

**CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO
CURSO DE BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

APARECIDA DO NASCIMENTO LIMA

**EFEITOS DA ASSOCIAÇÃO DO ELETROCAUTÉRIO E DA VITAMINA C NO
REJUVENESCIMENTO FACIAL - ESTUDO DE CASO**

**JUAZEIRO DO NORTE – CE
2018**

APARECIDA DO NASCIMENTO LIMA

**EFEITOS DA ASSOCIAÇÃO DO ELETROCAUTÉRIO E DA VITAMINA C NO
REJUVENESCIMENTO FACIAL - ESTUDO DE CASO**

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof.^a. Esp. Tatianny Alves de França

JUAZEIRO DO NORTE – CE

2018

APARECIDA DO NASCIMENTO LIMA

**EFEITOS DA ASSOCIAÇÃO DO ELETROCAUTÉRIO E DA VITAMINA C NO
REJUVENESCIMENTO FACIAL - ESTUDO DE CASO**

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof.^a. Esp. Tatianny Alves de França

Data de aprovação: ___/___/___

Banca Examinadora

Orientadora: Prof.^a. Esp. Tatianny Alves de França

Examinador 1

Examinador 2

JUAZEIRO DO NORTE – CE

2018

Este trabalho é dedicado ao meu melhor amigo que esteve ao meu lado durante esta longa caminhada. Dedico a minha mãe e o meu irmão e toda a minha família, com quem compartilhei momentos de alegria, tristeza e ansiedade.

AGRADECIMENTOS

Esta fase da minha vida é muito especial e não posso deixar de agradecer primeiramente a Santa Terezinha e Nossa Senhora de Fátima por estar sempre intercedendo a Deus o melhor caminho a seguir, por toda força, coragem a mim ofertado e por ter permitido que tudo isso acontecesse, não somente nestes anos como universitária, mas em todos os momentos da minha vida.

A pessoa mais importante que conheci durante o curso, o meu presente, José Fábio do Nascimento, com quem dividi os meus melhores e piores momentos e com quem sei que posso contar sempre. Obrigado por ter me ajudado a realizar esse sonho e tantos outros que estão por vir.

Agradeço a minha mãe e ao meu irmão que são heróis na minha vida e que me deram todo apoio e incentivo nas horas difíceis, de desânimo e cansaço.

A minha orientadora, acima de tudo pela amizade que construímos, você é muito especial para mim. Obrigado pelo empenho dedicado à elaboração deste trabalho.

Agradeço a todos do fundo do meu coração por todas as coisas que me proporcionaram. Nem sempre foi fácil enfrentar os desafios, mas partiu de vocês o incentivo para continuar lutando e não pensar em desistir.

LIMA, A.N. EFEITOS DA ASSOCIAÇÃO DO ELETROCAUTÉRIO E DA VITAMINA C NO REJUVENESCIMENTO FACIAL - ESTUDO DE CASO. Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, 2018.

RESUMO

À medida que a pele envelhece o tecido cutâneo, assim como todo o organismo sofre alterações em suas estruturas. As fibras de colágeno se tornam mais rígidas e ocorre redução das fibras elásticas, entre outras variações relacionadas aos fatores intrínsecos ou fisiológicos e os fatores extrínsecos ou decorrentes de fatores externos, que levam ao surgimento de rugas e demais alterações cutâneas. Existem diversas técnicas que podem ser utilizadas para reduzir esses sinais do envelhecimento, dentre elas os recursos eletrotermofototerapêuticos e os cosmecêuticos. O estudo objetivou descrever os efeitos do eletrocautério associado à vitamina C no rejuvenescimento facial. Trata-se de um estudo de caso de caráter descritivo, realizado na Clínica Escola do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio- UNILEÃO, situado na cidade de Juazeiro do Norte-CE, no período de Setembro a Novembro de 2018, com uma paciente do sexo feminino, através de um convite direto a uma interessada no estudo. Foi realizada uma avaliação detalhada da pele da paciente, verificando se a mesma se enquadrava nos critérios da pesquisa, identificando alterações decorrentes do envelhecimento cutâneo e fotogrametria, seguido de um processo de intervenção composto por duas sessões de aplicação do eletrocautério associado à vitamina C, com intervalo de 30 dias e orientações domiciliares de cuidados pós-procedimento. Foi possível observar uma melhora da aparência da pele como redução da profundidade das rugas frontais e nasogenianas, melhora da hidratação, luminosidade, turgência e tônus da pele, em consequência à lesão provocada e consequentemente o processo inflamatório. Conclui-se que a associação do eletrocautério e da vitamina C é benéfica e eficaz e apresentou resultados positivos. Porém sugere-se a realização de estudos com maior amostra para fidedignizar os resultados.

PALAVRAS-CHAVE: Eletrocautério, Vitamina C; Envelhecimento; Rejuvenescimento.

ABSTRACT

As the skin ages the cutaneous tissue, just as the whole organism undergoes changes in its structures. Collagen fibers become more rigid and elastic fibers are reduced, among other variations related to intrinsic or physiological factors and extrinsic factors, or due to external factors, leading to the appearance of wrinkles and other skin changes. There are a number of techniques that can be used to reduce these signs of aging, including electrotherapeutic and cosmeceuticals. The aim of the study was to describe the effects of electrocautery associated with vitamin C on facial rejuvenation. This is a case study of a descriptive nature, carried out at the Clinic School of the University Center Doutor Leão Sampaio-UNILEÃO, located in the city of Juazeiro do Norte-CE, from September to November 2018, with a female patient , through a direct invitation to one interested in the study. A detailed evaluation of the patient's skin was carried out, verifying if it met the criteria of the research, identifying alterations due to skin aging and photogrammetry, followed by an intervention process composed of two sessions of application of the electrocautery associated with vitamin C, with 30-day follow-up and post-procedure care home guidelines. It was possible to observe an improvement in the appearance of the skin as a reduction of the depth of the frontal and nasogenianas wrinkles, improvement of the hydration, luminosity, turgidity and tone of the skin, as a consequence to the provoked lesion and consequently the inflammatory process. It is concluded that the association of electrocautery and vitamin C is beneficial and effective and presented positive results. However, it is suggested to carry out studies with a larger sample to guarantee the results.

