

UNILEÃO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

NATALIA FERREIRA DOS SANTOS

**UTILIZAÇÃO DE *PEELINGS* QUIMÍCOS NO TRATAMENTO DE CICATRIZES  
DE ACNE**

Juazeiro do Norte – CE  
2018

NATALIA FERREIRA DOS SANTOS

**UTILIZAÇÃO DE *PEELINGS* QUIMÍCOS NO TRATAMENTO DE CICATRIZES  
DE ACNE**

Artigo Científico apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção parcial do grau de bacharel em Biomedicina.

**Orientadora:** Ma. Vivianne Cortez Sombra Vandesmet

Juazeiro do Norte – CE  
2018

NATALIA FERREIRA DOS SANTOS

**UTILIZAÇÃO DE *PEELINGS* QUÍMICOS NO TRATAMENTO DE CICATRIZES  
DE ACNE**

Projeto de Pesquisa apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção parcial do grau de bacharel em Biomedicina.

**Orientadora:** Ma. Vivianne Cortez Sombra Vandesmett

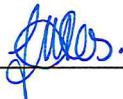
**Data de aprovação:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**



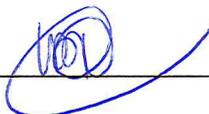
Prof<sup>ª</sup>: Ma. Vivianne Cortez Sombra Vandesmett

**Orientadora**



Prof<sup>ª</sup>: Esp. Fabrina de Moura Alves Correia

**Examinador 1**



Prof<sup>ª</sup>: Ma. Lindaiane Rodrigues Bezerra Dantas

**Examinador 2**

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida, e não somente nestes anos como universitária, mas que em todos os momentos é o maior mestre que alguém pode ter.

Agradeço a minha família pelo apoio incondicional durante esses anos de curso. A orientação e o amor deles me guiaram neste caminho e mantiveram-me focada nos meus objetivos, sempre regido pelos valores da nossa união familiar.

Á Lizandra Isabel, minha amiga, por ter estado ao meu lado durante a graduação. Seu apoio e carinho me ajudaram a passar, por esta etapa e a torná-la mais agradável e feliz. Sou grata a minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Vivianne Cortez Sombra Vandesmett, por todo comprometimento e disposição em me guiar na elaboração desse trabalho.

Aos participantes dos testes, sem vocês o projeto não teria sido realizado.

Á coordenadora do curso, a todos os professores e preceptores que compartilharam seus conhecimentos durante o percurso acadêmico.

Á Ana Rafaela, Vitória e Erivan Junior pelo companheirismo e apoio na realização deste trabalho.

A todas as pessoas que de alguma forma fizeram parte do meu percurso eu agradeço com todo coração.

Muito obrigada

## UTILIZAÇÃO DE *PEELINGS* QUÍMICOS NO TRATAMENTO DE CICATRIZES DE ACNE

Natalia Ferreira dos Santos<sup>1</sup>, Vivianne Cortez Sombra Vandesmet<sup>2</sup>

### RESUMO

O objetivo desse trabalho foi utilizar *peelings* químicos no tratamento de cicatrizes de acne. O mesmo trata-se de um estudo experimental de caráter quantitativo. No presente estudo participaram mulheres e homens. O procedimento foi realizado em 4 mulheres e 4 homens com sequelas de acne, dá seguinte forma: primeiramente o registro fotográfico da área acometida, que foi submetido a análise pelo programa Imagem J para verificar a porcentagem de cada paciente. Primeiramente realizou-se a higienização da pele com sabonete neutro, em seguida, fez-se a esfoliação com *peeling* físico e retirou-se com água destilada, para então aplicar os *peelings* químicos um constituído de *peeling* manipulados de Ácido retinóico a 6%; Belides 5%; Ácido Kojico; Ácido Fitico 3%; Alfabisabolol 1%; Gel aplicado no grupo A que permaneceu em contato com a pele de 4 a 6 horas, enquanto que no grupo B o *peeling* manipulados de Ácido retinóico a 6%; Cerasomosides 2%, máscara peel off agiu por aproximadamente 1 hora. Após a remoção do *peeling* aplicou se filtro solar com fator de proteção entre 30 a 50, a cada 2 horas. Foi realizado no Laboratório do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio em Juazeiro do Norte-CE. A obtenção dos resultados foi registrada através de fotos padronizadas tiradas antes e depois do procedimento. Conclui-se ao término desse estudo, que os dois *peeling* utilizados apresentaram um resultado melhor frente às cicatrizes de acne, assim como observar a redução das marcas de acne, melhorando a aparência da pele.

