



FACULDADES MAGSUL

CAROLINE ESPINDOLA CHERES

**TRATAMENTO DE ESTRIAS UTILIZANDO A TÉCNICA DE
CROCHETAGEM ASSOCIADO AO ÁCIDO HIALURÔNICO**

PONTA PORÃ- MS

2018

CAROLINE ESPINDOLA CHERES

**TRATAMENTO DE ESTRIAS UTILIZANDO A TÉCNICA DE
CROCHETAGEM ASSOCIADO AO ÁCIDO HIALURÔNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora das Faculdades Magsul, como exigência parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Estética e Cosmética.

Orientadora: Profª Maª Iulle Costa Sanchez

PONTA PORÃ-MS

2018

CAROLINE ESPINDOLA CHERES

**TRATAMENTO DE ESTRIAS UTILIZANDO A TÉCNICA DE CROCHETAGEM
ASSOCIADO AO ÁCIDO HIALURÔNICO**

Trabalho de Conclusão apresentado à Banca Examinadora das Faculdades Magsul, como exigência parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Estética e Cosmética.

BANCA EXAMINADORA

Orientador (a): Prof. Ma. Iulle Costa Sanchez

Faculdades Magsul

Professor (a): Andrea Gonçalves Hajime de Souza

Faculdades Magsul

Ponta Porã, ____ de _____ de _____.

Dedico este trabalho aos meus pais, que estiveram ao meu lado e não mediram esforços para que eu concluísse esta etapa da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, agradeço a Deus, por ter me guiado pelo caminho certo e me acompanhado durante toda essa caminhada.

Agradeço aos meus pais. Mãe, obrigado pelo carinho e amor. Sem isso, seria difícil chegar até aqui. Pai, obrigado pela segurança, pelo apoio e por acreditar em mim, sempre.

Obrigado aos meus irmãos, Lucas e Arminda, que apesar dos pesares sempre estiveram ao meu lado, me incentivando.

Agradeço as minhas amigas Camila, Edna Maria, Rosangela, Tallia, Tai, Talia que me acompanharam durante toda esta trajetória, fazendo com que os dias fossem mais engraçados.

E agradeço em especial minha amiga Leticia, minha dupla desde o primeiro ano de faculdade até o final, suas ajudas foram essências em todos esses anos.

Obrigado aos meus professores que fizeram parte desta caminhada, grata pela educação, pelos ensinamentos, pela sabedoria e pela paciência, afinal, sem vocês nada disso seria possível.

Ainda, em especial, gratidão Professora Lulle Sanchez, minha orientadora no presente trabalho. Obrigada por cada ajuda, cada incentivo e cada crítica. Foram essenciais para a conclusão deste trabalho.

Por fim, agradeço ao meu namorado Riad, pelos concelhos, pelo incentivo para realizar o curso e por aguentar meus momentos de estresse.

“A ética é a estética de dentro.”
Pierre Reverdy

CHERES, Caroline Espindola. **Tratamento de estrias utilizando a técnica de crochetação associado ao ácido hialurônico**. 44 folhas. Trabalho de Conclusão para Graduação em Tecnólogo em Estética e Cosmética – Faculdades Magsul, Ponta Porã, 2018.

RESUMO

As estrias são o resultado do rompimento das fibras colágenas e elásticas da pele presentes na derme, é uma disfunção muito comum que causa muito desconforto. Ocorrem quando há um estiramento da pele de forma rápida, como no caso das gestações, obesidade ou puberdade. É uma patologia muito comum que acomete principalmente as mulheres, apesar de não serem prejudiciais à saúde, as estrias interferem na autoestima do portador. Atualmente existem no mercado da estética inúmeros tratamentos para melhorias de estrias, por vezes, mesmo que não invasivos, estes tratamentos tendem a ser caros e doloridos. O objetivo deste trabalho é propor um tratamento eficiente, a baixo custo e que apresente melhorias no tratamento para estrias albas utilizando a técnica de crochetação associado ao ácido hialurônico. A escolha deste tratamento foi por ser uma técnica nova, não invasiva e indolor que gera um processo um inflamatório local com a finalidade de estimular a produção de colágeno, que será responsável pela reparação nas estrias. Este trabalho selecionou duas voluntárias com idade de 51 e 20 anos que apresentavam estrias albas. Foram realizados 5 sessões com intervalo de sete dias. Os resultados obtidos foram benéficos, porém não satisfatório o que leva a continuidade dos estudos, mas demonstra indícios de que uma nova conduta, não invasiva para os tratamentos de estrias, possa vir a ser desenvolvida.

Palavras-chaves: Estrias, Crochetação, Ácido hialurônico

CHERES, Caroline Espindola. **Tratamento de estrias utilizando a técnica de crochetação associado ao ácido hialurônico**. 47 folhas. Trabalho de Conclusão para Graduação em Tecnólogo em Estética e Cosmética – Faculdades Magsul, Ponta Porã, 2018.

ABSTRACT

Striae distensae (stretch marks) result from a disrupting of collagen and elastic fibers of skin present in the dermis. This disfunction is common and causes discomfort. Striae distensae are produced with the rapid stretching of the skin specially on pregnancy, obesity, and puberty phases, which affect more women in general. Although they do not bring health issues, stretch marks do interfere in the self-esteem of the carrier. Nowadays, the aesthetics industry provides innumerable treatments against stretch marks however most of them are expensive and sore. Given that, the objective of this work is to present an efficient solution with low cost and proved improvement on white stretch marks by using the needling technique associated with hyaluronic acid. The choice of this procedure was based on its novelty and no-pain and non-invasive characteristic which generate a local inflammation which would stimulate the collagen production responsible for improving stretch marks. Two voluntaries were chosen from ages of 20 and 51 years old both with stretch marks. The needling sections were carried out for 5 days with seven days of interval from each section. The subjects exhibited improvement in their skin however the changes were not satisfactory which leads to more study and advancement of non-pain and non-invasive techniques to control stretch marks.

Key-words: stretch marks, needling, hyaluronic acid.

LISTA DE STABELAS

Tabela 1. Conduta proposta para o tratamento de estrias da voluntária A.22

Tabela 2. Conduta proposta para o tratamento de estrias da voluntária B.24

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Epiderme/ Derme/ Hipoderme.	15
Figura 2. Apresenta as camadas da epiderme.	16
Figura 3. Processo de reparação tecidual.	18
Figura 4. Demonstra os matérias utilizados para o tratamento.	21
Figura 5. Ácido Hialurônico.	21
Figura 6. Imagem das estrias antes do tratamento.	22
Figura 7. Ilustra a acadêmica realizando a técnica de crocheteagem na região anterior de coxa da voluntária A.	23
Figura 8. Imagem das estrias antes do tratamento.	24
Figura 9. Ilustra a acadêmica realizando a técnica de crocheteagem na região os flancos da voluntária B.	25
Figura 10. Imagem do hidratante utilizado como home care pelas voluntarias.	26
Figura 11. Antes e depois da voluntária A, região anterior de coxa direita.	27
Figura 12. Antes e depois da voluntária A, região anterior de coxa esquerda.	28
Figura 13. Antes e depois da voluntária B, flancos esquerdo.	29
Figura 14. Antes e depois da voluntária B, flancos direito.	30