KEY WORDS: Electrocautery, Vitamin C; Aging; Rejuvenation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Camadas da Pele	14
---------------------------------	----

LISTA DE FOTOS

Foto 1: Antes do atendimento	27
Foto 2: Após o atendimento.....	27
Foto 3: Antes do atendimento	28
Foto 4: Após o atendimento.....	28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS.....	13
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
3.1 PELE	14
3.1.1 Epiderme.....	14
3.1.2 Derme.....	16
3.1.3 Hipoderme	16
3.2 ENVELHECIMENTO CUTÂNEO	17
3.2.1 Classificação das rugas.....	18
3.3 TÉCNICAS DE REJUVENESCIMENTO FACIAL.....	18
3.3.1 Eletrocautério	19
3.3.2 Vitamina C	20
4 METODOLOGIA	22
4.1 Tipo De Estudo.....	22
4.2 Local e Período De Estudo	22
4.3 Descrição Do Caso.....	22
4.4 Coleta de Dados	23
4.5 Análise dos Dados.....	24
4.6 Aspectos Éticos.....	24
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	26
6 CONCLUSÃO.....	30
7 REFERÊNCIAS.....	31
APÊNDICES	35
APÊNDICE 1: FICHA DE AVALIAÇÃO EM FISIOTERAPIA DERMATOFUNCIONAL..	36

1 INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano, composto pela epiderme e derme. A hipoderme não é considerada como parte da pele, no entanto a mesma serve como base de sustentação e de junção entre a pele e os órgãos. Entre as diversas alterações que ocorrem na pele, o envelhecimento é umas das condições que levam o indivíduo a procura de tratamentos estéticos e é considerado um dos fatores que provoca influência na autoestima (CARVALHO et al., 2011; GUIRRO e GUIRRO, 2004)

À medida que a pele envelhece o tecido cutâneo, assim como todo organismo passa por mudanças em suas estruturas, no qual ocorrem de forma fisiológica e contínua, e que possuem variações entre os indivíduos. Essas variações estão relacionadas aos fatores intrínsecos ou fisiológicos que é comum a todas as pessoas e os fatores extrínsecos ou decorrentes de fatores externos como tabagismo, exposição solar crônica o que irá favorecer a formação de radicais livres, entre outros fatores (BAGATIN, 2009).

Neste processo, as fibras de colágeno se tornam mais rígidas e ocorre redução de fibras elásticas, entre outros componentes do tecido conjuntivo, predispondo o surgimento de rugas e sulcos. A ruga nada mais é do que uma depressão da junção derme epidérmica, que aos poucos perde sua conexão com as fibras elásticas da derme superficial causando uma tensão inferior anormal na rede de fibras de colágeno (DE CARVALHO et al., 2011; BORGES, 2006).

Para tais alterações, atualmente existem diversas técnicas que podem ser utilizadas pela fisioterapia e estética para atenuar os sinais do envelhecimento, por meio de procedimentos clínicos como a galvanopuntura, microcorrentes, laser, entre outros e que podem ser associados a cosméticos funcionais (CARREIRO et al., 2012).

Com os avanços nas pesquisas em Fisioterapia e a descoberta de mecanismos alternativos que aprimorassem as técnicas de intervenção dermatológica, a qualidade dos atendimentos tem se tornado cada vez mais eficiente, principalmente no que diz respeito à utilização de técnicas que gerem um efeito terapêutico cada vez mais próximo das resoluções fisiológicas do organismo (PETERSEN et al., 2015).

As técnicas de rejuvenescimento estão cada vez mais se aperfeiçoando, não necessariamente pelos avanços tecnológicos, pois somado a isso, atualmente as pessoas têm uma maior preocupação com saúde e também com a aparência física, bem como em decorrência a maior longevidade (VELASCO et al., 2004).

Segundo Afonso (2010), o eletrocautério é um dos recursos que vem sendo utilizado há muitos anos pela medicina com finalidade terapêutica. Esse método consiste na liberação de uma corrente elétrica que irá aquecer a ponteira do equipamento e dessa forma o calor será propagado para o tecido que se pretende alcançar com o objetivo de atingir o efeito terapêutico desejado por meio da remoção ou destruição do tecido (TRINDADE, 1998; COIMBRA, 2010).

Os cosmecêuticos são uma classe de produtos tópicos que apresentam um papel fundamental nos tratamentos estéticos, pois promovem benefícios semelhantes aos medicamentos. Atuam como coadjuvantes na preparação da pele para determinado procedimento e na manutenção dos resultados obtidos. Alguns dos cosmecêuticos mais conhecidos são a vitamina A ou retinol, vitamina C ou ácido ascórbico, alfa-hidroxiácidos, entre outros (BAGATIN, 2009).

A vitamina C ou ácido ascórbico é altamente relevante para o funcionamento das células em especial no tecido conjuntivo, durante a síntese de colágeno. O ácido ascórbico é essencial para a atividade de duas enzimas responsáveis pela biossíntese do colágeno, além de possuir ação antioxidante, ou seja, previne a formação de radicais livres, causados especialmente pela exposição aos raios UV e tabagismo (AZULAY, 2003).

Será se o eletrocautério associado à vitamina C terá um efeito positivo no rejuvenescimento facial? No entanto, sua utilização ainda necessita de fundamentação experimental uma vez que pouco se é esclarecido sobre seus efeitos no rejuvenescimento, o que despertou curiosidade e provocou posteriormente o surgimento dessa pesquisa.

O presente trabalho justifica-se pela necessidade do pesquisador em conhecer de forma peculiar o efeito do eletrocautério associado à vitamina C no rejuvenescimento facial, na ruga especificamente, uma vez que pouco se é esclarecido sobre o assunto.

A pesquisa apresentou benefícios para a população, à comunidade científica e para o paciente, visto que é uma técnica inovadora, de baixo custo e que os efeitos decorrentes do seu uso são menos prejudiciais ao paciente quando comparado a outras técnicas, o que poderá trazer a discussão no meio acadêmico sobre esse novo recurso dentro dessa condição muito estudada, mas que, no entanto esse recurso é pouco utilizado.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GERAIS

Descrever os efeitos do eletrocautério associado à vitamina C no rejuvenescimento facial

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as alterações na pele decorrentes do envelhecimento cutâneo.
- Acompanhar a evolução das linhas de expressão com a aplicação do protocolo proposto.
- Observar os efeitos cutâneos como luminosidade, grau de hidratação, e turgência.

