLIA, M.; SINIGAGLIA, G. **Raciocínio clínico aplicado à estética corporal**. Lajeado: Estética Experts, 2018.

## ANEXO A – FICHA DE AVALIAÇÃO CORPORAL

Nome: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Endereço: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_ Fone Res: \_\_\_\_\_

Fone Com: \_\_\_\_\_ Cel: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Carga Horária: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_ Filhos: \_\_\_\_\_ Idade dos Filhos: \_\_\_\_\_

Em caso de emergência avisar: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

Médico: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_ Convênio: \_\_\_\_\_

Queixa principal: \_\_\_\_\_

Tratamentos estéticos anteriores: ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_

Resultados: ( ) + ( ) - Cirurgias: ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_

Alimentação: ( ) Carne vermelha ( ) Carne branca ( ) Frutas/Verduras ( )

Leite/Derivados Refeições diárias \_\_\_\_\_ Ingestão de líquidos/dia \_\_\_\_\_ Atividade física:

\_\_\_\_\_ Frequência: \_\_\_\_\_ Duração: \_\_\_\_\_ Medicamentos: ( ) Sim ( ) Não

Qual? \_\_\_\_\_ Gravidez? ( ) Sim ( ) Não Menstruação: ( ) Regular ( ) Irregular

TPM: ( ) Irritação ( ) Cefaléia ( ) Mastalgia ( ) Ganho de peso Aborto: ( ) Sim ( )

Não Menopausa: ( ) Sim ( ) Não Anticoncepcional: ( ) Sim ( ) Não Qual?

Problemas de saúde: \_\_\_\_\_

Alergia(s): ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_

Fumante: ( ) Sim ( ) Não Tempo: \_\_\_\_\_ Etilista: ( ) Sim ( ) Não Frequência: \_\_\_\_\_

Uso de cosméticos: ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_

### CONDIÇÕES GERAIS DO ORGANISMO

Circulatória: ( ) Normal ( ) Varizes ( ) Varicose ( ) Hematoma c/ facilidade

( ) Peso na perna no fim do dia ( ) Edema de extremidades

Intestinal: ( ) Normal ( ) Prisão de ventre ( ) Diarreia

Renal: ( ) Normal ( ) Frequência baixa ( ) Frequência alta

Cardíaca: ( ) Normal ( ) Marcapasso ( ) Hipertensão ( ) Hipotensão

Endócrina: ( ) Diabetes ( ) Ovários ( ) Alteração de tireóide

### CONDIÇÃO ESTÉTICA

Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_

	Grau I	Grau II	Grau III	Varico- ses	Adiposi- dade	Dura	Mole	Flacidez	Estrias
Abdo-me									
Glúteo									
Anteri-or Co- xa									
Poste- rior Coxa									
Interno Coxa									
Culote									
Flanco									
Joelho									

### BIOMETRIA

REGIÃO	DATA:	DATA:	DATA:	DATA:
Tórax				
Abdome: ___ cm acima umbigo				
Abdome: ___ cm acima umbigo				
Abdome: ___ cm acima umbigo				
Abdome: ___ cm abaixo umbigo				
Abdome: ___ cm abaixo umbigo				
Cintura				
Quadril				

Coxa: ___ cm abaixo EIAS	D	E	D	E	D	E	D	E
Coxa: ___ cm abaixo EIAS	D	E	D	E	D	E	D	E
Coxa: ___ cm abaixo EIAS	D	E	D	E	D	E	D	E
Coxa: ___ cm acima patela	D	E	D	E	D	E	D	E
Coxa: ___ cm acima patela	D	E	D	E	D	E	D	E
Joelho	D	E	D	E	D	E	D	E
Braço: ___ cm abaixo acrômio	D	E	D	E	D	E	D	E
Braço: ___ cm abaixo acrômio	D	E	D	E	D	E	D	E
Braço: ___ cm abaixo acrômio	D	E	D	E	D	E	D	E

**Tratamento proposto:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Sou responsável pelas informações descritas acima.

Data: / / . \_\_\_\_\_

Assinatura cliente

**EVOLUÇÃO:**

Sessão: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_ Rubrica cliente: \_\_\_\_\_

Procedimento: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Cosméticos: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Obs.: \_\_\_\_\_

Esteticista Responsável: \_\_\_\_\_

**ANEXO B - CONSENTIMENTO PARA USO DE IMAGEM (FOTOGRAFIAS E  
VÍDEOS)**

Eu \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_,  
CPF \_\_\_\_\_ declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da  
pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto  
e, que todos os dados a meu respeito serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, os  
experimentos/procedimentos de tratamento serão realizados em mim.


Eu permito que a pesquisadora obtenha minha imagem por meio de fotografia ou filmagem e  
utilize para fins de pesquisa, científico e educacional. E também concordo que o material e  
informações obtidas relacionadas à minha pessoa possam ser publicados em aulas,  
congressos, palestras ou periódicos científicos. Porém, a minha pessoa não deve ser  
identificada por nome em qualquer uma das vias de publicação ou uso.