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. OBJETIVOS.....	14
2.1 Objetivo Geral	14
2.2 Objetivo específico	14
3. REFERENCIAL TEÓRICO	15
4. METODOLOGIA	20
4.1 Materiais Utilizados.....	20
4.2 Conduta proposta para voluntária A	22
4.2 Conduta proposta para voluntária B	24
4.2 Conduta home care	26
5. Resultados e Discussão	26
6. Conclusão e Sugestões para Estudos Futuros.....	31
6.1 Conclusão	31
6.2 Sugestões para Estudos Futuros.....	31
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

1. INTRODUÇÃO

A estria é o resultado da ruptura das fibras elásticas e colágenas da pele, e são classificadas em dois tipos, as brancas e as vermelhas. No início são vermelhas devido ao processo inflamatório causado e com o tempo essas estrias se cicatrizam tornando-se nacaradas. Essas estrias albas manifestam-se como lesões atróficas que separam o tecido colágeno e elástico, além de ocorrer à redução das células presentes na pele. (SABBAG, K, P; OLIVEIRA, P, S; LUBI, C, N. 2013).

A causa das estrias é diversa, pode manifestar-se ainda na infância ou já na vida adulta, independente do sexo, sendo incidente nas mulheres, a obesidade é uma das condições para seu aparecimento, fatores hormonais, gestação, também contribuem para a manifestação delas. A região dos seios, abdômen, glúteos e coxas são as partes do corpo mais propensas para surgimento das estrias. (PACIEVITCH, P).

Nas mulheres, o aparecimento de estrias é um dos principais motivos de queixas, mesmo estas não estando ligada à problemas de saúde influenciam diretamente na estética e qualidade de vida afetando a autoestima. Muitas mulheres evitam o uso de determinadas roupas, como por exemplo o traje de banho, o que pode afetar seu convívio social. (COSTA, R, S. 2016).

Mesmo com diversos tratamentos para as estrias no mercado, ainda é um desafio em atingir uma melhora de 100% em sua aparência, o resultado do tratamento varia de cliente para cliente (CAPELLARI, J, N; LIMANA, M, D).

Para obter bons resultados é indicado condutas de tratamentos, que incluam uma esfoliação cutânea no local onde se apresenta a estria, que além de estimular a circulação sanguínea, ainda possibilite a absorção do cosmético que atuará em prol da melhoria das estrias, uma dessas esfoliações consiste no uso do peeling de diamante, que se trata de uma esfoliação mecânica e uma das principais funções do procedimento remover as células mortas, que estão na camada mais superficial da pele gerando a produção de colágeno, mas por se tratar de um equipamento existe a desvantagem do custo, com a manutenção e esterilização para uso do recurso (CASAVECHI, A, M; SEVERINO, J, C. 2015). Por isso existe uma necessidade em determinar condutas estéticas que apresentem bons resultados para combate das estrias e que tenham vantagens financeiras para sua realização.

A técnica de crocheteamento foi elaborada pelo fisioterapeuta sueco Kurt Ekman nos anos de 1970, é um método não invasivo, realizado com um instrumento de metal arredondado e de material inoxidável. Tem como objetivo provocar uma lesão tecidual onde é produzido um processo inflamatório que será responsável pelo efeito de reparação nas estrias, esse processo auxilia na permeabilidade cutânea do ácido hialurônico que provoca hidratação e regeneração da pele lesionada. (ARAUJO, L. S. 2017).

O ácido hialurônico é um polissacarídeo, está presente na derme, possui grande capacidade de hidratação, devido à facilidade de se ligar as moléculas de água, é um ingrediente presente em cosméticos por auxiliar na produção de novos colágenos (MARCHIORI, L, P; 2017).

A técnica de crocheteamento associada ao uso do ácido hialurônico é uma nova possibilidade de tratamento para estrias, uma vez que apresenta baixo custo para realização do protocolo e atua efetivamente na melhoria do problema

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

O presente trabalho visa propor um tratamento estético para estrias utilizando a técnica de crocheteamento associado ao ácido hialurônico.

2.2 Objetivo específico

- Propor o tratamento corporal de estrias para modelos de diferentes faixas etárias;
- Estudar a técnica de Crocheteamento e propor adaptações para seu uso no tratamento de estrias albas;
- Avaliar o efeito do ácido hialurônico no tratamento de estrias.

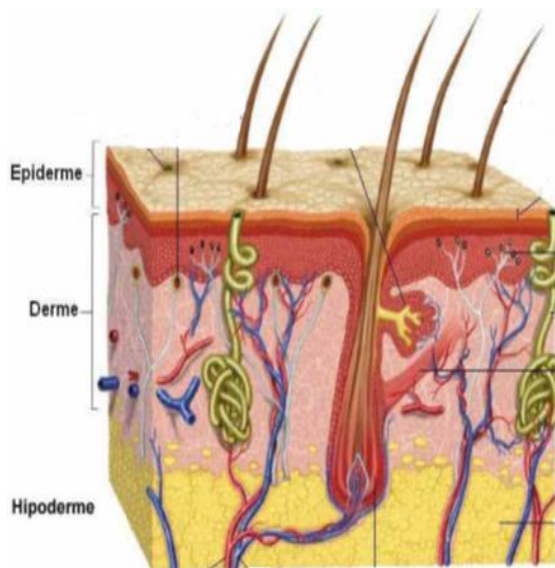
3. REFERENCIAL TEÓRICO

A pele é o maior órgão sensorial do corpo humano, responsável pelos estímulos sensoriais, auxilia a regular a temperatura corporal e também faz a excreção de gordura, água, e outras substâncias. (BAENA, E, L. 2003).

Ela reveste todo o corpo humano é constituída pelo sistema tegumentar que também é composto de órgãos acessórios como unhas, pelos e vários tipos de glândulas. Protegendo o corpo de substâncias nocivas. (BAENA, E, L. 2003).

Constituída por três camadas, a pele apresenta uma camada mais interna chamada hipoderme que é um tecido constituído de adipócitos, células que armazenam gordura, sendo sua função principal reservatório de energia; em seguida está a derme responsável pela resistência e a elasticidade da pele e por último a epiderme camada protetora contra bactérias, toxinas e perda de líquidos (NASCIMENTO, S, M. 2007).

Figura 1. Epiderme/ Derme/ Hipoderme.



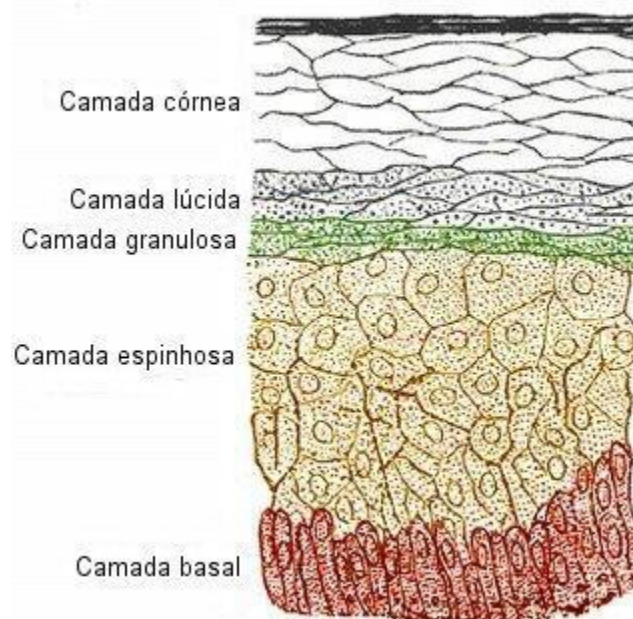
Fonte: SILVA, T, J, S; MEJIA, D, P, M (2013).