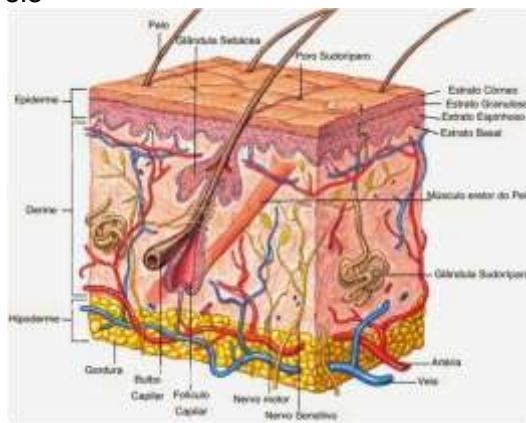
3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 PELE

A pele é um órgão de grande importância, além de ser o maior órgão do corpo humano, correspondendo a 15% do peso corporal, constituída por meio da ligação entre dois diferentes tecidos: tecido epitelial estratificado escamoso queratinizado denominado epiderme e um tecido conectivo parcialmente denso denominado derme. Possui também a hipoderme, logo abaixo da derme, chamada de tecido subcutâneo ou tecido adiposo (STANDRING, 2016; BARBA e RIBEIRO, 2009).

Além de revestir os tecidos subjacentes possui diversas funções como barreira relativamente impermeável, barreira protetora, termorregulação, proteção mecânica, síntese de vitamina D, excreção pelas glândulas sudoríparas e glândulas sebáceas, entre outros (GUIRRO e GUIRRO, 2004).

Figura 1: Camadas da Pele



FONTE: http://opaiamaeeeu.blogspot.com/2017_09_13_archive.html

3.1.1 Epiderme

A epiderme é a camada mais superficial da pele composta por cinco camadas no qual estão sobrepostas umas as outras, sendo que as células mais superficiais possuem formato achatado e corresponde a camada córnea, rica em

queratina. Sua profundidade varia de acordo com a região do corpo, chegando a até 1,5 mm nas plantas dos pés. No entanto nem todas as células dessa camada são análogas: a camada mais exterior é chamada de estrato ou camada córnea; subjacente a ela estão às camadas granulosa, espinhosa e basal, respectivamente (SOARES, 2008).

Nessa camada são identificados três tipos de células: melanócitos, células de Langerhans e de Merkel. Os melanócitos são responsáveis pela produção de melanina, pigmento que confere a cor da pele. As células de Langerhans são células móveis e dendríticas, responsáveis pela ativação do sistema imunológico. As células de Merkel são mensageiras de terminações nervosas delgadas, porém espessas, comum em regiões como planta dos pés e palma das mãos (AGOSTINI, 2017; NEGRÃO, 2017).

De acordo com Guirro e Guirro (2010), a camada germinativa basal é a camada mais profunda, sendo assim chamada pela sua importante função na síntese de novas células promovendo constante renovação celular na epiderme através da mitose. Essa renovação celular ocorre em torno de 21 a 28 dias onde as células se deslocam da camada basal para a camada mais superficial, a camada córnea (JUNQUEIRA e CARNEIRO, 2004; BORGES, 2006).

Para Habif (2012), as células basais se dividem para formar os queratinócitos que compreendem a camada espinhosa. Estes são responsáveis por sintetizar proteínas insolúveis. As células dessa camada se interligam umas as outras por meio de pontes intercelulares ou espinhos.

A camada granulosa é caracterizada pela presença de grânulos de querato-hialina em seu citoplasma, no qual podem estar associados à função de queratinização dos epitélios. Nessa camada as células se apresentam em processo de degeneração e seu núcleo aponta sinais de atrofia, principalmente as células que presentes na parte mais superficial (GUIRRO e GUIRRO, 2004).

Também chamada de camada transparente, a camada lúcida é composta por várias camadas de células achatadas que estão intimamente unidas, sendo mais propícia em regiões mais espessas (GUIRRO e GUIRRO, 2002; JUNQUEIRA e CARNEIRO, 2004).

A camada córnea é a camada mais externa, apresenta espessura variável, composta por células mortas, achatadas e queratinizadas em forma de

lâminas sobrepostas umas as outras. Essas lâminas formam uma estrutura resistente e hidrófila conferindo funções de proteção e impedindo a evaporação de água. São responsáveis pela renovação celular constante da epiderme (AGOSTINI, 2017).

3.1.2 Derme

A derme é uma camada espessa composta por tecido conjuntivo e que se localiza medialmente à epiderme e hipoderme. É constituída por muitas estruturas, entre elas fibras elásticas, colágenas, vasos sanguíneos e fibras nervosas. Ainda nessa camada estão localizadas glândulas e outros anexos como o pelo, por exemplo, que derivam da epiderme (SOARES, 2008).

Possui saliências que dão origem as papilas dérmicas e que são responsáveis pela junção da pele, de maneira geral são divididas em duas porções: derme papilar, localizada mais superficialmente e derme reticular, mais profunda (GUIRRO e GUIRRO, 2002).

A derme papilar é formada por tecido conjuntivo frouxo que possibilita a junção ou fixação da derme à epiderme. É composta por grandes quantidades de colágeno fino, fibras elásticas delicadas e capilares imersos em grande quantidade de substância fundamental amorfa. Essa substância constitui o componente não fibroso da matriz extracelular, formada principalmente por proteoglicanas, glicoproteínas e ácido hialurônico. (GUIRRO e GUIRRO, 2002; ROTTA, 2008; GUIRRO e GUIRRO, 2004).

A derme reticular é a camada mais profunda da derme, que por sua vez é composta por tecido conjuntivo denso. É a camada que oferece resistência à pele por ser rica em fibras elásticas, porém possui pouca quantidade de vasos sanguíneos (AGOSTINI, 2017).

3.1.3 Hipoderme

Também chamada de tela subcutânea, é a camada mais profunda, sobre a qual a pele repousa. Está localizada medialmente à derme e à fáscia muscular, o que permite a contração do músculo sem que repuxe a pele. É importante salientar que a hipoderme não faz parte da pele, no entanto a mesma fixa à pele as estruturas sobrejacentes, por isso é de grande importância (GUIRRO e GUIRRO, 2004).

3.2 ENVELHECIMENTO CUTÂNEO

Todas as pessoas têm uma longevidade fisiológica, que é a idade máxima em que podem viver em situações ideais de saúde, sem estresse e que a morte ocorra especificamente devido ao envelhecimento ou senescênci a e não decorrente de doenças. O envelhecimento cronológico está intimamente ligado ao tempo, o que predispõem gradualmente alterações na estrutura e função de todos os tecidos que compõem o organismo (PENNACCHI, 2016).