**Palavras Chaves:** Cicatrizes de acne. Peeling químico.

### USE OF CHEMICAL *PEELINGS* IN THE TREATMENT OF ACNE SCARS

#### ABSTRACT

The purpose of this work was to use chemical peels in the treatment of acne scars. The same is an experimental study of a quantitative nature. In the present study women and men participated. The procedure was performed in 4 women and 4 men with acne sequelae, as follows: first the photographic record of the affected area, which was submitted to analysis by the Image J program to verify the percentage of each patient. First the skin was cleaned with neutral soap, then exfoliated with physical peeling and removed with distilled water, to then apply the chemical peels one composed of peeling manipulated of 6% retinoic acid; Belides 5%; Kojico Acid; 3% Photonic Acid; Alfabisabolol 1%; Gel applied in group A that remained in contact with the skin for 4 to 6 hours, while in group B the peeling manipulated of 6% Retinoic acid; Cerasomosides 2%, peel off mask acted for approximately 1 hour. After the removal of the peeling was applied if sunscreen with protection factor between 30 to 50, every 2 hours. It was carried out in the Laboratory of the Doutor Leão Sampaio University

<sup>1</sup>Discente do Curso de Biomedicina, [nataliaferreiras@outlook.com](mailto:nataliaferreiras@outlook.com), Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

<sup>2</sup>Docente do Curso de Biomedicina, [vivianecortez@leaosampaio.edu.br](mailto:vivianecortez@leaosampaio.edu.br), Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

Center in Juazeiro do Norte-CE. The results were recorded through standardized photos taken before and after the procedure. It is concluded at the end of this study that the two peels used presented a better result against acne scars, as well as observe the reduction of acne marks, improving the appearance of the skin.

**Keywords:** Acne scars. Chemical peeling

## INTRODUÇÃO

Segundo Sampaio; Rivitti (2008) a pele ou *cútis* é um órgão responsável pelo revestimento do corpo humano, no qual corresponde a 12% do peso seco corpóreo equivalendo a mais ou menos 4,5 quilos. A mesma contém estruturas especializadas, tecidos e tipos celulares, sendo este um dos maiores e mais flexíveis órgãos, apresentando diversas funções tais como: prevenção contra dessecação, regeneração tecidual e termo regulação, protege contra invasões de agentes infecciosos, elementos da natureza, lesões mecânicas e químicas (NASCIMENTO et al,2007).

A acne é uma inflamação dermatológica, que se desenvolve nos folículos pilosebáceos de algumas áreas do corpo, atingindo 80% dos adolescentes uma vez que ocorre o aumento dos folículos pilosebáceos, principalmente os localizados na face e no tronco. (MANFRINATO, 2009). Possui um diagnóstico fácil, não compromete a saúde, e é caracterizada inicialmente pela presença de cravos (LIMA, 2006).

Os procedimentos estéticos estão se tornando mais eficazes para as sequelas deixadas pela a acne com o passar do tempo (LACRIMANTI, 2008). Desta forma entre os métodos estéticos o *peeling* é um dos procedimentos mais usados para melhorar a aparência da pele (PIMENTEL, 2008).

Para escolher uma agente ou técnica específica a ser utilizado irá depender da profundidade da lesão para que ao escolher a técnica a mesma não venha produzir esfoliação desnecessariamente mais profunda do que a alteração a ser tratada, pode ser realizado com várias substâncias, no qual dependerá de dois fatores: o quadro clínico apresentado e o fototipo da pele (tipo de pele) (BORGES, 2010).

Esse tipo de procedimento possui diversas aplicabilidades, dentre elas: acnes e suas sequelas, casos de rugas, cicatrizes atróficas, melanoses, , estrias e para clareamento da pele(ROTTA, 2008).

Estudos mostram que o tratamento com *peelings* químicos é progressivo, ou seja, se for realizado um ou mais *peelings* por ano a pele vai estar sempre jovem e renovada. O

*peeling* químico, também chamado de quimioesfoliação ou dermopeeling consiste em uma técnica onde ocorre aplicação de agentes químicos na pele, resultando na remoção de partes da epiderme e/ou derme (HENRIQUE et al., 2007). O objetivo do presente estudo foi avaliar a eficácia dos *peelings* químicos no tratamento de cicatrizes de acne.

## MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo experimental de caráter quantitativo. Participaram do presente estudo mulheres e homens. O procedimento foi realizado em 4 mulheres e 4 homens com sequelas de acne. No qual ficaram dividido em dois grupos compostos por mulheres e homens que foram tratados com *peelings* diferentes, no primeiro grupo foi utilizado Máscara de Ouro com 2 sessões, e intervalo de 20 dias e o segundo grupo foi utilizado *peeling* de Ouro com 2 sessões, e intervalo de 20 dias.

Os encontros foram realizados no Laboratório de Avaliação Funcional do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio em Juazeiro do Norte-CE, supervisionado por um profissional habilitado. No presente estudo foram inclusos mulheres e homens que apresentem manchas de cicatrizes de acne e que tenham respondido ao Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Foram exclusas pessoas que fazem o uso de anti-inflamatórios, quem não utiliza protetor solar ou tinha alergia aos compostos dos ácidos e possuía acne ativa.

No procedimento foi feito primeiramente o registro fotográfico da área acometida, que foi submetido a análise pelo programa Imagem J para verificar a porcentagem de cada paciente. Primeiramente realizou-se a higienização da pele com sabonete neutro, em seguida, fez-se a esfoliação com *peeling* físico e retirou-se com água destilada, para então aplicar os *peelings* químicos um constituído de *peeling* manipulados de Ácido retinóico a 6%; Belides 5%; Ácido Kojico; Ácido Fitico 3%; Alfabisabolol 1%; Gel aplicado no grupo A, enquanto que no grupo B o *peeling* manipulados de Ácido retinóico a 6%'; Cerasomosides 2%, máscara peel off.

**Tabela 1:** Peelings químicos utilizados no Grupo A e B.

| Grupo | Mulheres | Homens | <i>Peeling</i> de Ouro | Máscara de Ouro | Tempo (Horas) |
|-------|----------|--------|------------------------|-----------------|---------------|
| A     | 2        | 2      | ✓                      |                 | 4 a 6         |
| B     | 2        | 2      |                        | ✓               | 1             |

Foi retirado com água e sabonete neutro. Após a remoção do *peeling* aplicou-se filtro solar com fator de proteção entre 30 a 50, a cada 2 horas.

Após o procedimento foi recomendado realizar compressas frias no local, no dia a dia usar filtro solar e não se esquecer de aplicar ao longo do dia, não se exponha na luz solar ou em lâmpadas fluorescentes e se possível evita mudanças de temperatura, beber bastante água e evitar tocar na área.

Os riscos com *peelings* químicos são mínimos, mas pode ocorrer descamação da área tratada, bem como vermelhidão e sensibilidade na região, porém esses riscos são diminuídos desde que sejam tomados os devidos cuidados, saber se o tipo de *peeling* que foi utilizado é adequado para a pele e evitar a exposição solar após o procedimento, desta forma precisou seguir corretamente as instruções recomendadas.

Os benefícios são diversos tais como redução da oleosidade, clareamento de manchas da idade e do sol, diminuir cicatrizes de acne, previne o aparecimento de espinhas além de melhorar aparência e textura da pele.

O projeto foi submetido á apreciação do comitê de ética e pesquisa do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio por meio da plataforma Brasil e seguiu os parâmetros inclusos na resolução 466/12 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012). A obtenção dos resultados ficou registrada através de fotos padronizadas tiradas antes e depois do procedimento.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