A epiderme apresenta cinco camadas:

- Camada basal: é a camada mais interna, nela são formadas células que vão se dividindo constantemente, sofrendo modificações morfológicas, dando origem à outras camadas;

- Camada espinhosa: suas células contém mais queratina do que as células da camada basal, e são ligadas umas às outras através do desmossomo que é uma das principais junções celulares, apresentado assim o aspecto de espinho;
- Camada granulosa: as células desta camada contem pequenas partículas de queratina proeminentes e outras possuem também proteínas como o colágeno e conteúdo extracelular;
- Camada lúcida: a maioria das células presentes nesta camada já estão mortas, por não possuírem mais núcleo, e está camada só é encontrada em regiões de pele mais grossa;
- Camada córnea: formadas por células mortas, possuem grande quantidade de queratina e filamentos. (SOUZA, Ê, K, F. 2014).

Figura 2. Apresenta as camadas da epiderme.



Fonte: SILVA, T, J, S; MEJIA, D, P, M (2013).

A derme é responsável pelas alterações com lesões atróficas e é o local que possui grande distensibilidade cutânea, a derme é composta de tecido conjuntivo, onde existe a presença de células de defesa, assim como diversas moléculas e um emaranhado de fibras. Sua função é de dar força, elasticidade e sustentação a pele. A derme é dividida em duas camadas, camada papilar que apresenta fibras colágenas e substância fundamental amorfa; e a camada reticular que possui feixes de colágeno, pouca vascularização e é espessa (SOUZA, M, T, V. 2015).

As fibras elásticas são fibras finas e apresentam cor amarelada, quando ocorre estiramento dessas fibras retornam facilmente a sua forma original, seu componente principal é a elastina, sendo responsável pela elasticidade da pele. (COSTA, S, R; 2016).

As fibras reticulares possuem aspecto estriado e são compostas de moléculas de colágeno tipo III, são encontradas no tecido conjuntivo juntamente aos epitélios, aos pequenos vasos sanguíneos, células musculares e nervos, e são fibras finas, curtas e inelásticas (COSTA, S, R; 2016).

O colágeno tem grande importância no organismo sua função é de auxiliar na integridade dos tecidos, é encontrado no tecido conjuntivo como nos ossos, cartilagens, tendões, veias, dentes, músculos, pele e na camada córnea dos olhos. No entanto sua produção diminui na fase adulta sendo fundamental que ocorra a sua suplementação (SILVA, T, F; PENNA, A, L, B. 2012).

O colágeno é a proteína com maior quantidade presente no corpo humano, corresponde cerca de 30% do total das proteínas deste, essa proteína equivale 70% do peso da pele. Existem vários tipos de colágeno, os mais conhecidos são os colágenos do tipo I, II e III. O tipo I, é o principal constituinte da pele, osso e tendão, são sintetizados por fibroblastos, osteoblastos e células do músculo liso. Sua função é de fornecer resistência e também integridade a estrutura dos diversos tecidos e órgãos (CANTO, S, M, L; MEJIA, D, P, M. 2012).

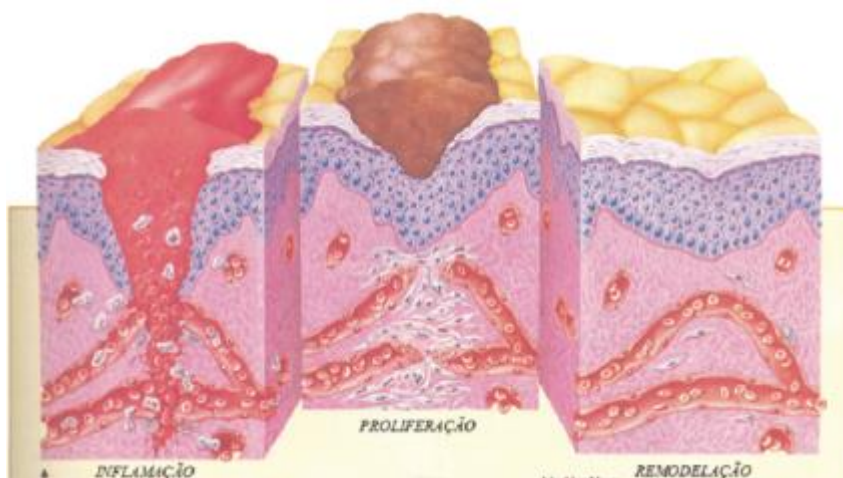
O tecido conjuntivo é a união de vários tecidos de origem embrionária, é formado basicamente por matriz extracelular onde estão presentes grande quantidade de proteínas, líquido intersticial, substância fundamental e também de células conjuntivas, como por exemplo, os fibroblastos, macrófagos, mastócitos entre outros. Sua função é de proteção, isolar órgãos, auxiliar nos processos imunológicos, reserva de energia, regulação térmica entre outros mais (ARAÚJO, D, P., 2015).

O tecido epitelial é caracterizado por possuir células justapostas, pouca substância intercelular e por não apresentar vascularização, essas células são dinâmicas apresentam atividade mitótica e promovem continua renovação epitelial. Responsável pelo revestimento externo do corpo e formação de glândulas. (SOUZA, D, S et al. 2009).

Reparação tecidual é a regeneração de uma lesão no tecido epitelial, esse processo é dividido em 3 fases, a fase inflamatória, proliferativa e a de

remodelamento. A fase inflamatória inicia-se após o acontecimento de uma lesão, essa fase dura em torno de 24 a 48 horas, a presença de calor, edema e rubor após isso inicia-se proliferativa nela ocorre o fechamento da lesão, a duração dessa fase é de 3 a 21 dias, após essa etapa começará a terceira e última fase, a fase de remodelação dura em torno de 6 meses a 2 anos sendo assim a fase mais longa, nela ocorre o realinhamento das fibras de colágeno. (CAMPOS, L, C, A. BRANCO, B, A. GROTH, K, A. 2007).

Figura 3. Processo de reparação tecidual.



Fonte: ANALLIN, A, L (2015).

A elasticidade dos tecidos é essencial para o ser humano em vários órgãos, também para a pele, que responde de forma imediata às solicitações fisiológicas, devido às fibras elásticas estarem presentes. As fibras elásticas podem ser definidas pela orientação das linhas de Langer, linhas que especificam a direção das fibras no tecido, a elasticidade varia conforme cada região do corpo, isso ocorre devido as alterações na direção das fibras elásticas e colágenas da derme (SOUZA, M, T, V. 2015).