O envelhecimento é um processo fisiológico que atinge todos os tecidos, no qual a pele especificamente sofre alterações em seus componentes como, por exemplo, o colágeno se torna mais rígido e a elastina vai reduzindo sua elasticidade por conta da redução de suas fibras elásticas, além da redução das glicosaminoglicanas associada à diminuição de água, o que implicará em uma redução da adesão, migração, desenvolvimento e diferenciação celular (BOCK e NORONHA, 2013).

É um processo resultante de fatores intrínsecos e extrínsecos. O envelhecimento intrínseco é caracterizado como progressivo, lento e irreversível, porém não patológico e comum a todas as pessoas, mas que, no entanto pode sofrer influência de outros fatores como: dieta, exposição solar, entre outros (MOI, 2004).

Os principais sinais de uma pele cronologicamente envelhecida são as rugas finas, frouxidão, atrofia devido ao afinamento e pregueamento da pele. A mesma perde sua elasticidade e seu volume e adquire uma coloração amarelada, com aparecimento de sulcos, e os movimentos favorecem o surgimento de linhas de expressão, especialmente na região frontal, glabellar, periocular e perioral, além de uma variedade de neoplasias benignas (FEROLLA, 2007).

De acordo com Guirro e Guirro (2004), o envelhecimento extrínseco ou fotoenvelhecimento ocorre devido à influência de fatores ambientais como a exposição solar crônica que levará a alterações cutâneas.

Clinicamente, o fotoenvelhecimento caracteriza-se por uma pele áspera, relevo cutâneo irregular, hiperpigmentação, rugas finas devido ao enfraquecimento das estruturas de suporte, perda da elasticidade, coloração amarelada pela redução dos vasos sanguíneos e surgimento de lesões pré-malignas e malignas (FEROLLA, 2007).

3.2.1 Classificação das rugas

As rugas são clinicamente classificadas em superficiais e profundas. As rugas superficiais desaparecem com o tensionamento da pele, e as rugas profundas permanecem diante do estiramento (SANTOS e MEIJA, 2013).

“As rugas recebem ainda outra classificação: rugas estáticas, dinâmicas e gravitacionais. As estáticas são consequências da fadiga das estruturas que constituem a pele, em decorrência da repetição dos movimentos e aparecem mesmo na ausência deles. As dinâmicas ou linhas de expressão surgem como consequência de movimentos repetitivos da mimica facial e aparecem com o movimento. Já as rugas gravitacionais são consequentes da flacidez da pele, culminando com a ptose das estruturas da face” (GUIRRO e GUIRRO, 2004, p.)

Segundo Santos e Maija (2013), Richard Glogau, desenvolveu uma classificação para o fotoenvelhecimento que varia do tipo I ao tipo IV, favorecendo os seguintes parâmetros para avaliação da pele.

No tipo I, a pele apresenta rugas mínimas, fotoenvelhecimento inicial, leve alteração na pigmentação, não apresenta queratoses ou lentigos senis e acomete pessoas de 20 a 30 anos. No tipo II, a pele permanece sem rugas na ausência de movimentos e as rugas surgem com os movimentos, como por exemplo, mimica facial, além da presença de lentigos senis e telangiectasias iniciais. Acometem pessoas de 30 a 40 anos. Já no tipo III, as rugas são visíveis mesmo na ausência de movimentos, com presença de lentigos senis, telangiectasias e queratoses solares, e acomete pessoas acima de 50 anos. O tipo IV é caracterizado por rugas difusas, pele mais fina pela redução da espessura da epiderme, pele com coloração amarelo-acinzentada, maior tendência a câncer de pele, e acomete pessoas acima de 60 anos (SANTOS e MAIJA, 2013).

3.3 TÉCNICAS DE REJUVENESCIMENTO FACIAL

Com os avanços das tecnologias voltados à ciência, os fisioterapeutas têm disposto de diversos tipos de procedimentos que podem ser utilizados com a finalidade de reduzir os sinais do envelhecimento cutâneo, tanto cronológico como decorrente do fotoenvelhecimento (FILHO et al., 2007)

O jato de plasma é uma técnica recente, bem difundida, porém muitos profissionais vêm utilizando o eletrocautério, que será abordado posteriormente, denominando-o jato de plasma, no entanto existem diferenças entre ambos os equipamentos. O jato de plasma é um equipamento que emite o plasma, chamado quarto estado da matéria, este por sua vez é capaz de gerar um processo inflamatório estimulando a produção de colágeno, sendo, portanto de grande significância em protocolos de rejuvenescimento (GRAF, 2018).

O microagulhamento ou indução percutânea de colágeno é um dos procedimentos que pode ser utilizados como finalidade terapêutica, visto que é uma técnica que se caracteriza por causar uma lesão no tecido, levando a um processo inflamatório o que irá resultar em um aumento do aporte sanguíneo e liberação de citocinas no local, na tentativa de restaurar o dano tecidual (NEGRÃO, 2017).

A luz intensa pulsada ou fotorejuvenescimento não-ablativo funciona de modo que em decorrência de um dano térmico do colágeno que ocorre de forma reversível através da penetração da luz na derme, isso desencadeará o encurtamento ou contração das fibras de colágeno e posteriormente seu remodelamento após o processo inflamatório (PATRIOTA, CUCÉ e RODRIGUES, 2011).

O peeling químico também é um dos recursos que podem ser utilizados dentre tantos outros. Este consiste na aplicação de um ou mais agentes ácidos sobre a pele, causando uma destruição controlada da epiderme seguida de regeneração ou renovação celular (VELASCO et al., 2004).

3.3.1 Eletrocautério

A utilização da cauterização com finalidade terapêutica já é conhecido há muitos anos e remete à época de Hipócrates. O grande responsável pelo desenvolvimento do primeiro aparelho de eletrocirurgia foi o físico Willian T. Bovie. Nesse procedimento, ao converter energia elétrica em térmica sobre o tecido humano, este promove sua coagulação ou destruição (AFONSO et al., 2010; MOREIRA, 2010).

Em relação ao seu uso na estética, este equipamento vem sendo muito utilizado no rejuvenescimento, sua ação é decorrente do disparo de uma corrente elétrica na superfície do tecido que irá promover uma queimadura superficial controlada e dependendo da intensidade da corrente esta por sua vez irá desencadear microlesões seguida de processo inflamatório, sendo necessário o uso de anestésico tópico para sua aplicação (GRAF, 2018).