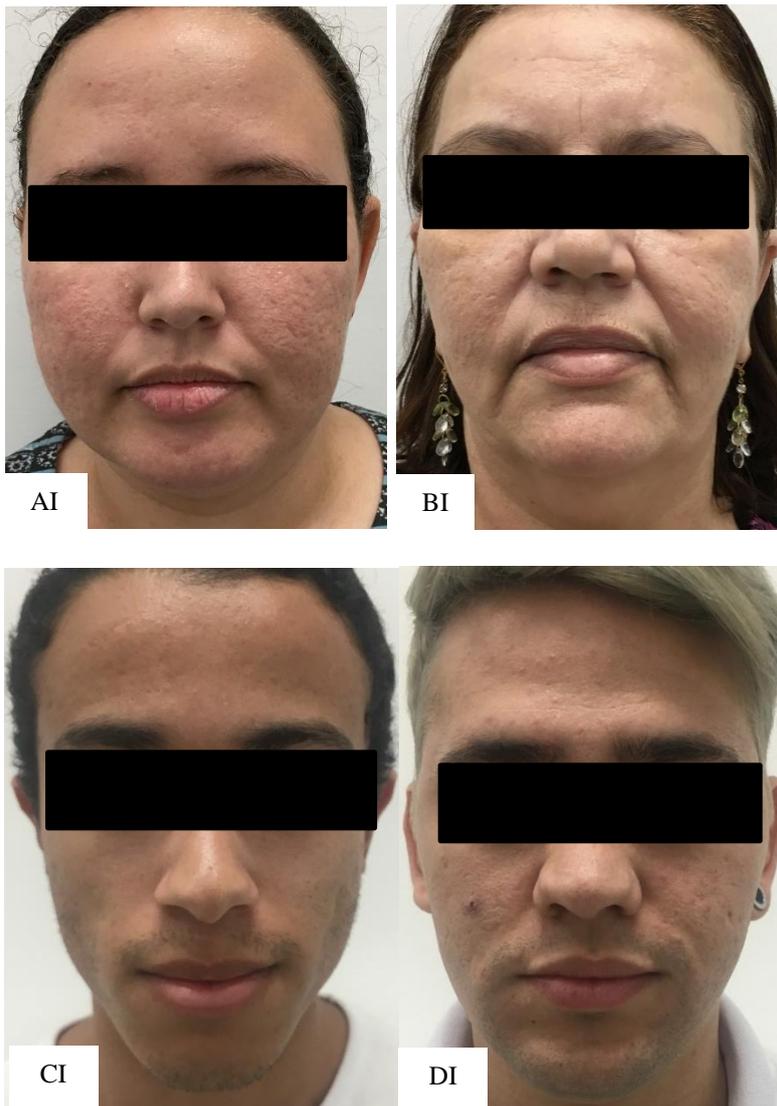
Após a realização do procedimento os participantes dos testes relataram que não sentiram nada após a aplicação de ambas as fórmulas. Porém 50% dos participantes referiram que a pele ficou irritada, avermelhada, com coceira ou ardência, após o procedimento principalmente região nasal, esse desconforto com considerado moderado.

Segundo Côrte (2016) as regiões mais resistentes do rosto são a fronte e o mento, e a região mais sensível da pele é o dorso nasal. Os desconfortos relacionados com aplicações de *peelings* químicos mais frequentemente referidos foram na região da pirâmide nasal hipersensível. Tais resultados corroboram com o estudo.

No grupo A 100% dos pacientes tiveram uma melhora nas cicatrizes de acne com o *peeling* de Ouro.

A paciente 1 apresentou resultado final de redução de aproximadamente 50% das cicatrizes de acne. Já a paciente 2 apresentou redução de 61%. No paciente 3 houve uma de redução de 61% das cicatrizes de acne, já o paciente 4 apresentou redução de 65%. Segundo o programa de Imagem J. O ácido agiu de forma favorável na redução de ambos os casos.