Devido as mudanças nas estruturas teciduais, ocorre uma fragilidade na espessura do tecido e junto com as tensões sobre a pele, como o ganho de peso por exemplo, ocasionam as estrições cutâneas. As fibras elásticas com lesões recentes, apresentam-se estriadas e nas lesões antigas, reduzem-se e concentram-se em locais isolados, assim formam depressões na textura da pele denominada "estria" (AMARAL, N, C; BENITES, W, C, J. 2007).

As estrias são caracterizadas por lesões atróficas, na maioria das vezes apresenta-se como uma depressão na pele, mas também pode-se apresentar de

forma mais elevada ou plana, que mudam sua cor de acordo com a fase evolutiva. Trata-se de uma atrofia devido a diminuição da espessura da pele que ocorre pela ruptura das fibras elásticas e colágenas e pela diminuição da atividade dos fibroblastos (BRITO, J, M; MEJIA, D, P, M. 2015).

Existem três teorias, que explicam a etiologia das estrias:

- Teoria mecânica: Essa teoria está relacionada com o estiramento da pele, quando ocorre o depósito de gordura no tecido adiposo de forma rápida como na obesidade, durante a gestação ou durante o crescimento de forma rápida na adolescência, causando assim danos as fibras elásticas e colágenas, sendo o fator para o aparecimento das estrias.
- Teoria endocrinológica: Essa teoria está ligado ao uso de corticoides e também com as alterações hormonais que ocorrem principalmente na adolescência, na gravides e na obesidade, isso ocorre devido os hormônios atuarem sobre os fibroblastos nesses períodos.
- Teoria Infecciosa: Segundo essa teoria os processos infecciosos causam lesões nas fibras elásticas e colágenas, promovendo assim o aparecimento de estrias, entre os processos infecciosos está a febre reumática, de tireoide, hanseníase. Porém a estudos que relatam que o surgimento das estrias não está relacionado a uma patologia mas sim ao uso do medicamento utilizado pelo paciente no tratamento (CARNEIRO, P, F, C; SANTIS, S, A, C. 2017).

Ainda é uma dificuldade em conseguir um resultado 100% satisfatório no tratamento das estrias, por serem consideradas sequelas irreversíveis devido ao rompimento das fibras elásticas, e essas não se regeneram. No mercado da estética existem diversas opções de tratamentos, dentre elas a microdermoabrasão, a corrente galvânica e o peeling químico (COSTA, S, R; 2016).

Com estudos recentes, a técnica de crocheteagem foi adaptada para um tratamento em estrias, um método não invasivo, indolor que utiliza um instrumento de material inoxidável de ponta arredondada, essa técnica promove alterações em níveis celular e tecidual (FERES, M. 2017).

O tratamento em estrias albas ainda é um desafio, por se tratar de uma alteração cutânea, que acomete várias estruturas da pele, os tratamentos realizados respondem de forma lenta e para um resultado significativo é necessário um número de sessões mais elevado. Neste trabalho foi realizada a técnica de crocheteamento que estimulará um processo inflamatório local, associado ao ácido hialurônico que atuará em cada fase da cicatrização.

4. METODOLOGIA

Na presente pesquisa foi desenvolvida a técnica de crocheteamento para o tratamento de estrias albas, para a aplicação do método selecionou-se duas voluntárias, do sexo feminino, com idade de 51 e 20 anos, que contém a patologia abordada, as voluntárias autorizaram o uso da imagem, divulgação dos nomes, ou qualquer outra informação necessária para a realização deste trabalho, conforme consta no termo de consentimento Anexo A e C, este termo consta todas as informações necessárias sobre a realização da conduta, incluindo riscos e cuidados diários para a eficácia dos resultados. As voluntárias também passaram por uma avaliação inicial, o Anexo B e D consta as fichas de anamnese das voluntárias, a partir dessa análise, as condutas de atendimento de cada voluntária, foram criadas de acordo com as especificidades de cada cliente e área a ser tratada. O estudo foi realizado na clínica de Estética das Faculdades Magsul, situada na Rua Baltazar Saldanha, nº 1047, bairro centro, localizado no município de Ponta Porã MS.

4.1 Materiais Utilizados

Os materiais necessários para essa conduta foram, a agulha de crocheteamento, o sabonete corporal neutro, esfoliante e ácido hialurônico. (Figura 04)

Figura 4. Demonstra os materiais utilizados para o tratamento.



Fonte: próprio autor

Figura 5. Ácido Hialurônico.



Fonte: próprio autor

O ácido hialurônico é um polissacarídeo da família das Glicosaminoglicanas formado por dissacarídeos de ácido D-glicurônico e N-acetilglicosamina. Naturalmente presente na derme, podendo ser obtido através da fermentação, entre suas funções a principal é a de regulação da hidratação da pele (MORAES, B, R. et al 2017).

4.2 Conduta proposta para voluntária A

Perfil da voluntária:

Nome: E M P S

Idade: 21

Peso: 57 Kg

Área: Região anterior de coxa

Classificação das estrias: Albas

Etiologia: Teoria Mecânica

Figura 6. Imagem das estrias antes do tratamento.



Fonte: Próprio autor.

Tabela 1. Conduta proposta para o tratamento de estrias da voluntária A.

Frequência: 1x por semana	Tratamento
1º Semana	Avaliação Inicial; Fotos; Entrega do termo de consentimento.
2ª Semana	Primeiro passo: Higienização e Esfoliação da área a ser tratada; Segundo passo: Aplicação do ácido hialurônico; Terceiro passo: Realização da técnica de crocheteamento.
3ª Semana	Primeiro passo: Higienização e Esfoliação da área a ser tratada;

	Segundo passo: Aplicação do ácido hialurônico; Terceiro passo: Realização da técnica de crochetação.
4° Semana	Primeiro passo: Higienização e Esfoliação da área a ser tratada; Segundo passo: Aplicação do ácido hialurônico; Terceiro passo: Realização da técnica de crochetação.
5° Semana	Primeiro passo: Higienização e Esfoliação da área a ser tratada; Segundo passo: Aplicação do ácido hialurônico; Terceiro passo: Realização da técnica de crochetação.
6° Semana	Primeiro passo: Higienização e Esfoliação da área a ser tratada; Segundo passo: Aplicação do ácido hialurônico; Terceiro passo: Realização da técnica de crochetação.
7° Semana	Avaliação final; Fotos; Resultado do tratamento

Fonte: Próprio autor

Tabela 1 demonstra o passo a passo do protocolo realizado na voluntária A, no qual foram realizadas a cada 7 dias, totalizando 5 sessões.

Figura 7. Ilustra a acadêmica realizando a técnica de crochetação na região anterior de coxa da voluntária A.



Fonte: Próprio autor.