Segundo Coimbra (2010), ao encostar o eletrocautério na região que se pretende tratar é desencadeada uma eletrocoagulação local seguida de um processo inflamatório. Ainda nesse estudo pode-se observar que tratando alterações na pálpebra inferior como xantelasmas e sirigomas com esse aparelho o mesmo provocou uma retração perilesional da área e que por essa razão, foi realizado o mesmo procedimento como método para rejuvenescimento cutâneo.

O aparelho de eletrocautério é um emissor de descarga elétrica de baixa intensidade, possui painel de controle com LEDs indicando a intensidade da corrente. O processo inflamatório provocado por essa técnica pode posteriormente acarretar ao surgimento de hipercromias que deve ser tratado com a utilização de ativos despigmentantes, porém essas complicações são mais comuns em fototipos mais altos o que sugere o cuidado ou não realização deste recurso em indivíduos de pele morena (GRAF, 2018).

Conforme Coimbra (2010), os pacientes após o procedimento são orientados a não se expor a altas temperaturas por um período de 72 horas, realizar compressas geladas de soro fisiológico por um período de 7 a 10 dias, uso de protetor solar após as 48 horas, evitar se expor ao sol até o período de cicatrização.

3.3.2 Vitamina C

Sabe-se que no processo de envelhecimento os radicais livres ou espécies reativas de oxigênio desencadeiam um papel fundamental no consumo e destruição das enzimas antioxidantes e proteínas estruturais da pele. Uma das situações provocadas, no qual estão envolvidos pelos radicais livres é ativação de fatores de transcrição que estão envolvidos na expressão de vários genes que

são responsáveis por causar inflamação, remodelação tecidual, apoptose e outros diversos processos de degeneração associados ao envelhecimento (SCHALKA et al., 2017).

Atualmente há uma gama de antioxidantes que estão disponíveis no mercado em formulações cosméticas e em medicamentos, entre elas as mais conhecidas são a vitamina C, coenzima Q-10, vitamina E, entre tantos outros (SANDOVAL, CAIXETA e RIBEIRO, 2015).

Os antioxidantes como os já citados anteriormente, atuam protegendo o organismo dos radicais livres, sendo o primeiro mecanismo de defesa, impedindo sua formação. Os ativos antioxidantes tem o objetivo de reduzir os sinais do envelhecimento extrínseco provendo melhora do aspecto e qualidade da pele (SCHALKA et al., 2017; SCHALKA et al., 2016).

A vitamina C estimula a síntese de colágeno, visto que ela é fundamental na hidroxilação de aminoácidos essenciais para a sua estrutura, manutenção e função do mesmo, além de estar envolvida na redução da síntese de melanina pelos melanócitos exercendo efeito supressor da pigmentação inibindo a ação da tirosinase, enzima responsável pela formação da melanina (NEGRÃO, 2017; AZULAY et al., 2003).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo De Estudo

O presente artigo trata-se um de estudo de caso, de caráter descritivo. O estudo de caso caracteriza-se pela investigação de forma ampla e detalhada do objeto de estudo, no qual permite adquirir conhecimento profundo sobre o fenômeno estudado (PUGLIA e LAUXEN, 2017).

Esse tipo de estudo tem como objetivo a análise específica e bem delimitada do objeto de estudo, contextualizada em tempo e lugar para que se possa realizar uma busca minuciosa de informações (VENTURA, 2007).

Para Lakatos e Marconi (2003), o estudo descritivo tem como caráter inicial a coleta sem interferência do pesquisador tendo como objetivo analisar, caracterizar e descrever uma experiência ou várias, fazendo uma abordagem unificada para que a coleta aconteça de forma fidedigna.

4.2 Local e Período De Estudo

A idealização e coleta do presente trabalho realizou-se na clínica escola de Fisioterapia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio – UNILEÃO; localizada na Avenida Maria Letícia Leite Pereira s/n, bairro Lagoa seca, CEP: 63040-405, na cidade de Juazeiro do Norte – Ceará, no período de agosto a novembro de 2018.

4.3 Descrição Do Caso

O caso selecionado foi através de um convite direto a uma interessada na pesquisa, onde foi iniciada a triagem para confirmar se o perfil da paciente encaixava-se com o perfil necessário ao estudo.

A amostra foi composta por um indivíduo do sexo feminino com idade entre 25 e 55 anos, fototipo III, que apresenta sinais de envelhecimento e que não esteve realizando nenhum tipo de tratamento estético e/ou outras patologias

associadas que poderiam interferir no tratamento, além de apresentar o desejo de participar do estudo.

Os critérios de exclusão foram: indivíduos do sexo masculino em geral e indivíduos do sexo feminino com idade inferior a 25 anos e superior a 55 anos e que possuíam foto tipo alto, a partir do IV e V, que não apresentavam sinais de envelhecimento cutâneo e que estivessem realizando algum tipo de tratamento estético e/ou outras patologias associadas que poderão interferir no tratamento, além de não apresentar o desejo de participar do estudo.

4.4 Coleta de Dados

Inicialmente foi realizada a identificação da paciente e em seguida foi iniciada a avaliação da pele com intuito de identificação dos sinais do envelhecimento cutâneo. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi a ficha de avaliação modificada para este estudo (Anexo I), e a inspeção detalhada da pele dando ênfase nos tipos de rugas e turgência da pele.

A fotogrametria foi registrada com câmera da marca APPLE, modelo iPhone 8 Plus de 13 megapixels, com distância de 20 cm da face, sem flash, com paciente deitada em decúbito dorsal. Esse processo foi repetido em todas as sessões com o intuito de se comparar a antes, durante e depois das aplicações.

O procedimento foi realizado com a aplicação do eletrocautério através do aparelho New Skin MMO, com ponteiras de titânio autoclaváveis. Aplicou-se três atendimentos com duração média de 70 minutos e intervalos de 30 dias entre cada sessão. Vale ressaltar a importância do uso de equipamentos de proteção individual, como luvas, máscaras de procedimento, jaleco.

O protocolo de tratamento foi composto pela higienização facial com sabonete líquido neutro para a remoção de resíduos, utilização de esfoliante físico composto por grânulos finos para que promova uma esfoliação suave seguido de movimentos circulares e ascendentes com o intuito de remover a camada córnea para facilitar a absorção do anestésico, aplicação do anestésico Dermomax que permaneceu por 30 minutos somente nos principais locais de aplicação e então

foi removido, logo após foi utilizado uma gaze umedecida em clorexidina na área a ser tratada.

O equipamento de eletrocautério foi aplicado por uma única vez em cada local e de forma pontual no interior da ruga em toda a sua extensão e posteriormente foi aplicada a vitamina C em toda a face, sendo esta armazenada em monodoses, com consistência fluida e concentração média de 30%.

