

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ESTÉTICA E COSMÉTICA

Bárbara Alves

**ASSOCIAÇÃO DA CORRENTE GALVÂNICA (ELETROLIFTING) COM
COSMÉTICO HOME CARE NO TRATAMENTO DE RÍTIDES FACIAIS**

Santa Cruz do Sul

2015

Bárbara Alves

**ASSOCIAÇÃO DA CORRENTE GALVÂNICA (*ELETRYLIFTING*) COM
COSMÉTICO *HOME CARE* NO TRATAMENTO DE RÍTIDES FACIAIS**

Relatório de trabalho de curso apresentado ao
Curso Superior de Tecnologia em Estética e
Cosmética da Universidade de Santa Cruz do
Sul para obtenção do título de Tecnóloga em
Estética e Cosmética.

Orientadora: Prof.^a Ma. Tatiele Katzer

Santa Cruz do Sul

2016

**ASSOCIAÇÃO DA CORRENTE GALVÂNICA (*ELETROLIFTING*) COM
COSMÉTICO *HOME CARE* NO TRATAMENTO DE RÍTIDES FACIAIS**

*Association of galvanic current (eletrolifting) and a home care cosmetic for the treatment
of facial rhytids*

Bárbara Claas Alves*, Tatiele Katzer**

*Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS.

**Departamento de Biologia e Farmácia, docente do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS.

Endereço para correspondência: Tatiele Katzer (tatielekatzer@unisc.br). Av Independência, 293, bloco 33, sala 3320, bairro Universitário, CEP 96815900, Santa Cruz do Sul, RS, 55 51 3717-7503.

Número total de caracteres no texto: 20.329 com espaços inclusos.

Número de palavras nos resumos e na discussão: 164 palavras no resumo em português; 151 palavras no resumo em inglês; 961 palavras na discussão.

Número de figuras: 4 imagens.

Número de tabelas: 1 tabela.

Número de referências: 21 referências.

RESUMO

O *eletrolifting* é um recurso físico/mecânico para melhora da pele com linhas de expressão e/ou ríides. A intervenção proposta neste trabalho caracteriza-o como estudo de caso, de caráter qualitativo, no qual as informações foram colhidas através de fotografia digital juntamente com um questionário estruturado com perguntas claras e objetivas quanto à satisfação em relação aos resultados do tratamento. O objetivo do estudo foi investigar os possíveis benefícios da aplicação da técnica de *eletrolifting* associada ao tratamento cosmético domiciliar, contendo os ativos Idebenona, Hyaxel[®] e Snap 8 Solution[®], em indivíduos com ríides faciais. A amostra foi constituída por seis indivíduos, cinco mulheres e um homem, com idades entre 48 a 54 anos. Os participantes foram submetidos a dez sessões de *eletrolifting* com intervalos semanais. As ríides faciais foram minimizadas com o tratamento combinado de *eletrolifting* e cosmético. Os participantes relataram não saber se realizariam novamente, se pagariam e indicariam o tratamento devido à sensação dolorosa, apesar de terem percebido resultados positivos.

Palavras-chave: envelhecimento, rejuvenescimento, eletroterapia.

ABSTRACT

Eletrolifting is a physical/mechanical technique used to improve wrinkles. The intervention proposed in this paper characterizes it as a case study, qualitative, in which the information was collected through digital photography along with a structured questionnaire with clear and objective questions regarding satisfaction with treatment outcomes. The aim of the study was to investigate the possible benefits of eletrolifting technique associated with a home care cosmetic containing Idebenone, Hyaxel[®] e Snap 8 Solution[®], in subjects with facial rhytids. The sample consisted of four subjects, three women and a man, aged 48 to 54 years. The volunteers underwent ten eletrolifting sessions with intervals of 7 days. Facial rhytids were minimized with the combined treatment of eletrolifting and cosmetic. Due to the pain sensation, the participants related not knowing if they would do this treatment again , neither if they would pay or indicate it despite having positive results.

Keywords: aging, rejuvenation, electrotherapy.

INTRODUÇÃO

Vive-se num momento histórico cultural que supervaloriza a beleza e a juventude (1), no qual a imagem ou forma com que o corpo se apresenta para si próprio e para a sociedade influenciam os sentimentos dos sujeitos. Tendo em vista não somente a beleza, mas também o bem-estar emocional e psicológico é que a população atual recorre a atividades físicas, cirurgias plásticas e tecnologias estéticas (2).