4.2 Conduta proposta para voluntária B

Perfil da voluntária

Nome: N M E

Idade: 51 anos

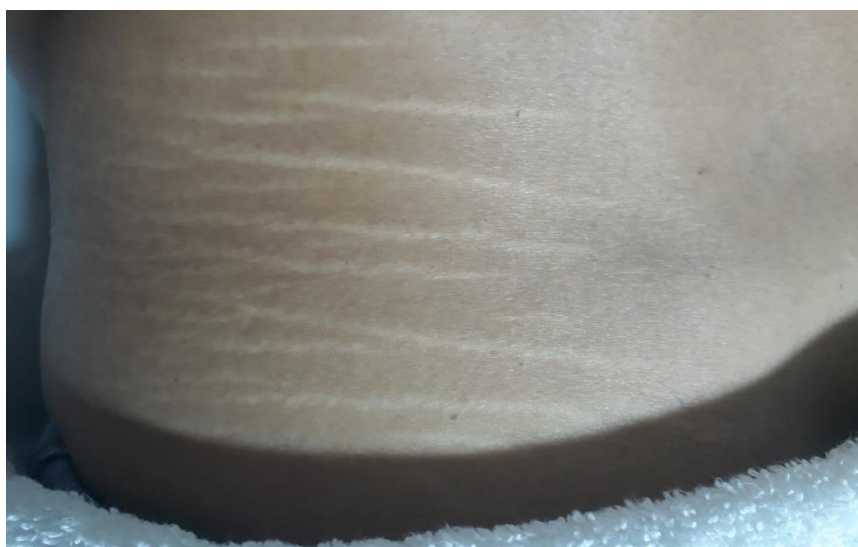
Peso: 58 Kg

Área: Flancos

Classificação das estrias: Albas

Etiologia: Teoria Endocrinológica

Figura 8. Imagem das estrias antes do tratamento.



Fonte: Próprio autor.

Tabela 2. Conduta proposta para o tratamento de estrias da voluntária B.

Frequência: 1x por semana	Tratamento
1º Semana	Avaliação Inicial; Fotos; Entrega do termo de consentimento.
2ª Semana	Primeiro passo: Higienização e Esfoliação da área a ser tratada; Segundo passo: Aplicação do ácido hialurônico; Terceiro passo: Realização da técnica de crocheteamento.
3ª Semana	Primeiro passo: Higienização e Esfoliação da área a ser tratada; Segundo passo: Aplicação do ácido hialurônico; Terceiro passo: Realização da técnica de crocheteamento.

4° Semana	Primeiro passo: Higienização e Esfoliação da área a ser tratada; Segundo passo: Aplicação do ácido hialurônico; Terceiro passo: Realização da técnica de crochetação.
5° Semana	Primeiro passo: Higienização e Esfoliação da área a ser tratada; Segundo passo: Aplicação do ácido hialurônico; Terceiro passo: Realização da técnica de crochetação.
6° Semana	Primeiro passo: Higienização e Esfoliação da área a ser tratada; Segundo passo: Aplicação do ácido hialurônico; Terceiro passo: Realização da técnica de crochetação.
7° Semana	Avaliação final; Fotos; Resultado do tratamento

Fonte: Próprio autor

A **tabela 2** demonstra o passo a passo do protocolo realizado na modelo B, no qual foram realizadas a cada 7 dias, totalizando 5 sessões.

Figura 9. Ilustra a acadêmica realizando a técnica de crochetação na região os flancos da voluntária B.



Fonte: Próprio autor

4.2 Conduta home care

Durante o período que foi realizado a técnica nas voluntárias, elas desenvolveram o tratamento home care diariamente, com creme hidratante Nivea Milk hidratação intensiva, como indica a **figura 10**.

Figura 10. Imagem do hidratante utilizado como home care pelas voluntarias.



Fonte: Próprio autor

O hidratante era aplicado duas vezes ao dia, logo após ao banho na pele limpa e seca.

5. Resultados e Discussão

Para o tratamento das estrias albas apresentadas nas voluntárias A e B, a técnica de crocheteamento associado ao ácido hialurônico, foi escolhida por não conter trabalhos científicos que relatem o uso da técnica com a finalidade de melhorar estrias, sendo um tema inovador, e que ao apresentar resultados benéficos, reduz custos com equipamentos para o tratamento de estrias, barateando a conduta.

➤ VOLUNTARIA A

A voluntaria A, 21 anos, fototipo III, idade de menarca aos 12 anos, não possui histórico com medicamentos, nem alergia a produtos, nenhuma gestação,

com ciclo menstrual regular. Durante a avaliação a voluntária relatou nunca ter realizado nenhum tipo de tratamento estético anterior para melhora do quadro clínico das estrias.

Antes de iniciar o tratamento a voluntária apresentou estrias atróficas na região anterior de coxa, finas e paralelas umas às outras. Suas estrias tinham uma aparência bem clara na pele, ficando bem visível e apresentavam-se na forma de depressão na pele.

Após a realização das 5 sessões do tratamento, a voluntária A obteve resultados positivos, porém é possível notar melhor esses resultados ao vivo do que pelas fotos, como mudança na coloração da estria, amenização na espessura e uma suave diminuição no seu tamanho, conforme a **figura 11**.

Figura 11. Antes e depois da voluntária A, região anterior de coxa direita.



Fonte: Próprio autor

Figura 12. Antes e depois da voluntária A, região anterior de coxa esquerda



Fonte: Próprio autor

Dentre os tratamentos existentes no mercado sendo eles invasivos ou não, o número de sessões indicados varia entre 6 a 12 sessões para que assim o tratamento alcance a expectativa desejada.

Considerando que esta é uma técnica não invasiva e que foram realizadas poucas sessões o tratamento apresentou resultado interessante, porém possivelmente, para que se tenha resultados mais satisfatórios, talvez um maior número de sessões, entre 15 a 20 sessões, o que abre um campo para continuidade nos estudos sobre a técnica aplicada.

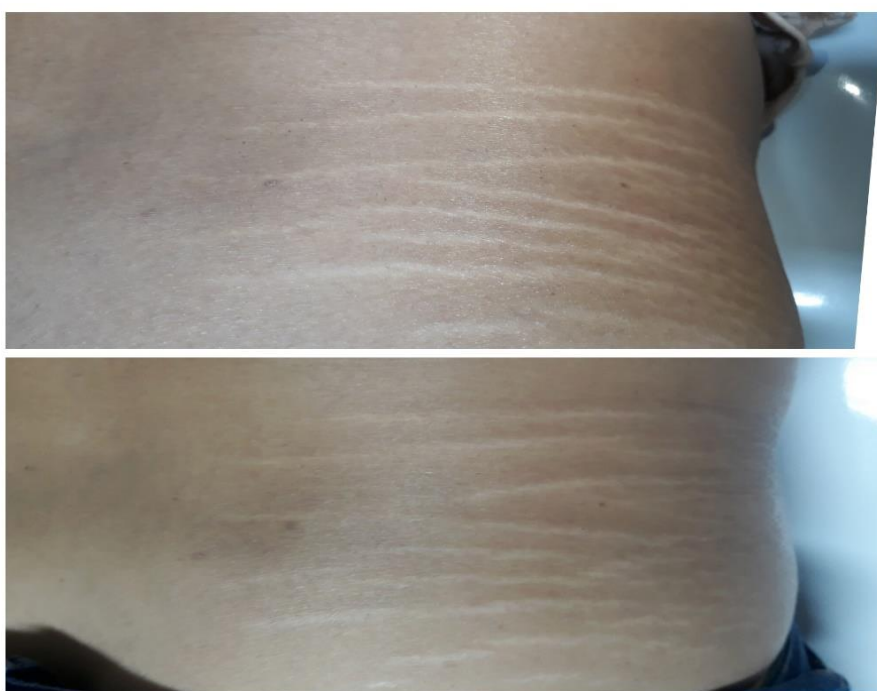
➤ **VOLUNTARIA B**

A voluntária B, 51 anos, fototipo III, idade de menarca aos 15 anos, não possui histórico com medicamentos, nem alergia a produtos, obteve três gestações, aos 37 anos entrou no período de menopausa, possuía ciclo menstrual regular. Durante a avaliação a voluntária relatou nunca ter realizado nenhum tipo de tratamento estético anterior para melhora do quadro clínico das estrias.