Durante o intervalo das sessões a paciente foi orientada quanto aos cuidados home-care, como, uso de vitamina C à 30% e fotoproteção com FPS a partir de 30, pois é o valor ideal recomendado pelos profissionais de saúde. Sendo aplicado 48 horas após o procedimento e reaplicado a cada 2 horas juntamente com a vitamina C, todos os dias. Não arrancar as crostas, lavar o rosto duas vezes ao dia utilizando sabonete neutro.

Após a aplicação das sessões, realizou-se uma reavaliação e acompanhamento através de fotos, coletadas a cada sessão e inspeção da pele para avaliar a evolução do seu aspecto, comparando o antes e depois.

4.5 Análise dos Dados

Após a realização de todos os itens do protocolo da pesquisa, os dados obtidos foram agrupados e organizados para execução de sua descrição. A análise se deu através da observação e descrição dos mesmos, de maneira qualitativa, com tendência central.

4.6 Aspectos Éticos

A pesquisa levou em consideração à lei da resolução de 12 de dezembro de 2012 de numeração 466, do Ministério da Saúde, que preconiza o direito a privacidade, a confiança e o respeito aos indivíduos que serão submetidos à pesquisa visando que a mesma não traga danos aos participantes e a sociedade, cumprindo as exigências éticas e científicas legais.

O estudo foi desenvolvido dentro da Instituição de Ensino - Unileão e para sua realização foram preenchidas carta de anuência, autorizando o uso da clínica escola, bem como os recursos da instituição, sendo fornecidos pela Clinica Escola de Fisioterapia da UNILEÃO.

Com os devidos documentos, a pesquisa foi submetida à análise do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da UNILEÃO e via plataforma Brasil.

Vale salientar que o participante desta pesquisa foi devidamente informado sobre o procedimento, onde o mesmo expressou o seu desejo em participar da pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e pós- esclarecido sendo então sujeito a todas as aplicações necessárias e ainda instruído sobre total liberdade, caso optasse por desistir, inclusive sem nenhum prejuízo de qualquer ordem.

Os recursos utilizados no paciente submetido à pesquisa apresentam o mínimo de risco que será reduzido perante estratégias preventivas adotadas pelo pesquisador, ou seja, sendo de total responsabilidade do mesmo.

Segundo Afonso (2010), as principais complicações que essa técnica pode causar são queimaduras. Pode também acarretar desconforto ao paciente como: dor no momento e após a aplicação. No caso de ocorrência de queimaduras, a paciente será acalmada, será então analisado o grau de comprometimento da lesão e em seguida a mesma será orientada a procurar um médico.

Caso a paciente apresentasse dor após o procedimento, a mesma seria orientada a fazer compressas com gaze umedecida em água ou soro fisiológico gelado, não sendo recomendado fazer uso de medicamentos anti-inflamatórios, pois o seu uso poderá reverter o processo inflamatório desejado.

Os apresenta dentre seus benefícios promover ao participante a melhora da aparência, diminuição das linhas de expressão e melhora no aspecto e na idade aparente da pele facial.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A paciente do sexo feminino, 39 anos, dona de casa, foi submetida a uma avaliação minuciosa, através de perguntas objetivas e inspeção detalhada da pele, tendo como base uma ficha de avaliação fisioterapêutica Dermatofuncional desenvolvida pela pesquisadora (Anexo 01). Através desta foi possível observar alterações decorrentes do envelhecimento como presença de rugas estáticas na região frontal, glabellar e nasogeniana, pele desidratada, opaca, presença de eférides e turgor normal. Em seguida foi realizada a fotogrametria a uma distância de 20 cm da face da paciente que estava deitada em decúbito dorsal.

O tratamento consistiu inicialmente em uma higienização facial com sabonete neutro, esfoliante físico com grânulos finos promovendo uma esfoliação suave com movimentos circulares e ascendentes, aplicação do anestésico somente na região a ser tratada, que permaneceu por 30 minutos e foi então removido com gaze e soro fisiológico, em seguida foi utilizada uma gaze umedecida em clorexidina e posteriormente foi aplicado o eletrocautério de forma pontual dentro da ruga e em toda a sua extensão, sendo aplicada em seguida uma monodose de vitamina C fluída em uma concentração de 30% em toda a face.

Após o procedimento a paciente foi orientada a lavar a face duas vezes ao dia com sabonete neutro, fazer uso de vitamina C a 30% em toda face, e utilizar o protetor solar com FPS 30, sendo reaplicado a cada duas horas.

O objetivo do uso de ativos associados foi de potencializar o efeito desejado. A vitamina C nesse caso, é muito utilizada nos tratamentos de rejuvenescimento, já que é um potente antioxidante e que favorece a síntese de colágeno. A utilização tópica dessa substância, é capaz de reestruturar a junção dermo-epidérmica, aumenta a oxigenação tecidual e consequentemente melhora a nutrição e textura da pele, combatendo os sinais do envelhecimento, além de possuir ação clareadora, pelo seu efeito antimelanogênico (KALIL et al., 2015).

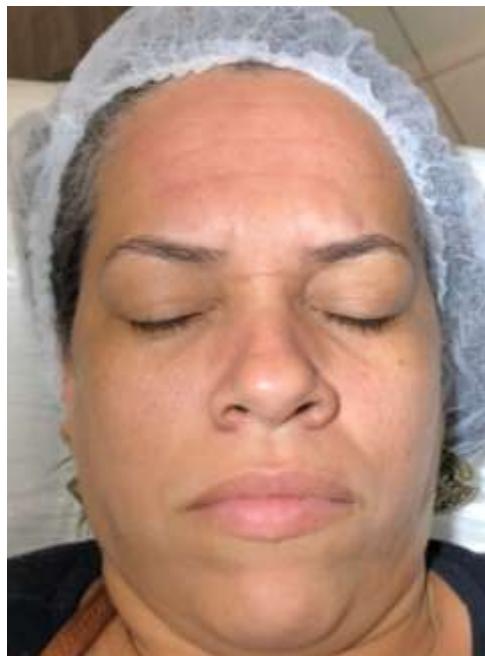
Abaixo, através das Fotos 1 e 2, é possível observar a fotogrametria dos resultados.

Foto 1: Antes do atendimento



FONTE: Dados da Pesquisa, 2018.

Foto 2: Após o atendimento



FONTE: Dados da Pesquisa, 2018.