O envelhecimento se caracteriza como um processo biológico progressivo que todo o ser humano vivencia. Suas causas mais conhecidas podem ser divididas em duas grandes classes, causas intrínsecas (cronológicas) e extrínsecas (foto-envelhecimento, entre outros). Como o próprio nome implica, o envelhecimento intrínseco é causado por fatores internos, geneticamente controlados, mais suaves, lentos e gradativos, comum a todas as pessoas e responsável por danos estéticos leves. Em contrapartida, o envelhecimento extrínseco é causado pela radiação ultravioleta, é mais intenso e evidente, causando alterações inestéticas como rugas profundas, pele espessa, manchas, além de doenças como câncer de pele (3).

Segundo Landau (4), as ríides, rugas ou sulcos são mais evidentes nas áreas expostas à luz solar, sobretudo na face. Quando as radiações solares são absorvidas pelos cromóforos cutâneos, estes dissipam a energia absorvida e induzem a produção de radicais livres com efeitos deletérios sobre o metabolismo e estrutura cutânea.

As rugas podem ser classificadas como dinâmicas ou estáticas. As dinâmicas ou linhas de expressão são causadas pela movimentação da musculatura facial, desaparecendo na ausência de movimento. Já as estáticas são consequências da repetição de movimentos e permanecem aparentes na pele mesmo na ausência de contração muscular (5).

Frente à crescente demanda por tratamentos que auxiliem na minimização das ríides faciais destacam-se, na área estética, os equipamentos eletrotermofototerápicos. Dentre eles pode-se citar o *eletrolifting* (5), as microcorrentes, a radiofrequência, a microdermabrasão, os lasers de alta e baixa potência e a luz intensa pulsada. De forma independente ou complementar, a cosmetologia, através da inclusão de princípios ativos modernos e com mecanismo de ação inovadores, mostra-se cada vez mais capaz de amenizar a aparência dos sinais de foto envelhecimento, incluindo as ríides (6).

O *eletrolifting* é um recurso estético baseado nos efeitos fisiológicos da corrente galvânica. Com o auxílio de um eletrodo ativo (tipo caneta com uma fina agulha) e um eletrodo passivo (tipo placa ou bastão), é possível estimular os capilares sanguíneos da derme com consequente hiperemia (aumento da circulação sanguínea local), intensificando os processos metabólicos, a nutrição, a função e a regeneração do tecido subepidérmico (5).

Há dezenas, senão centenas de ativos cosméticos utilizados no tratamento e prevenção do envelhecimento cutâneo. Os tratamentos domiciliares podem proporcionar efeitos benéficos *per se* ou podem intensificar os resultados dos tratamentos estéticos.

Dentre os ativos cosméticos empregados para a prevenção e tratamento dos sinais de foto envelhecimento destacam-se os antioxidantes, antiglicantes, hidratantes, clareadores e estimuladores do metabolismo dérmico e epidérmico. Dentre eles destacam-se a idebenona, o ácido hialurônico e os peptídeos. A idebenona, um derivado sintético da coenzima Q10, é um poderoso antioxidante de baixo peso molecular. É comumente indicado para foto envelhecimento moderado, ríides, linhas finas de expressão e hidratação facial devido seu alto poder antioxidante e seu baixo peso molecular que facilita a permeação do ativo (7).

O Hyaxel® é um *antiaging* composto por ácido hialurônico de baixo peso molecular vetorizado por silício orgânico (silanol), cuja função é intensificar a renovação epidérmica (8). O ácido hialurônico é o glicosaminoglicano mais abundante encontrado na derme humana (na matriz extracelular), nos olhos, articulações e músculos. É de extrema importância para a pele já que é responsável pelo nível de hidratação natural da mesma, sendo excelente na função de minimizar a aparência das rítes (9). Já o silanol (silício orgânico) é responsável pela reestruturação, prevenção, proteção e estimulação do metabolismo da pele, ou seja, intensifica a renovação epidérmica e aumenta o sistema de defesa da pele (10).

O Snap 8 Solution® é um ativo cosmético que contém o acetil octapeptídeo-3 que previne e reduz a profundidade e quantidade das rugas dinâmicas, principalmente na testa e ao redor dos olhos (11). Os peptídeos são capazes de aumentar a produção de fibroblastos ou diminuir a degradação do colágeno, com consequente ação antirugas (12).