Antes de iniciar o tratamento a voluntaria apresentou estrias na região dos flancos, grossas e paralelas umas às outras. Suas estrias tinham uma aparência bem clara na pele, sendo bem visível e apresentavam-se de forma elevada sobre a pele. Essa elevação

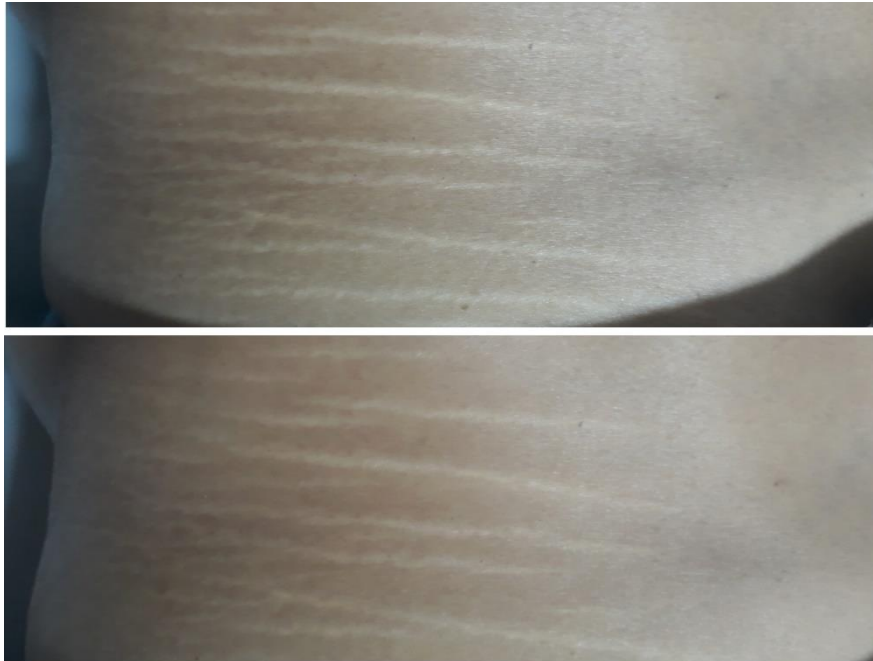
Após a realização das 5 sessões do tratamento, a voluntária B obteve um pequeno afinamento na espessura das estrias com alteração em sua coloração e relatado pela própria voluntária houve uma suave amenização na elevação de suas estrias, resultado esse que pode ser melhor observado pessoalmente do que pelas imagens, porém para um resultado mais satisfatório será necessário realizar mais sessões da técnica, conforme **figura 13**.

Figura 13. Antes e depois da voluntária B, flancos esquerdo.



Fonte: Próprio autor

Figura 14. Antes e depois da voluntária B, flancos direito.



Fonte: Próprio autor

A técnica de crochetação trata-se de um método epidérmico, considerado não invasivo, indicado para todos os tipos de estrias, ou seja as vermelhas e as brancas. A técnica é realizada com uma agulha de ponta arredondada, onde é feito deslizamento contínuo sobre a estria, estimulando a síntese de colágeno e elastina.

Os resultados obtidos com a técnica de crochetação deve-se a lesão tecidual provocada, onde é ocasionado um processo inflamatório, este que foi responsável pela melhora nas estrias, a inflamação produz nutrientes para a região e estimula a reparação da ferida, que associado ao ácido hialurônico, contribui para a recuperação da elasticidade e auxilia na reparação tecidual.

O AH atua em cada fase de cicatrização, estimulando a migração, a diferenciação e a proliferação celular, além disso, regula a organização e o metabolismo da matriz extracelular. Para melhores resultados seria necessário realizar um número maior de sessões, para efetivar a permeação do ácido, também seria interessante realizar estudos futuros com modelos em outras faixas etárias e com outros tipos de estrias.

6. Conclusão e Sugestões para Estudos Futuros

Neste tópico são apresentadas as conclusões do presente trabalho e as recomendações para continuidade dos trabalhos nesta área de estudo.

6.1 Conclusão

Com este trabalho foi possível desenvolver uma conduta na área da estética corporal para o tratamento de estrias albas, essa metodologia demonstrou á acadêmica que ao atuar na área, pode-se adaptar protocolos pré estabelecidos e desenvolver novas condutas, diferenciando o atendimento, tal situação colaborou para a formação acadêmica e relacionou conhecimentos das áreas de corporal, incluindo o estudo de patologias e atendimento aos clientes, com conhecimentos práticos.

Concluiu-se que a técnica de crochetação auxiliou na melhoria da aparência das estrias, porém essa melhoria não foi significativa, entretanto, a técnica não pode ser descartada como conduta, uma vez que, seria necessária a realização de estudos futuros para averiguação do número de sessões, adaptação da concentração do ácido hialurônico e os tipos de estrias a serem tratadas.

Além disso, o uso do ácido hialurônico foi relevante para o resultado, por apresentar ação hidratante e também por atuar na recuperação da pele verificou-se que o uso do ácido hialurônico associado a técnica de crochetação é capaz de potencializar mais o resultado esperado no tratamento das estrias.

6.2 Sugestões para Estudos Futuros

Fica como sugestão que daqui para frente, seria interessante selecionar voluntárias de diferentes idades, com motivos diferentes para o aparecimento das estrias e utilizar a técnica de crochetação associada a ácidos mais fortes, do que o utilizado para realização deste trabalho, para se ter um resultado mais interessante, porque o foco é desenvolver uma conduta veículo, sem a necessidade de se utilizar um aparelho.

Sugere-se que seja associado a técnica de crochetação ácidos mais fortes como o retinóico por sua ação esfoliante em nível celular, estimulando o colágeno e

recuperando o tecido e a técnica também pode ser associada ao ácido glicólico devido sua ação hidratante e por ser eficaz para a reparação tecidual.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, C, N; BENITES, J, C, W; Correa, P, M; BERTOLDI, C. M, L, Tratamentos **em estrias: um levantamento teórico da microdermoabrasão e do peeling químico**. 2017. Disponível em:< <http://siaibib01.univali.br/pdf/Cintia%20Netto%20do%20Amaral%20e%20Joziana%20Cristina%20Weiss%20Benites.pdf>>. Acesso em 20/06/2018.

ANALIN, A. L. **Entendendo o processo de cicatrização**. 2015. Disponível em:< <https://www.mundoestetica.com.br/esteticageral/entendendo-o-processo-de-cicatrizacao/>>. Acesso em 15/10/2018/.

ARAÚJO, D, P. **Tecido conjuntivo**. 2015. Disponível em:< https://laan.jatai.ufg.br/up/707/o/Tecido_Conjuntivo.pdf?1426640183>. Acesso em: 22/01/2018.