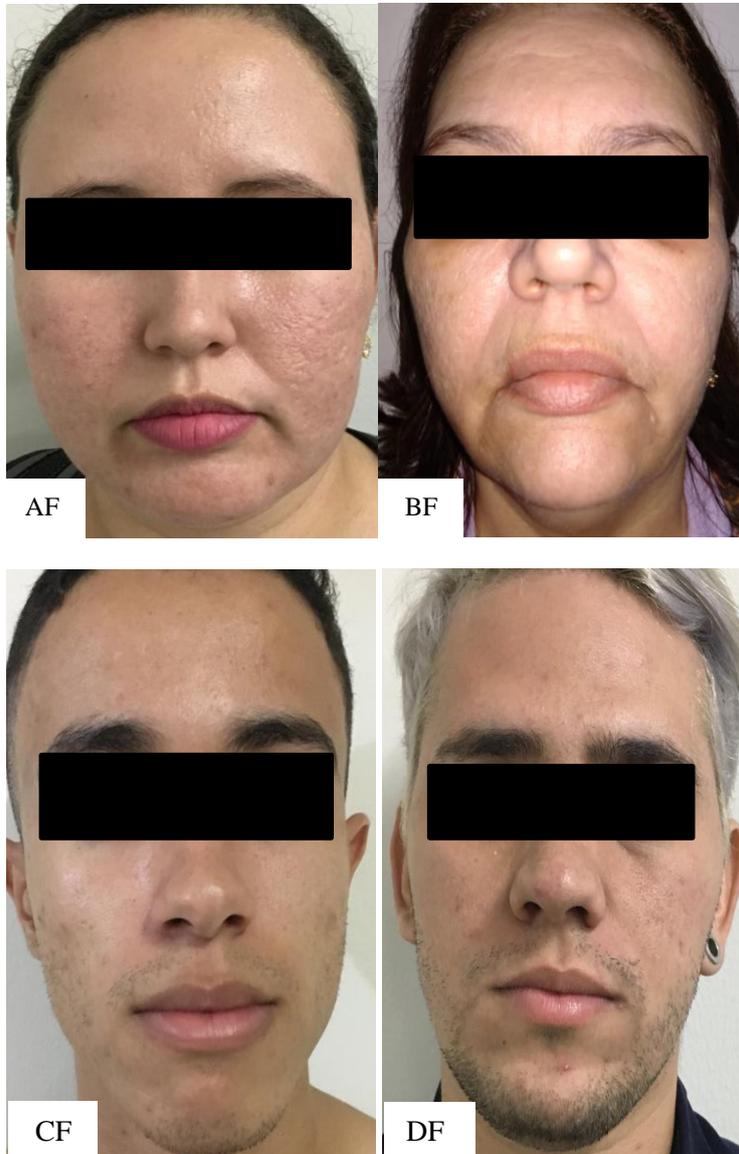
**Figura 1:** Participantes do sexo feminino e masculino antes receber o tratamento com *peeling* manipulados de Ácido retinóico a 6%; Belides 5%; Ácido Kojico; Ácido Fitico 3%; Alfabisabolol 1%; Gel.



**Fonte:** Primária

**Legenda:** AI: Hemiface frontal antes da primeira aplicação do ácido no paciente 1. BI: Hemiface frontal antes da primeira aplicação do ácido no paciente 2 CI: Hemiface frontal antes da primeira aplicação do ácido no paciente 3. DI: Hemiface frontal antes da primeira aplicação do ácido no paciente 4.

**Figura 2:** Participantes do sexo feminino e masculino após receber o tratamento com *peeling* manipulados de Ácido retinóico a 6%; Belides 5%; Ácido Kojico; Ácido Fitico 3%; Alfabisabolol 1%; Gel.



**Fonte:** Primária

**Legenda:** AF: Hemiface frontal no 40º dia após a aplicação do ácido no paciente 1. BF: Hemiface frontal no 40º dia após a aplicação do ácido no paciente 2. CF: Hemiface frontal no 40º dia após a aplicação do ácido no paciente 3. DF: Hemiface frontal no 40º dia após a aplicação do ácido no paciente 4.

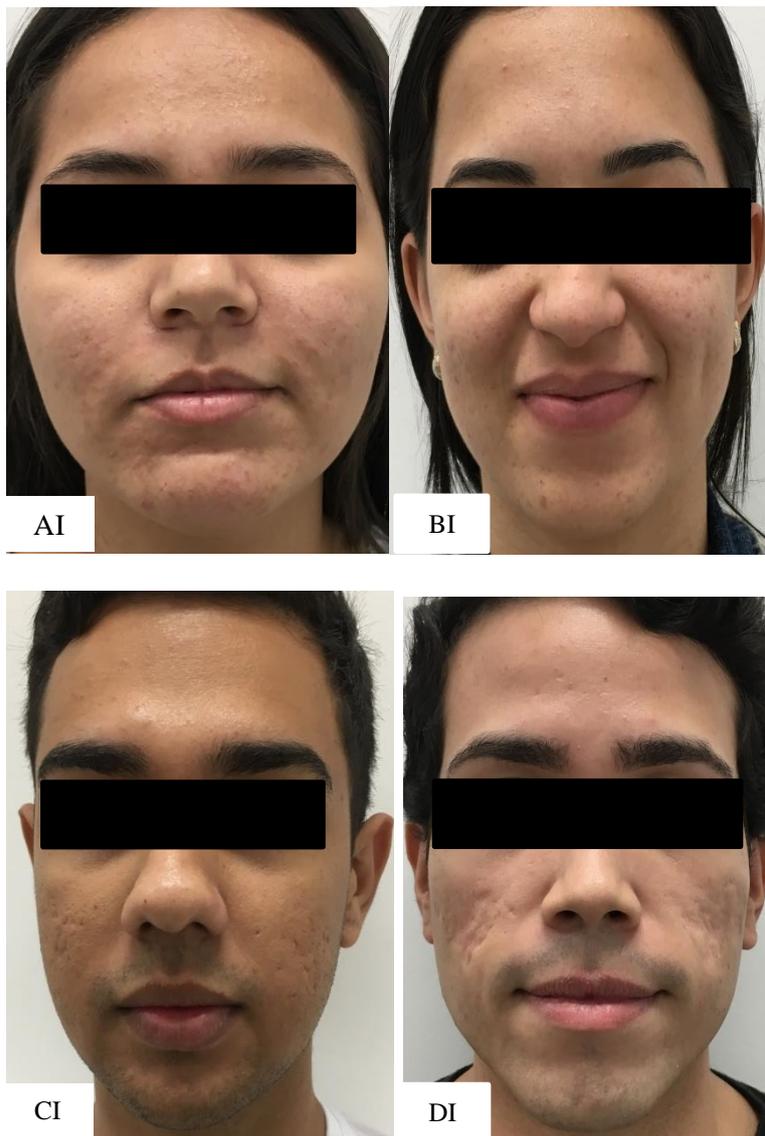
No grupo B 87,5% dos pacientes tiveram uma melhora nas cicatrizes de acne com a máscara de Ouro.