Visto que a forma como nosso corpo se apresenta para a sociedade é de grande importância para as relações sociais e interpessoais, a pesquisa de tratamentos eficazes que possam prevenir e amenizar os sinais do tempo é foco de interesse de indústrias e profissionais. O objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos do *eletrolifting* em linhas de expressão e/ou rítes faciais, bem como uma potencial sinergia quando associado a um cosmético contendo Idebenona, Hyaxel® e Snap 8 Solution®.

MATERIAL E MÉTODOS

Este artigo apresenta um estudo experimental, de caráter qualitativo, no qual as informações foram colhidas através de fotografia digital juntamente com um questionário estruturado com perguntas claras e objetivas quanto à satisfação em relação aos resultados do tratamento. As intervenções foram realizadas no Laboratório de Estética Facial do curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da mesma universidade (parecer número 1361058) e seguiu os preceitos éticos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Amostra

O estudo foi conduzido com seis participantes, cinco mulheres e um homem, com idades entre 48 a 54 anos. Os participantes foram selecionados através dos critérios de inclusão que consistiram em ter idade entre 35 e 55 anos, presença de rítes faciais, não apresentar sensibilidade ou irritação na prova de toque ao produto teste, leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido e concordância em participar efetivamente da pesquisa, comprometendo-se em comparecer aos atendimentos agendados e a usar o cosmético a domicílio diariamente. Os critérios de exclusão foram estar grávida ou em fase de amamentação, ter feito preenchimento facial nos últimos 6 meses, ter alergia ou irritação à corrente elétrica, estar em tratamento com glicocorticoides, feridas recentes ou processo inflamatório agudo no local do tratamento, pele muito sensível, estar em tratamento dermatológico na face, não utilização de filtro solar.

Em um encontro inicial os participantes foram avaliados individualmente quanto ao tipo e espessura da pele, grau de envelhecimento, fototipo e cuidados cosméticos já praticados. Os indivíduos incluídos na pesquisa leram e assinaram o Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido. Após o consentimento de cada participante foi obtida a fotografia digital inicial.

Tratamento

Prova de Toque

Para avaliar se desenvolveriam algum tipo de reação alérgica ao entrarem em contato com o cosmético domiciliar, uma pequena quantidade do produto foi aplicada na parte interna do antebraço e permaneceu durante 24h em contato com a pele, quando pôde ser removido com água e sabonete. Após 48h da aplicação, a acadêmica pesquisadora entrou em contato com os participantes para verificar o aparecimento de reações como coceira, vermelhidão ou inchaço local. Aqueles que não desenvolvessem qualquer dessas reações poderiam manter-se na pesquisa, os demais seriam excluídos.

Aplicação de *Eletrolifting*

As sessões de tratamento com *eletrolifting* eram iniciadas com higienização da face utilizando sabonete líquido. A pele era posteriormente seca com auxílio de gazes. O *eletrolifting* (Maleta AF4, Fitto, Caxias do Sul, RS, Brasil) foi realizado utilizando uma agulha inoxidável de 4 mm de comprimento com intensidade da corrente mantida entre 70 a 80 mA, na programação de número um do equipamento. A agulha era introduzida paralelamente à pele (aplicação subepidérmica) e gentilmente elevada no canal da ruga por 3 a 5 segundos, para então ser removida. A introdução da agulha foi feita em todo o trajeto da ruga com intervalo de 3 mm entre cada puntura. Foram realizadas dez sessões, com intervalo semanal. O atendimento era finalizado com a aplicação de protetor solar FPS (Fator de Proteção Solar) 40 (Protoderme, Extratos da Terra, Brasil).

Home Care

O cosmético para uso domiciliar, composto por Idebena 1%, Hyaxel® 5% e Snap 8 Solution® 3% foi entregue aos participantes logo após a primeira sessão de *eletrolifting*. O mesmo deveria ser aplicado sobre a face diariamente, à noite, durante todo o tempo do estudo. Na manhã seguinte o participante foi instruído a retirar o cosmético do rosto, lavando-o e aplicar filtro solar no mínimo duas vezes ao dia.

Avaliações

O acompanhamento da evolução dos participantes foi feito por meio de fotografia digital. Após o término do tratamento os participantes da pesquisa responderam a um questionário elaborado pela pesquisadora composto por nove perguntas contemplando questões para avaliação da satisfação com o resultado do tratamento, bem como a percepção de dor durante as sessões, o esclarecimento de dúvidas, o atendimento, o local do atendimento, o comprometimento da pesquisadora, se realizaria novamente o tratamento, se pagaria por este tratamento e se recomendaria este tratamento para alguém.