ARAUJO, S. L. Estética in São Paulo – Toda arte da beleza. São Paulo, SP. Editora: Triall Editorial. Ed 1º. 2017.

BAENA, E, L. **A utilização da corrente galvânica (eletrolifting) no tratamento do envelhecimento facial**. 2003. Disponível em:< <http://www.unioeste.br/projetos/elrf/monografias/2004-1/tcc/pdf/elisandra.PDF>>. Acesso em: 17/03/2018.

BRITO, J, M; MEJIA, D, P, M. **Carboxiterapia no tratamento de estrias**. 2015. Disponível em: < http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/98/154-Carboxiterapia_no_tratamento_de_estrias.pdf>. Acesso em 16/10/2018.

CAMPOS, L, C, A. BRANCO, B, A. GROTH, K, A. **Cicatrização de feridas**. 2007. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202007000100010>. Acesso em: 01/08/2018.

CANTO, S, M, L; MEJIA, D, P, M. **Efeito da microdermoabrasão com peeling de cristal na terapêutica das estrias**. 2012. Disponível em:< http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/14/23_-_Efeito_da_microdermoabrasYo_com_peeling_de_cristal_na_terapYutica_das_estrias.pdf>. Acesso em 01/10/2018.

CAPELLARI, J, N; LIMANA, M, D. **Análise da eficácia do equipamento de radiofrequência no tratamento de estrias.** 2014. Disponível em:< http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2013/oit_mostra/Jady_Nachele_Capellari.pdf>.

CARNEIRO, P, F, C; SANTIS, S, A, C. **Os principais procedimentos estéticos utilizados no tratamento das estrias.** 2017. Disponível em:<<http://tcconline.utp.br/media/tcc/2017/05/OS-PRINCIPAIS-PROCEDIMENTOS-ESTETICOS-UTILIZADOS-NO-TRATAMENTO-DAS-ESTRIAS.pdf>>. Acesso em: 19/10/2018.

CASAVECHI, A, M; SEVERINO, J, C. **A Utilização da Vitamina C e do Peeling de Diamante no Tratamento do Melasma Facial: um estudo comparativo.** 2015. Disponível em:< <http://www.unisalesiano.edu.br/simposio2015/publicado/artigo0240.pdf>>. Acesso em: 12/06/2018.

COSTA, S, R; **PRINCIPAIS MÉTODOS PARA TRATAMENTO ESTÉTICO DE ESTRIAS.** 2016. Disponível em:< <http://www.ccecurso.com.br/img/resumos/principais-m-todos-para-tratamento-est-tico-de-estrias-tcc---rosangela-souza-da-costa.pdf>>. Acesso em 27/05/2018.

FERES, M. **Técnica de crocheteamento em estrias.** 2017. Disponível em:<<http://negocioestetica.com.br/site/tecnica-de-crocheteamento-em-estrias/>>. Acesso em: 21/10/2018.

MARCHIORI, P, L. Associação de microagulhamento e ácido hialurônico no tratamento de estrias brancas. 2017. Disponível em:< <http://conic-semesp.org.br/anais/files/2017/trabalho-1000025409.pdf>>. Acesso em 12/08/2018.

MORAES, B, R; BONAMI, J, A; ROMUALDO, L. **Ácido hialurônico dentro da área de estética e cosmética.** 2017. Disponível em:< http://www.unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/saude_foco/artigos/ano2017/062_acidohialuronico.pdf>. Acesso em 23 de nov de 2018.

NASCIMENTO, S, M. **Interação da pele humana com fenol: determinação do mecanismo e caracterização do efeito de peeling.** 2007. Disponível em:< https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/97941/nascimento_sm_me_araiq.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 22/01/2018.

PACIEVITCH, P; **Estria.** Disponível em:<
<https://www.infoescola.com/anatomia-humana/estria/>>. Acesso em 23/07/2018.

SABBAG, K, P; OLIVEIRA, P, S; LUBI, C, N; **Estrias e suas abordagens terapêuticas: revisão de literatura.** Curitiba, PR, 2013. Disponível em:
<<http://tcconline.utp.br/media/tcc/2015/04/ESTRIAS-E-SUAS-ABORDAGENS.pdf>>.

SILVA, T, F; PENNA, A, L, B. **Colágeno: Características químicas e propriedades funcionais.** 2012. Disponível em:<
<file:///C:/Users/carol/Downloads/5336-5163-1-SM.pdf>>. Acesso em 15/06/2018.

SILVA, T, J, S; MEJIA, D. P, M. **Os benefícios da vitamina c no combate ao envelhecimento.** Disponível em:
<http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/38/04_-_Os_benefYcios_da_Vitamina_C_no_Combate_ao_Envelhecimento_CutYneo.pdf>.
Acesso em: 18/07/2018.

SOUZA, D, S; et al. Histologia. In: Borba, C, M; et al. **Conceitos e métodos para formação de profissionais em laboratório de saúde.** Rio de Janeiro, 2009. V. 2. Disponível em:<
http://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/capitulo_2_vol2.pdf>. Acesso em 23/06/2018.

SOUZA, Ê, K, F. **Modelagem da pele humana usando bond graph para desenvolvimento de um simulador derivado de látex.** 2014. Disponível:<
http://bdm.unb.br/bitstream/10483/8238/1/2014_EmilleKessyFerreiradeSouza.pdf>.
Acesso em 02/08/2018.

SOUZA, M, T, V. **Eletroterapia no Tratamento de Estrias.** 2015. Disponível em:<
http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/98/155-Eletroterapia_no_Tratamento_de_Estrias.pdf>. Acesso em 05/08/2018.

ANEXOS



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO ANEXO A

Eu _____,
nacionalidade _____, estado civil _____, portador
da cédula de identidade RG nº _____, inscrito no CPF
sob nº _____, residente no município de
_____ - _____ declaro estar ciente sobre todos os
benefícios, as indicações, contraindicações, os riscos, principais efeitos colaterais e
advertências gerais, relacionados ao protocolo de tratamento para o seguinte
trabalho **TRATAMENTO DE ESTRIAS UTILIZANDO A TÉCNICA DE
CROCHETAGEM ASSOCIADO AO ÁCIDO HIALURÔNICO**, criada e aplicada para
os resultados do Trabalho de Conclusão de Curso da acadêmica Caroline Espindola
Cheres.

Os termos técnicos foram explicados e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas
pela acadêmica do 6º semestre do curso de Estética e Cosmética das Faculdades
Magsul que é a profissional que conduzirá todo o processo.

Comprometo-me a seguir todas as orientações, isentando neste ato a profissional de
estética envolvida no procedimento. Registro também, que neste ato, recebi por
escrito (documento em anexo), todas as instruções pós-procedimento que devo
seguir em continuidade ao tratamento, bem como tenho ciência de que esta
obrigação de resultado está subordinada ao meu comportamento e disciplina após o
tratamento estético.

Expresso também minha concordância e espontânea vontade em submeter-me ao
referido tratamento, assumindo a responsabilidade e os riscos pelos eventuais
efeitos indesejáveis decorrentes.