No grupo B ao término do tratamento, foi quantificado um a redução de 62% na paciente 1. Já na paciente 2 redução foi de 65%, da cicatriz de acne, de acordo com as

imagens registradas. Apesar dos bons resultados a fotografia na paciente 2 pode não ser sido tirada em um dia favorável, pois a mesma relatou está no período menstrual. Ressaltando que não poderiam ser fotografadas em outro dia para não descumprimento da metodologia.

No paciente 3 houve uma de redução de 70% das cicatrizes de acne, já o paciente 4 não teve redução das cicatrizes de acne. Segundo o programa de imagem J. O mesmo relatou que já havia realizado procedimentos estéticos.

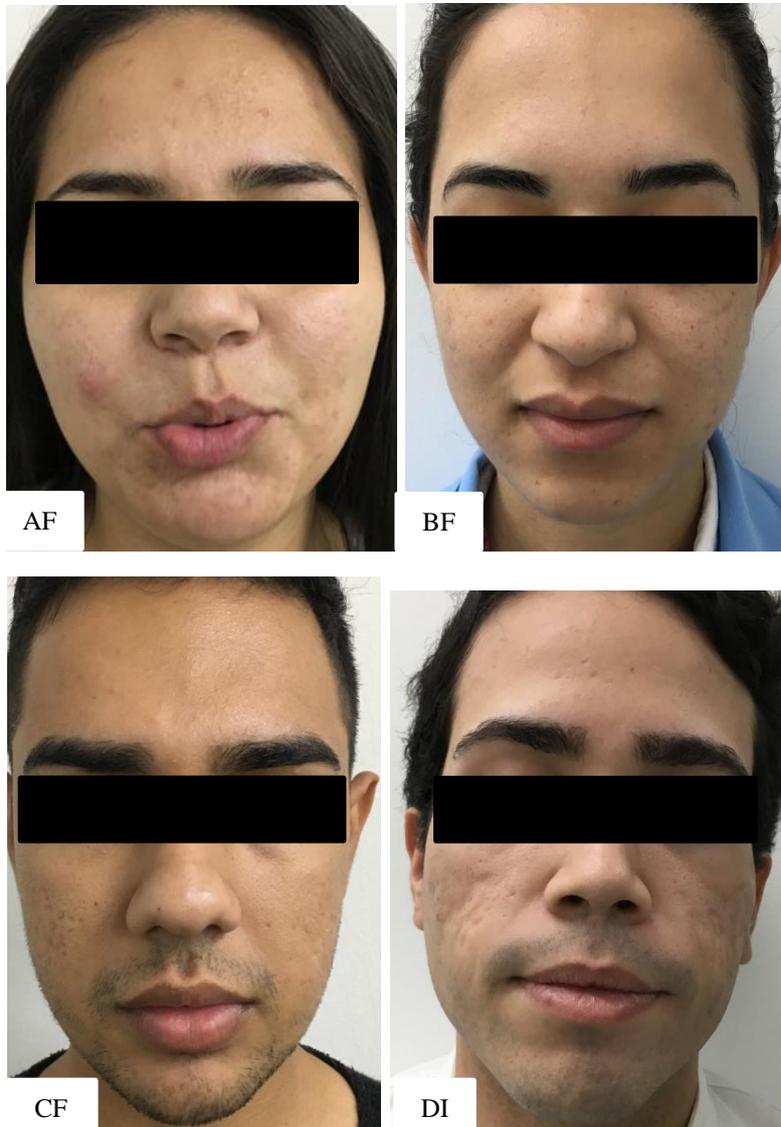
**Figura 3:** Participantes do sexo feminino e masculino antes de receber o tratamento com *peeling* manipulados de Ácido retinóico a 6%; Cerasomosides 2%, máscara *peel off*.