RESULTADOS

Os participantes foram avaliados clinicamente pela pesquisadora para determinar as características da sua pele, como fototipo, grau de queratinização, lubrificação e envelhecimento.

Tabela I

	Tipo de pele	Fototipo	Grau de queratinização	Grau de envelhecimento	Tipo de rugas
Participante 1	Mista	II	Espessa	III	Dinâmicas e estáticas
Participante 2	Mista	II	Espessa	II	Dinâmicas e estáticas
Participante 3	Alipídica	III	Espessa	III	Dinâmicas e estáticas
Participante 4	Lipídica	II	Espessa	IV	Dinâmicas e estáticas

Após dez sessões de *eletrolifting* e 90 dias de utilização diária do cosmético domiciliar novas fotografias digitais foram obtidas. Observa-se nas imagens 1, 2, 3 e 4 uma redução das ríides orbiculares nas participantes 1, 2 e 3, e nos participantes 3 e 4 uma atenuação do sulco nasogeniano. Devido à sensação dolorosa, porém suportável, os participantes relataram não saber se fariam novamente este tratamento e apenas uma participante relatou que não pagaria por este tratamento. Ao serem questionados se recomendariam este tratamento para alguém, todos responderam que sim. Quanto aos quesitos resultados, atendimento, local do atendimento e comprometimento da pesquisadora, todos os participantes responderam que foi excelente. Após três sessões, por não tolerarem a sensação durante o procedimento, duas participantes retiraram-se do estudo. Nenhum dos participantes da pesquisa desenvolveu algum tipo de irritação ou alergia ao produto cosmético.

Imagem 1



Imagem 2



Imagem 3**Imagem 4**

DISCUSSÃO

As técnicas para o tratamento do envelhecimento facial têm avançado muito nos últimos anos. Grande parte delas não são invasivas, permitindo aos pacientes manter suas atividades laborais e vida social. Segundo Souza (13), destacam-se na área estética tratamentos como a galvanopuntura, as microcorrentes, o laser de alta potência, a luz intensa

pulsada, a radiofrequência (14), o microagulhamento (15), entre outros, todos com indicação para a melhora da aparência das linhas de expressão e das rugas.

A técnica de *eletrolifting* é baseada em modificações fisiológicas provocadas pelo estímulo elétrico, ocasionado pela corrente galvânica. Os efeitos ocorrem em nível celular, causando lesão das células do estrato espinhoso que induz o organismo a uma ação reparadora. Além disso, ocorre também estímulo dérmico restaurando a camada colágena e estimulando a produção de elastina (16), responsáveis pelo efeito de atenuação das ríntides (17). Trata-se de um método de tratamento superficial que através da introdução da agulha provoca uma lesão traumática na epiderme, desencadeando uma ação reparadora com consequente dilatação dos pequenos vasos da derme, resultando em um edema discreto (17).

Em um estudo de Bragato, Fornazari e Deon (2013), uma participante do sexo feminino, de 54 anos, com rugas estáticas em regiões frontal, orbital, bucal e nasolabial foi submetida a seis sessões de *eletrolifting*, com intervalo de sete dias. Foi aplicado por meio da técnica de introdução e levantamento da agulha dentro do canal da ruga com a agulha paralela à pele com 150 micro-ampéres de intensidade, seguida da técnica de escarificação, com 200 micro-ampéres de intensidade, no equipamento Striat, da marca Ibramed®. Observou-se melhora no aspecto da face devido à atenuação das linhas de expressão. Como consequência, a participante relatou melhora da autoestima e aparência estética (18).

Barbosa e Campos (2013) verificaram que após dez sessões de *eletrolifting* nas ríntides faciais de seis participantes, semanalmente, realizada através da técnica de deslizamento, com intensidade de corrente entre 350 a 400 uA, no equipamento Striat, da marca Ibramed®. 83,3% dos participantes apresentaram aumento no nível de satisfação pessoal após o final do tratamento; apenas uma das participantes não obteve aumento na nota de satisfação pessoal após o tratamento (5).