Declaro que fui informado que posso me retirar do estudo a qualquer momento e entrar em  
contato com as pesquisadoras responsáveis e/ou com o Comitê de Ética de Pesquisa.

**Assinatura do(a) participante:** \_\_\_\_\_

**Data:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

## ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

	<p><b>FACULDADE SENAC BLUMENAU</b></p> <p><b>GRADUAÇÃO EM ESTÉTICA E COSMÉTICA</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado (a) a participar de um estudo intitulado O uso do eletrolifting e ácido glicólico no tratamento de estrias na região glútea: um caso clínico. Tem por objetivo geral combinar recursos de tratamentos estéticos utilizando *eletrolifting* e ácido glicólico para estria e região de glúteos. O estudo será realizado pelas estudantes Mirele de Oliveira Narciso e Vanessa Scari Vieira com orientação da professora Esp. Daniela Bernart Lenzi docente do Curso de Graduação em Estética e Cosmética da Faculdade Senac Blumenau.

Os atendimentos serão realizados no turno da noite durante a Disciplina de Práticas Faciais, com duração média de 50 minutos, e serão supervisionados por professora da instituição SENAC, graduada em Fisioterapia e pós-graduada em Fisioterapia Dermato-Funcional. Durante o estudo serão realizados os procedimentos de radiofrequência e protocolo cosmético de vitamina C, todos devidamente registrados pela ANVISA.

Em contato inicial com as pesquisadoras você responderá um questionário com perguntas abertas e fechadas com o objetivo de identificar hábitos de vida, costumes e situação facial. Neste mesmo momento será realizada avaliação física e coletadas imagens fotográficas do local a ser tratado, que posteriormente serão utilizadas para avaliar os resultados do estudo.

O possível risco deste tratamento é de intensidade baixa, como: reação alérgica aos cosméticos, dor, hiperpigmentação pós-inflamatória, eritema prolongado, hipopigmentação. Antes da execução do protocolo de tratamento serão realizados testes de sensibilidade com todos os recursos e ativos que serão utilizados a fim de prever, minimizar e/ou eliminar o possível risco citado acima. Em qualquer condição adversa as resoluções são rápidas, viáveis e seguras, e serão realizadas pelas pesquisadoras com aplicação de ativos calmantes de uso tópico, além de encaminhadas a um médico especialista, se necessário. Se durante a execução do tratamento ocorrer algum dano à saúde, devidamente comprovado, em decorrência à participação no estudo, as pesquisadoras assumem o compromisso de indenizá-lo (a) e fornecer acompanhamento médico necessário para sanar o problema apresentado. O participante receberá assistência integral e imediata de forma gratuita pelas pesquisadoras pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa.

Participar deste estudo lhe proporcionará como benefício direto a redução da espessura e comprimento das estrias cutâneas, melhorando a textura da pele e aumentando a produção de colágeno e elastina.

A sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir do tratamento e retirar seu consentimento para a realização do estudo. Sua recusa não trará nenhum prejuízo, pois as informações obtidas até o momento de sua participação não serão mais utilizadas. Afirma-se que seu anonimato será assegurado e que todas as informações coletadas serão mantidas em sigilo durante cinco anos e depois incineradas pelas pesquisadoras. Quando da divulgação do trabalho nos meios científicos as pesquisadoras se concentrarão apenas nos resultados encontrados por este estudo e jamais revelarão nome ou imagem que vinculem diretamente você a esta pesquisa.

Sua colaboração permitirá aprimorar os conhecimentos teóricos e práticos na área da estética e cosmética, bem como contribuir para o desenvolvimento científico, com a possível publicação do estudo realizado. Caso concorde com os esclarecimentos realizados acima assine este termo no espaço apresentado a seguir, bem como rubrique cada página deste documento.

Você receberá uma cópia de todas as vias deste termo rubricadas em todas as páginas, assim pede-se para que você guarde sua cópia do TCLE. Outra cópia do termo será arquivada pelas pesquisadoras por cinco anos, de acordo com os preceitos legais e será incinerada posteriormente a este período. Fica assegurada a assistência durante toda pesquisa e caso necessite de mais alguma informação e/ou queira novos esclarecimentos, bem como no caso de você optar por sair deste estudo, revogando sua participação, você poderá entrar em contato pelos telefones e endereço eletrônico das pesquisadoras responsáveis apresentados neste documento.

Este documento segue a Resolução 466/2012, que define as diretrizes para o desenvolvimento de pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil. Sendo assim, o documento e a atividade da pesquisa aqui apresentada foram aprovados sob o parecer número: 4.383.028; CAAE 39647020.6.0000.5370. Agradecemos antecipadamente a sua colaboração.

**Assinatura do participante:** \_\_\_\_\_

**Data:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**Pesquisadoras Responsáveis:**

Nome: Mirele de Oliveira Narciso

CPF: 415.257.578-65

Telefone: (47) 999318787

E-mail: mirele.narciso@gmail.com

Nome: Vanessa Scari Vieira

CPF: 415492728-02

Telefone: (47) 996377037

E-mail: vanessascari@gmail.com