DESCRIÇÃO: Na Foto 01 observa-se os aspectos das rugas frontais, nasogenianas e glabrelares antes do atendimento. A Foto 02 mostra o resultado da pele no pós-intervenção imediato.

Notou-se que após o procedimento foi apresentada uma hiperemia local, a qual foi decorrente do processo inflamatório desencadeado, pois se sabe que a remoção da camada superficial da pele de forma mecânica ou química favorece a liberação de substâncias e migração de células inflamatórias que vão ser responsáveis pela substituição de um novo tecido (LIMA, LIMA e TAKANO, 2013).

Foto 3: Antes do atendimento



FONTE: Dados da Pesquisa, 2018.

Foto 4: Após o atendimento



FONTE: Dados da Pesquisa, 2018.

DESCRÍÇÃO: Na Foto 3 observa-se o aspecto das rugas e linhas de expressão após 30 dias da primeira intervenção, e antecedendo a segunda sessão. Na Foto 4 é possível perceber o aspecto da pele após a segunda intervenção, realizada após 30 dias da primeira aplicação. Destaca-se o alcance dos objetivos visíveis através da avaliação da luminosidade, turgência e hidratação da pele.

É possível observar uma melhora da aparência da pele como redução da profundidade das rugas frontais e nasogenianas, melhora da hidratação e luminosidade, essa melhora de forma geral ocorre devido à lesão provocada e consequentemente o processo inflamatório.

Ativo fundamental para a formação de colágeno e elastina, a vitamina C, também conhecida como ácido L-ascórbico, age estimulando a proliferação celular, aumentando a síntese de colágeno que é realizada pelos fibroblastos, agindo na pele envelhecida de mulheres pós-menopausa aumentando o número de anéis capilares nutritivos, tornando-a componente indicado e complementar á ação do eletrocautério (DA SILVA, 2017).

Segundo Graf (2018), esse processo estimula a produção de colágeno, pois essas microlesões desencadeiam um processo de cicatrização, seguidas de liberação de vários tipos de fatores de crescimento, que irão ativar os fibroblastos e a produção de colágeno, além de favorecer a permeação de ativos (KALIL et al., 2015).

Após o protocolo de tratamento proposto foi possível perceber uma melhora aparente do aspecto geral da pele como redução da profundidade das rugas, melhora da hidratação na qual pode ser observada através das figuras acima. Outro ponto importante foi a alteração do tônus, que anteriormente ao procedimento se apresentava com característica flácida a palpação e que foi progredindo gradualmente com o decorrer do tratamento, além desses benefícios, houve também melhora da luminosidade, clareamento e turgência da pele.

A vitamina C, ao ser aplicada como estimulante, é altamente tolerável e compatível com a pele, e além de hidratar e tonificar a pele também funciona como antioxidante, contra os radicais livres, e aumenta a imunidade e resistência a infecções (SANDOVAL, 2015).

6 CONCLUSÃO

A busca por recursos que amenizem as características naturais do envelhecimento é crescente e a associação de diferentes técnicas, através das pesquisas científicas, aumenta a gama de opções disponíveis no meio da estética, tendo reflexo também na utilização destes procedimentos nas situações de envolvimento patológico.

Após avaliação da paciente foi possível observar a presença de rugas frontais, glabares e nasogenianas, como alterações passíveis do envelhecimento, observando-se também as alterações positivas das rugas e linhas de expressão no decorrer da pesquisa, e após a intervenção constatou-se a melhora da hidratação, turgência e luminosidade, aspectos inicialmente buscados e que se percebem alcançados com a utilização dos recursos propostos.

Como evidenciado na literatura, pode-se confirmar com os resultados deste estudo os benefícios da aplicação da técnica, através dos efeitos da vitamina C de aumento da síntese de colágeno associado ao efeito do eletrocautério de estímulo do processo inflamatório localizado.

Considera-se assim a utilização da associação destes recursos uma prática eficaz no que se diz respeito à suavização de rugas e linhas de expressão, melhora da tonicidade, redução das rugas frontais e nasogenianas, melhora da hidratação, luminosidade e clareamento da pele.

Sugere-se a realização de mais estudos com uma maior amostra, maior tempo de intervenção e com avaliação mais específica e quantitativa dos resultados, bem como a supervisão mais rigorosa dos cuidados domiciliares da paciente, para comprovar a indicação e os benefícios do tratamento de forma mais fidedigna obtendo assim maior respaldo na utilização dos recursos.

7 REFERÊNCIAS

- AFONSO, C. T. et al. Risco do uso de eletrocautério em pacientes portadores de adornos metálicos. **ABCD Arq Bras Cir Dig**, v. 28, p. 183-6, 2010.
- AGOSTINI, NOELI. EFICÁCIA DA RADIOFREQUÊNCIA NO TRATAMENTO DE RUGAS E FLACIDEZ FACIAL Revisão Bibliográfica. 2017.
- BAGATIN, E. Mecanismos do envelhecimento cutâneo e o papel dos cosmeceuticos. **Rev Bras Med**, v. 66, n. supl. 3, p. 5-11, 2009.
- BOCK, Vanessa; NORONHA, Alessandra Ferreira de. Estimulação da neocolagênese através da radiofrequência. **Revista Eletrônica Saúde e Ciência**, Dianópolis, v. 3, p. 1-11, 2013.
- BORGES, Fábio dos Santos. **Dermato-funcional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. São Paulo: Phorte, v. 6, 2006.
- CARREIRO, Eneida Morais et al. Tratamento de rejuvenescimento facial pela estética e fisioterapia dermatofuncional: estudo de caso. **CATUSSABA-ISSN** 2237-3608, v. 1, n. 2, p. 47-54, 2012.
- CARVALHO, G. F. et al. **Avaliação dos efeitos da radiofrequência no tecido conjuntivo**. 2011.
- COIMBRA, D. D. Eletrocoagulação fracionada para o rejuvenescimento da região orbital inferior. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 2, n. 3, p. 233-236, 2010.
- DA SILVA, Rosana Mara; ANDREATA, Maria Fernanda Garcia. REJUVENESCIMENTO FACIAL: a eficácia da radiofrequência associada à vitamina C. **Maiêutica-Estética e Imagem Pessoal**, v. 1, n. 01, 2018.
- DE BARBA, Juliane; RIBEIRO, Elisiê Rossi. Efeito da microdermoabrasão no envelhecimento facial. **A REVISTA**, p. 6, 2009.
- FEROLLA, Ana Carolina Junqueira. **Estudo da pele humana fotoenvelhecida após tratamento com terapia fotodinâmica associada ao ácido 5-delta-**

aminolevulínico tópico: avaliação imunoistoquímica, do colágeno e do tecido elástico. 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

GRAF, Fabiola Zucco. A utilização de eletrocautério no rejuvenescimento da região orbital superior: um estudo de caso. 2018.