Estou ciente que posso suspender este tratamento a qualquer momento, sem que
este fato implique em qualquer forma de constrangimento entre eu e a acadêmica.

Assinatura do Paciente

Assinatura da Acadêmica

Ponta Porã, ____ de _____ de _____.



FACULDADES MAGSUL

Tecnólogo em Estética e Cosmética: Autorizado pela Portaria nº 239 de 05/03/2015 – D.O.U. nº 44 de 06/03/2015

Mantida pela A.E.S.P.

Av. Presidente Vargas, 725 – Centro – Tel.: (67) 3437-3804 – Ponta Porã – MS

Home Page: www.magsul-ms.com.br E-mail: magsul@terra.com.br

FICHA DE ANAMNSE ANEXO B

Dados pessoais

Nome: _____ Idade: _____ Profissão: _____

Endereço: _____

Bairro: _____

Cidade: _____ UF: _____

Fones: _____ Email : _____

Ficha clinica

Tratamentos Estéticos anteriores: () Sim () Não

Quais: : _____

Histórico de Estrias na Família

() Sim () Não

Histórico Patológico

() Queloide () Alérgicos () Diabetes

() Neoplásicos

Alterações Corporais

() Crescimento acelerado () Sim () Não

() Hipertrofia () Sim () Não

() Aumento de peso () Sim () Não

() Gestação () Sim () Não

Hábitos – Perfil de alimentação

() Boa () Regular ()
Péssima

Consumo de Água

Menos que um litro Entre um litro a dois litro Mais que dois litro

Hábitos – Atividade física: Sim Não

Musculação Aeróbica

Uso de cosméticos:

Esfoliação: Sim Não Quais _____

Cicatrizante: Sim Não Quais _____

Hidratante: Sim Não Quais _____

Ácidos: Sim Não Quais _____

Outros: _____

Exposição Solar da Região: Sim Não

Usa medicamentos?

Sim Não Quais: _____

Anti-inflamatórios Corticoides Roacutan

Colágeno Anticoncepcionais

Exame Clínico

Estrias Recentes Sim Não

Características das estrias:

Estrias Brancas Estrias Vermelhas

Largura fina Largura media Largura grossa

Lesão no local: Sim Não

Fototipo: I II III IV VI

Assinatura do Paciente

Assinatura da Acadêmica

Ponta Porã, ____ de _____ de _____.



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO ANEXO C

Eu _____,
nacionalidade _____, estado civil _____, portador
da cédula de identidade RG nº _____, inscrito no CPF
sob nº _____, residente no município de
_____ - _____ declaro estar ciente sobre todos os
benefícios, as indicações, contraindicações, os riscos, principais efeitos colaterais e
advertências gerais, relacionados ao protocolo de tratamento para o seguinte
trabalho **TRATAMENTO DE ESTRIAS UTILIZANDO A TÉCNICA DE
CROCHETAGEM ASSOCIADO AO ÁCIDO HIALURÔNICO**, criada e aplicada para
os resultados do Trabalho de Conclusão de Curso da acadêmica Caroline Espindola
Cheres.

Os termos técnicos foram explicados e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas
pela acadêmica do 6º semestre do curso de Estética e Cosmética das Faculdades
Magsul que é a profissional que conduzirá todo o processo.

Comprometo-me a seguir todas as orientações, isentando neste ato a profissional de
estética envolvida no procedimento. Registro também, que neste ato, recebi por
escrito (documento em anexo), todas as instruções pós-procedimento que devo
seguir em continuidade ao tratamento, bem como tenho ciência de que esta
obrigação de resultado está subordinada ao meu comportamento e disciplina após o
tratamento estético.

Expresso também minha concordância e espontânea vontade em submeter-me ao
referido tratamento, assumindo a responsabilidade e os riscos pelos eventuais
efeitos indesejáveis decorrentes.

Estou ciente que posso suspender este tratamento a qualquer momento, sem que
este fato implique em qualquer forma de constrangimento entre eu e a acadêmica.

Assinatura do Paciente

Assinatura da Acadêmica

Ponta Porã, ____ de _____ de _____.



FICHA DE ANAMNSE ANEXO D

Dados pessoais

Nome: _____ Idade: _____ Profissão: _____

Endereço: _____

Bairro: _____

Cidade: _____ UF: _____

Fones: _____ Email : _____

Ficha clinica

Tratamentos Estéticos anteriores: () Sim () Não

Quais: : _____

Histórico de Estrias na Família

() Sim () Não

Histórico Patológico

() Queloide () Alérgicos () Diabetes

() Neoplásicos

Alterações Corporais

() Crescimento acelerado () Sim () Não

() Hipertrofia () Sim () Não

() Aumento de peso () Sim () Não

() Gestação () Sim () Não

Hábitos – Perfil de alimentação

() Boa () Regular ()
Péssima

Consumo de Água

Menos que um litro Entre um litro a dois litro Mais que dois litro

Hábitos – Atividade física: Sim Não

Musculação Aeróbica

Uso de cosméticos:

Esfoliação: Sim Não Quais _____

Cicatrizante: Sim Não Quais _____

Hidratante: Sim Não Quais _____

Ácidos: Sim Não Quais _____

Outros: _____

Exposição Solar da Região: Sim Não

Usa medicamentos?

Sim Não Quais: _____

Anti-inflamatórios Corticoides Roacutan

Colágeno Anticoncepcionais

Exame Clínico

Estrias Recentes Sim Não

Características das estrias:

Estrias Brancas Estrias Vermelhas

Largura fina Largura media Largura grossa

Lesão no local: Sim Não

Fototipo: I II III IV VI

Assinatura do Paciente

Assinatura da Acadêmica

Ponta Porã, ____ de _____ de ____.



FACULDADES MAGSUL

Tecnólogo em Estética e Cosmética: Autorizado pela Portaria nº 239 de 05/03/2015 – D.O.U. nº 44 de 06/03/2015

Mantida pela A.E.S.P.

Av. Presidente Vargas, 725 – Centro – Tel.: (67) 3437-3804 – Ponta Porã – MS

Home Page: www.magsul-ms.com.br E-mail: magsul@terra.com.br

ANEXO E

Indicações

- Tratamento para estrias

Contra Indicações

- Alergias;
- Dermatite.

Efeitos Colaterais

- Vermelhidão;
- Edema.

Instruções pós-tratamento

- Evitar exposição solar;
- Evitar alimentos ricos em betacaroteno.

Assinatura da Paciente

Assinatura da Acadêmica



FACULDADES MAGSUL

Tecnólogo em Estética e Cosmética: Autorizado pela Portaria nº 239 de 05/03/2015 – D.O.U. nº 44 de 06/03/2015

Mantida pela A.E.S.P.

Av. Presidente Vargas, 725 – Centro – Tel.: (67) 3437-3804 – Ponta Porã – MS

Home Page: www.magsul-ms.com.br E-mail: magsul@terra.com.br

ANEXO F

Indicações

- Tratamento para estrias

Contra Indicações

- Alergias;
- Dermatite.

Efeitos Colaterais

- Vermelhidão;
- Edema.

Instruções pós-tratamento

- Evitar exposição solar;
- Evitar alimentos ricos em betacaroteno.

Assinatura da Paciente

Assinatura da Acadêmica