O número de publicações que avaliaram os efeitos do *eletrolifting* em linhas de expressão e rugas é limitado. No entanto, é possível encontrar inúmeros artigos com o mesmo foco de tratamento utilizando outras técnicas. Patriota, Rodrigues e Cucé (2011), por exemplo, relatam que a melhora clínica da pele após seis meses do início do tratamento com luz intensa pulsada, avaliada através de fotografia digital, foi de moderada a intensa em 76,92% dos casos. Participaram deste estudo 26 mulheres, com idades entre 40 e 65 anos (média de 51,7 anos), fototipos II e III na escala de Fitzpatrick e foto envelhecimento cutâneo na face grau III pela escala de Glogau. Foram realizadas cinco sessões de luz intensa pulsada com intervalo mensal, dose de 20 J/cm², com aplicação em toda a face (19).

Barba e Ribeiro (2009) analisaram o efeito da microdermoabrasão na melhora dos sinais de envelhecimento cutâneo facial. Dez participantes com idade entre 40 e 50 anos foram submetidas a quatro sessões de microdermoabrasão, com intervalo de uma semana entre cada sessão e posteriormente responderam a um questionário de auto avaliação. Das dez pacientes que completaram o estudo, 50% relataram estar bastante satisfeita com o resultado final, 30% relataram melhora razoável e 20% melhora mínima; 50% obtiveram a melhora da aparência da face observada por terceiros. Do ponto de vista clínico e das participantes, observou-se melhora na qualidade da pele, especialmente no que diz respeito à textura, luminosidade e à uniformidade de sua cor. Algumas participantes apresentaram atenuação das rugas finas e clareamento das discromias (20).

Farris (2007) comparou, através de fotografia digital, os efeitos de duas loções contendo idebenona 0,5% ou 1% em cinquenta indivíduos, divididos em dois grupos, com foto envelhecimento moderado incluindo discromias, linhas de expressão e rugas. A loção

foi aplicada duas vezes por dia, durante 6 semanas. Os participantes que utilizaram a loção contendo 1% de idebenona obtiveram uma redução de 26% nas linhas de expressão e rugas, um aumento de 37% na hidratação da pele, e melhoria global de 33% no foto dano da pele. Já aqueles que utilizaram a loção a 0,5% obtiveram uma redução de 27% nas linhas de expressão e rugas, um aumento de 37% na hidratação da pele, e mais de 30% de melhoria no foto dano global da pele. Usando a fotografia digital, foi observado uma melhora nas linhas de expressão e rugas na região periorbital e uma iluminação de discromias faciais em ambos os grupos de usuários (7).

Anconi (2008) avaliou a estabilidade e a eficácia de formulações cosméticas contendo acetil hexapeptídeo-3 (AHP) ou acetil tetrapeptídeo-5 (ATP) ou a mistura de di e tripeptídeos (DTP). Para o estudo de eficácia dos peptídeos objeto do estudo as formulações foram aplicadas nos antebraços, na face, na região dos olhos e da boca de 60 participantes, sendo realizadas medidas do conteúdo e das propriedades mecânicas da pele (anisotropia), antes, após 2 horas da aplicação única (efeitos imediatos) e após 15 e 30 dias de uso contínuo (efeitos a longo prazo) das formulações. Os dados foram analisados estatisticamente pelo teste paramétrico análise de variância. Na avaliação dos efeitos imediatos na pele, observou-se um aumento significativo no conteúdo aquoso do estrato córneo dos antebraços e face. Em relação ao micro-relevo cutâneo, resultou em uma redução da aspereza da pele e rugosidade nos antebraços. Na avaliação dos efeitos a longo prazo, as formulações ocasionaram uma diminuição significativa na perda de água transepidermica e um aumento no conteúdo aquoso do estrato córneo na região dos olhos, antebraços e boca. As formulações objeto de estudo, apresentaram efeitos imediatos na hidratação, aspereza, rugosidade e textura da pele e, efeitos a longo prazo na hidratação, textura e anisotropia da pele (21).

Conforme os dados supracitados, resultados parcialmente satisfatórios na amenização de sinais de foto envelhecimento cutâneo são obtidos com diferentes técnicas. Por isso, acredita-se que melhores resultados possam advir da associação de procedimentos complementares entre si. Além disso, a foto proteção tem-se mostrado uma estratégia eficaz na prevenção do envelhecimento extrínseco (3).

CONCLUSÃO

Verificou-se que após dez sessões de *eletrolifting* e 90 dias de utilização domiciliar do cosmético sobre ríttides e linhas de expressão faciais houve atenuação das mesmas. Devido ao número de participantes reduzido e à limitação instrumental para avaliação dos resultados, sentiu-se a necessidade da realização de outros estudos para obtenção de resultados mais expressivos.