GUIRRO, E.; GUIRRO, R. Fisioterapia Dermato-Funcional: Fundamentos, Recursos e Patologias. 3ed. Manole, Barueri, 2010.

HABIF, Thomas P. Dermatologia clínica: guia colorido para diagnóstico e tratamento. Elsevier Brasil, 2012.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica.10.ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro,2009.

PETERSEN VITELLO Kalil, Célia Luiza, et al. "Tratamento das cicatrizes de acne com a técnica de microagulhamento e drug delivery." **Surgical & Cosmetic Dermatology** 7.2 (2015).

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LESQUEVES SANDOVAL, Maria Helena; MARTINS CAIXETA, Clarice; MEIRELES RIBEIRO, Nathalia. Avaliação in vivo e in vitro da eficácia de um produto com associação de vitamina C, ácido hialurônico fragmentado e manose na prevenção do envelhecimento cutâneo. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 7, n. 1, 2015.

VASCONCELOS de Andrade Lima, Emerson, Mariana de Andrade Lima, and Daniela Takano. "Microagulhamento: estudo experimental e classificação da injúria provocada." **Surgical & cosmetic dermatology** 5.2 (2013).

MANELA-AZULAY, Mônica et al. Vitamina C. **Anais brasileiros de dermatologia**, v. 78, n. 3, p. 265-272, 2003.

MOI, Regiane Cristina. **Envelhecimento do sistema tegumentar: revisão sistemática da literatura.** 2004. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto.

MONTAGNER, Suelen; COSTA, Adilson. Molecular basis of photoaging. **Anais brasileiros de dermatologia**, v. 84, n. 3, p. 263-269, 2009.

MOREIRA, Cristiane Menabo et al. **Eletrocauterio na cesárea: complicações na ferida cirúrgica**. 2010.

NEGRÃO, Mariana CP. **Microagulhamento**: Bases fisiológicas e práticas. São Paulo: CR8, 2017.

PATRIOTA, Régia Celli Ribeiro; RODRIGUES, Consuelo Junqueira; CUCÉ, Luiz Carlos. Luz intensa pulsada no fotoenvelhecimento: avaliação clínica, histopatológica e imuno-histoquímica. **An Bras Dermatol**, v. 86, n. 6, p. 1129-33, 2011.

PENNACCHI, Paula Comune. **Desenvolvimento de pele humana reconstruída contendo equivalente dérmico glicado na avaliação da eficácia e toxicidade de compostos anti-glicação**. 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

PUGLIA, Marilia Basilio; DE LOURDES LAUXEN, Sirlei. Abordagens qualitativas em educação: a prática do estudo de caso. **Revista interdisciplinar de ensino, pesquisa e extensão**, v. 5, n. 1, 2017.

ROTTA, Osmar; SCHOR, Nestor. Guia de dermatologia clínica, cirúrgica e cosmiátrica. In: **Guia de dermatologia clínica, cirúrgica e cosmiátrica**. 2008.

SANDOVAL, M. H. L.; CAIXETA, C. M.; RIBEIRO, N. M. Avaliação in vivo e in vitro da eficácia de um produto com associação de vitamina C, ácido hialurônico fragmentado e manose na prevenção do envelhecimento cutâneo. **Revista Surgical And Cosmetic Dermatology**, São Paulo, v. 7, n. 1, jan/dez. 2015.

SANTOS, Isabela Maria Lima; MEIJA, Dayana Priscila Maia. **Abordagem fisioterapêutica no envelhecimento facial**. 2013.

SCHALKA, Sergio et al. Composto nutracêutico aumenta a síntese de colágeno, elastina e ácido hialurônico. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 9, n. 1, 2017.

SCHALKA, Sergio et al. Uma nova proposta para avaliação de cosmecêutico antioxidante no tratamento da pele afetada pelos efeitos da vida urbana. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 8, n. 1, 2016.

SOARES, Heliana Bezerra. **Análise e classificação de imagens de lesões da pele por atributos de cor, forma e textura utilizando máquina de vetor de suporte**. 2008.

STANDRING S. Gray's: **A base anatômica da prática clínica**. 40 ed. São Paulo: Elsevier, 2010.

TRINDADE, M. R. M; GRAZZIOTIN, R. U; GRAZZIOTIN, R. U. Eletrocirurgia: sistemas mono e bipolar em cirurgia videolaparoscópica. **Acta Cirurgica Brasileira**, v. 13, n. 3, 1998.

VELASCO, Maria Valéria Robles et al. Rejuvenescimento da pele por peeling químico: enfoque no peeling de fenol Facial skin rejuvenation by chemical peeling: focus on phenol peeling. **An Bras Dermatol**, v. 79, n. 1, p. 91-99, 2004.

VENTURA, Magda Maria. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista SoCERJ**, v. 20, n. 5, p. 383-386, 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE 1: FICHA DE AVALIAÇÃO EM FISIOTERAPIA DERMATOFUNCIONAL

FICHA PARA AVALIAÇÃO DE FISIOTERAPIA DERMATO FUNCIONAL

IDENTIFICAÇÃO	
Nome:	Idade:
Profissão:	
Endereço:	Tel:
Cidade:	

FICHA CLÍNICA

Habitos de Vida:

Sono: Quantas horas por dia:	Qualidade do sono:	
Tabagista:	Quantos por dia:	Tempo de tabagista:
Alergia:	Qual:	

Faz uso de medicamento a base de: Corticóides Outros _____
 Anti-inflamatório Anti-histamínico
 Esteróides

1. Faz uso de Protetor Solar:_____
2. Faz uso de produtos cosmecêuticos:_____
3. Tratamentos anteriores:_____
4. Resultados dos Tratamentos:_____

CARACTERIZAÇÃO DO QUADRO

Período de aparecimento: 20 aos 30 anos 30 aos 40 anos
 Lesões Elementares: rugas estáticas Rugas Dinâmicas
 Fototipo Cutâneo: Tipo I Tipo III Tipo V
 Tipo II Tipo IV
 Turgor: normal
 reduzida (pele se mantém pinçada)

Sinais Vitais: PA:_____ FC:_____ FR:_____