**Fonte:** Primária

**Legenda:** AI: Hemiface frontal antes da primeira aplicação do ácido no paciente 1. BI: Hemiface frontal antes da primeira aplicação do ácido no paciente 2 CI: Hemiface frontal antes da primeira aplicação do ácido no paciente 3. DI: Hemiface frontal antes da primeira aplicação do ácido no paciente 4.

**Figura 4:** Participante do sexo feminino e masculino após de receber o tratamento com *peeling* manipulados de Ácido retinóico a 6%; Cerasomosides 2%, máscara *peel off*.



**Fonte:** Primária

**Leganda:** AF: Hemiface frontal no 40º dia após a aplicação do ácido no paciente 1. BF: Hemiface frontal no 40º dia após a aplicação do ácido no paciente 2. CF: Hemiface frontal no 40º dia após a aplicação do ácido no paciente 3. DF: Hemiface frontal no 40º dia após a aplicação do ácido no paciente 4.

Ao termino do tratamento é possível observar bons resultados na ação do *peeling* contendo ácido retinóico nas cicatrizes de acne. Os dados obtidos mostram que o tratamento é mais eficaz nos homens, isso pode ter relação com as alterações hormonais que ocorrem mensalmente nas mulheres.

As fórmulas aplicadas nos dois grupos foram diferentes tanto a composição (*peeling* manipulado de Ácido retinóico a 6%; Belides 5%; Ácido Kojico; Ácido Fitico 3%;

Alfabisabolol 1%; Gel e *peeling* manipulado de Ácido retinóico a 6%'; Cerasomosides 2%, máscara *peel off*) quando no tempo que cada uma permaneceu em contato com a pele dos participantes, o grupo A permaneceu com o *peeling* no durante 6 horas, já o grupo B a duração foi de 1 hora com a máscara de Ouro. Sendo que o *peeling* de Ouro teve um resultado melhor frente a máscara de Ouro.

Os estudos de Borges (2010) apontam que o tempo de aplicação é variável dependendo dos objetivos a alcançar, do ácido utilizado, da sua concentração, do seu pH e do tipo de pele a ser aplicada.

O ácido retinóico está disponível em concentrações que variam de 0,01% a 0,1% em gel ou creme para uso próprio das pessoas e em concentrações aumentadas (1 a 5%) para uso em consultório. Pode ser utilizado em face, colo, pescoço, mãos, dorso e braços. É indicado nos casos cicatrizes superficiais, melasma, acne e fotoenvelhecimento (CUCÉ;NETO, 2001).

No segundo dia após a aplicação do *peeling* observou-se descamação em todos os participantes que receberam a aplicação de ácido retinóico a 6% combinados com outros ácidos. Essa descamação foi classificada entre leve a intensa (figura 1).



**Fonte:** Primária

**Figura 5:** Descamação da pele. Hemiface frontal dois dias após a primeira aplicação do ácido retinóico.

Durante esse período de recuperação, a pele vai descamando, como se tivesse uma queimadura solar. Segundo Pimentel (2008) o resultado do *peeling* é a descamação a pele torna-se renovada a partir das camadas mais profundas, devido os ativos contidos nos ácidos que destroem as células dessas camadas da pele, obtendo aspecto mais jovem, melhorando manchas e rugas além da pele apresentar melhor capacidade e qualidade da elasticidade.

A descamação da pele inicia por volta do 4º-5º dia, perdurando até o 10º dia após aplicação do *peeling* (LÉVÉQUE, 2008). Os resultados dos testes corroboram com tal estudo,

onde os participantes que receberam tratamento com ácido retinóico a 6% relataram início. Da descamação no 2º dia após aplicação.