REFERÊNCIAS

1. Veras ALL. Desenvolvimento e construção da imagem corporal na atualidade: um olhar cognitivo- comportamental. *Rev Bras Ter Cogn* 2010; 06:1-13.
2. Russo R. Imagem Corporal: construção através da cultura do belo. *Movimento & Percepção* 2005; 05:1-11.
3. Batistela M. Chorilli M. Leonardi G. Abordagens no estudo do envelhecimento cutâneo em diferentes etnias. *Rev Bras Farm* 2007; 88:1-4.
4. Landau M. Patogênese do envelhecimento cutâneo. In: Costa A. *Tratado Internacional dos Cosmecêuticos*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012. 39-46.
5. Barbosa DF. Campos LG. Os efeitos da corrente galvânica através da técnica de eletrolifting no tratamento do envelhecimento facial. *Revista Inspirar* 2013; 05:1-5.
6. Ayres E. Miotensores e miorelaxantes. In: Costa A. *Tratado Internacional dos Cosmecêuticos*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012. 398-403.
7. Farris P. Idebenone, green tea and Coffeeberry extract: new and innovative antioxidants. *Dermatol Ther* 2007; 20:322-329.
8. Biotec Dermocosméticos. São Paulo: MTB, ano 2, ed 5, p.4.
9. Brandt FS. Cazzaniga A. Hyaluronic acid gel fillers in the management of facial aging. *Clin Interv Aging* 2008; 3:153-159.
10. O'Lenick AJ. Silicones for personal care. *J. Appl Cosmetol* 2010; 28:167-168.
11. Galena Notícias. São Paulo: Editorial, ano XXIII, ed 162, p.19.
12. Lupo MP. Cole AL. Cosmeceutical peptides. *Dermatol Ther* 2007; 20:343-349.
13. Souza SLG. Braganholo LP. Ávila ACM. Ferreira AS. Recursos Fisioterapêuticos utilizados no tratamento do envelhecimento facial. *Revista Fafibe* 2007; 3:2-7.
14. Casabona G. Presti C. Manzini M. Filho CDSM. Radiofrequência ablativa fracionada: um estudo-piloto com 20 casos para rejuvenescimento da pálpebra inferior. *Surg Cosmet Dermatol* 2014; 6:50-55.
15. Lima EVA. Lima MA. Takano D. Microagulhamento: estudo experimental e classificação da injúria provocada. *Surg Cosmet Dermatol* 2013; 5:110-114.

16. Lira IPS. Lima TFS. O uso da corrente microgalvânica no tratamento de rugas: uma revisão. *Interfisio* 2008;1-5.
17. Borges FS. Eletrolifting (Galvanopuntura). In: *Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas*. São Paulo: Phorte; 2010 250-263.
18. Bragato PE. Fornazari LP. Deon KC. Aplicação de Eletrolifting em rugas faciais: relato de caso. *Revista Uniandrade* 2013;14(2):131-143.
19. Patriota RCR. Rodrigues CJ. Cucé LC. Luz intensa pulsada no fotoenvelhecimento: avaliação clínica, histopatológica e imuno-histoquímica. *An Bras Dermatol* 2011; 86:1129-1133.
20. Barba J. Ribeiro ER. Efeito da microdermoabrasão no envelhecimento facial. *Revista Inspirar* 2009; 1:6-9.
21. Anconi, GL. Aplicação de peptídeos em cosméticos: desenvolvimento de formulações, estabilidade e eficácia [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto; 2008 [acesso 2016-06-16]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/60/60137/tde-31032009-144332/>.

LEGENDAS PARA AS TABELAS E IMAGENS

Tabela I - Características de pele dos participantes.

Imagem 1 - Participante 1 antes do início do tratamento e após 7 dias do final do tratamento. Imagem obtida pela pesquisadora.

Imagem 2 - Participante 2 antes do início do tratamento e após 7 dias do final do tratamento. Imagem obtida pela pesquisadora.

Imagem3 - Participante 3 antes do início do tratamento e após 7 dias do final do tratamento. Imagem obtida pela pesquisadora.

Imagem 4 - Participante 4 antes do início do tratamento e após 7 dias do final do tratamento. Imagem obtida pela pesquisadora.