Vale ressaltar que para o sucesso do tratamento é imprescindível que haja os cuidados *home care*, para que ocorra a redução das cicatrizes os participantes devem seguir os pós *peeling*.

Nesse estudo científico foram feitas duas aplicações dos *peelings* químicos, para as duas fórmulas, os resultados foram eficientes em mostrar que há redução na apresentação de cicatrizes desde início do tratamento, porém se fosse feito mais aplicações os resultados seriam melhores e mais eficientes na redução da cicatriz e acne. Em um estudo realizado por Sadaf(2006) a aplicação de seis sessões do *peeling* foi eficaz no desaparecimento de cicatriz de acne.

O ideal seria fazer no mínimo quatro aplicações dos ácidos, porém foi restrito a duas aplicações para que o protocolo de ambos os *peelings* fossem iguais em tempo.

## CONCLUSÃO

Com os resultados avaliados foi possível verificar uma melhora na redução de cicatrizes de acne.

Conclui-se que os benefícios de *peelings* químicos contendo Ácido Retinóico são inúmeros, além de ser um tratamento rápido e que traz resultados desde a primeira aplicação, sendo um método eficaz no tratamento de sequelas de acne.

Os resultados agradaram os participantes, e mostraram interesse em dar continuidade ao tratamento com esta combinação de protocolos e confirmam que a redução das cicatrizes melhorando seu convívio social e elevam a autoestima.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Resolução 466 de 12 de Dezembro. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Conselho Nacional de Saúde. Diário Oficial da União, 2012.

BORGES, F. S. **Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2010.

CÔRTE-REAL, B. R. **Efeitos secundários da utilização de CPAP em doentes com síndrome da apneia obstrutiva do sono: uma revisão narrativa**. 2016. 19 f. Tese (Doutorado em Medicina) - Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Portugal, 2016.

CUCÉ, L. C.; NETO, C. F. **Manual de dermatologia**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

HENRIQUE, B. G. et al. Desenvolvimento e validação de metodologia analítica para a determinação do teor de ácido glicólico na matéria-prima e em formulações dermocosméticas. **Braz J Pharm sci**, v.43, n.1, 2007.

LACRIMANTI, L. M. **Curso didático de estética**. São Paulo: Yendis. 2008.

LÉVÉQUE, J. L. Caracterização biofísica do fotoenvelhecimento cutâneo. **Cosméticos On Line**, 2008.

LIMA, L. A. F. Acne na mulher adulta e tratamento. **Revista Médica da Santa Casa de Maceió**. v.1, n.1, 2006.

MANFRINATO, G. L. **Acupuntura estética no tratamento da acne (estudo de caso)**. 2009. 58f. Monografia (Especialização em Acupuntura) - Instituto Brasileiro de Therapias Ensino. Maringá, 2009.

NASCIMEMTO, L. F et al. Estrias. **Rev. Personalité**. v.1, n.54, 2007.

PIMENTEL, A. S. **Peelings, máscaras e acne**. São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora, 2008.

SADAF, F.; ASAD. B. A. Salicylic acid peeling in the treatment of facial acne vulgaris. **Pak Journal of Physiol**, 2016.

SAMPAIO, S. A. P.; RIVITTI, E. A. **Micoses superficiais**. Dermatologia. 3 ed. São Paulo: Artes Médicas, 2008.

ROTTA, O. **Guia de dermatologia: clínica, cirúrgica e cosmiátrica**. São Paulo: Manole, 2008.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. R.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

## **APÊNDICE**

**APÊNDICE I**  
**FICHA DE ANAMNESE**

---

Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino

Fototipo de pele: I ( ) II ( ) III ( ) IV ( ) V ( ) VI ( )

Local da cicatriz: \_\_\_\_\_

Toma remédio? ( ) Sim ( ) Não Medicamento em uso: \_\_\_\_\_

Tem ovário policístico? ( ) Sim ( ) Não Faz tratamento? \_\_\_\_\_

Toma/tomou Roacutan? ( ) Sim ( ) Não

Exposição solar? ( ) Sim ( ) Não

Usa filtro Solar? ( ) Sim ( ) Não

Usa cosmético facial? ( ) Sim ( ) Não Qual: \_\_\_\_\_

Bebe água quantas vezes ao dia? \_\_\_\_\_