ANEXO A – Normas da Revista Brasileira de Estética

Normas de publicação da Revista Brasileira de Estética

A *Revista Brasileira de Estética* é uma publicação com periodicidade bimestral e está aberta para a publicação e divulgação de artigos científicos das várias áreas relacionadas à Estética.

Os artigos publicados em *Revista Brasileira de Estética* poderão também ser publicados na versão eletrônica da revista (Internet) assim como em outros meios eletrônicos (CDROM) ou outros que surjam no futuro. Ao autorizar a publicação de seus artigos na revista, os autores concordam com estas condições.

A *Revista Brasileira de Estética* assume o “estilo Vancouver” preconizado pelo Comitê Internacional de Diretores de Revistas Médicas, com as especificações que são detalhadas a seguir. Ver o texto completo em inglês das *Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals* no site do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), www.icmje.org, na versão atualizada de dezembro de 2013.

Submissões devem ser enviadas por e-mail para o editor (artigos@atlanticaeditora.com.br). A publicação dos artigos é uma decisão dos editores, baseada em avaliação por revisores anônimos (Artigos originais, Revisões, Estudos de Caso) ou não.

Como os leitores da Revista Brasileira de Estética têm formação variada, recomenda-se que a linguagem de todos os artigos seja acessível ao não-especialista. Para garantir a uniformidade da linguagem dos artigos, as contribuições às várias seções da revista podem sofrer alterações editoriais. Em todos os casos, a publicação da versão final de cada artigo somente acontecerá após consentimento dos autores.

1. Editorial

O Editorial que abre cada número da Revista Brasileira de Estética comenta acontecimentos neurocientíficos recentes, política científica, aspectos relevantes à sociedade em geral, e o conteúdo da revista.

2. Artigos originais

São trabalhos resultantes de pesquisa científica apresentando dados originais de descobertas com relação a aspectos experimentais ou observacionais. Todas as contribuições a esta seção que suscitarem interesse editorial serão submetidas a revisão por pares anônimos. Formato: O texto dos artigos originais é dividido em Resumo, Introdução, Material e métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Agradecimentos e Referências. Texto: A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve

ultrapassar 30.000 caracteres (espaços incluídos), e não deve ser superior a 12 páginas A4, em espaço simples, fonte Times New Roman tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobre-escrito, etc. O resumo deve ser enviado em português e em inglês, e cada versão não deve ultrapassar 200 palavras. A distribuição do texto nas demais seções é livre, mas recomenda-se que a Discussão não ultrapasse 1.000 palavras. Tabelas: Recomenda-se usar no máximo seis tabelas, no formato Excel ou Word. Figuras: Máximo de 8 figuras, em formato .tif ou .gif, com resolução de 300 dpi. Referências: Máximo de 50 referências.

3. Revisão

São trabalhos que expõem criticamente o estado atual do conhecimento em alguma das áreas relacionadas à Estética. Revisões consistem necessariamente em síntese, análise, e avaliação de artigos originais já publicados em revistas científicas. Todas as contribuições a esta seção que suscitarem interesse editorial serão submetidas à revisão por pares anônimos.

Formato: Embora tenham cunho histórico, revisões não expõem necessariamente toda a história do seu tema, exceto quando a própria história da área for o objeto do artigo. O texto deve conter um resumo de até 200 palavras em português e outro em inglês. O restante do texto tem formato livre, mas deve ser subdividido em tópicos, identificados por subtítulos, para facilitar a leitura.

Texto: A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 25.000 caracteres, incluindo espaços. Figuras e Tabelas: mesmas limitações dos artigos originais.

Referências: Máximo de 100 referências.

4. Estudo de caso

São artigos que apresentam dados descritivos de um ou mais casos clínicos ou terapêuticos com características semelhantes. Contribuições a esta seção que suscitarem interesse editorial serão submetidas a revisão por pares.

Formato: O texto dos Estudos de caso deve iniciar com um resumo de até 200 palavras em português e outro em inglês. O restante do texto deve ser subdividido em Introdução, Apresentação do caso, Discussão, Conclusões e Referências.

Texto: A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 10.000 caracteres, incluindo espaços.

Figuras e Tabelas: máximo de duas tabelas e duas figuras.

Referências: Máximo de 20 referências.

PREPARAÇÃO DO ORIGINAL

1. Normas gerais

1.1 Os artigos enviados deverão estar digitados em processador de texto (Word), em página A4, formatados da seguinte maneira: fonte Times New Roman tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobrescrito, etc.

1.2 Tabelas devem ser numeradas com algarismos romanos, e Figuras com algarismos arábicos.

1.3 Legendas para Tabelas e Figuras devem constar à parte, isoladas das ilustrações e do corpo do texto.

1.4 As imagens devem estar em preto e branco ou tons de cinza, e com resolução de qualidade gráfica (300 dpi). Fotos e desenhos devem estar digitalizados e nos formatos .tif ou .gif. Imagens coloridas serão aceitas excepcionalmente, quando forem indispensáveis à compreensão dos resultados (histologia, neuroimagem, etc).

Todas as contribuições devem ser enviadas por e-mail para o editor (artigos@atlanticaeditora.com.br). O corpo do e-mail deve ser uma carta do autor correspondente à editora, e deve conter: uma frase garantindo que o conteúdo é original e não foi publicado em outros meios além de anais de congresso; uma frase em que o autor correspondente assume a responsabilidade pelo conteúdo do artigo e garante que todos os outros autores estão cientes e de acordo com o envio do trabalho; uma frase garantindo, quando aplicável, que todos os procedimentos e experimentos com humanos ou outros animais estão de acordo com as normas vigentes na Instituição e/ou Comitê de Ética responsável; telefones de contato do autor correspondente.

2. Página de apresentação

A primeira página do artigo traz as seguintes informações:

- Título do trabalho em português e inglês;
- Nome completo dos autores;
- Local de trabalho dos autores;
- Autor correspondente, com o respectivo endereço, telefone e E-mail;
- Número total de caracteres no texto;
- Número de palavras nos resumos e na discussão, quando aplicável;
- Número de figuras e tabelas;
- Número de referências.

3. Resumo e palavras-chave

A segunda página de todas as contribuições, exceto Opiniões e Resenhas, deverá conter resumos do trabalho em português e em inglês. O resumo deve identificar, em texto corrido (sem subtítulos), o tema do trabalho, as questões abordadas, a metodologia empregada

(quando aplicável), as descobertas ou argumentações principais, e as conclusões do trabalho. Abaixo do resumo, os autores deverão indicar quatro palavras-chave em português e em inglês para indexação do artigo. Recomenda-se empregar termos utilizados na lista dos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) da Biblioteca Virtual da Saúde, que se encontra em <http://decs.bvs.br>.

5. Agradecimentos

Agradecimentos a colaboradores, agências de fomento e técnicos devem ser inseridos no final do artigo, antes das Referências, em uma seção à parte.

6. Referências

As referências bibliográficas devem seguir o estilo Vancouver. As referências bibliográficas devem ser numeradas com algarismos arábicos, mencionadas no texto pelo número entre parênteses, e relacionadas nas Referências na ordem em que aparecem no texto, seguindo as seguintes normas:

Livros - Sobrenome do autor, letras iniciais de seu nome, ponto, título do capítulo, ponto, In: autor do livro (se diferente do capítulo), ponto, título do livro (em grifo - itálico), ponto, local da edição, dois pontos, editora, ponto e vírgula, ano da impressão, ponto, páginas inicial e final, ponto.

Exemplo: 1. Phillips SJ, Hypertension and Stroke. In: Laragh JH, editor. Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New-York: Raven press; 1995. p.465-78.

Artigos – Número de ordem, sobrenome do(s) autor(es), letras iniciais de seus nomes (sem pontos nem espaço), ponto. Título do trabalho, ponto. Título da revista ano de publicação seguido de ponto e vírgula, número do volume seguido de dois pontos, páginas inicial e final, ponto. Não utilizar maiúsculos ou itálicos. Os títulos das revistas são abreviados de acordo com o Index Medicus, na publicação List of Journals Indexed in Index Medicus ou com a lista das revistas nacionais, disponível no site da Biblioteca Virtual de Saúde (www.bireme.br). Devem ser citados todos os autores até 6 autores. Quando mais de 6, colocar a abreviação latina et al.

Exemplo: Yamamoto M, Sawaya R, Mohanam S. Expression and localization of urokinase-type plasminogen activator receptor in human gliomas. Cancer Res 1994;54:5016-20.

Todas as contribuições devem ser enviadas por e-mail para: artigos@atlanticaeditora.com.br, ou ao editor executivo: Jean-Louis Peytavin, Email: jlpeytavin@gmail.com

ANEXO B – Fotografias das participantes em cores

Imagem 1



Imagem 2



Imagem 3



Imagem 4

