**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ESTÉTICA E COSMÉTICA**

Daniela Costa dos Santos

# AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA RADIOFREQUÊNCIA E ELETROLIFTING EM RÍTIDES FRONTAIS DE MULHERES ADULTAS COM FOTOENVELHECIMENTO

Santa Cruz do Sul

2016

Daniela Costa dos Santos

# AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA RADIOFREQUÊNCIA E ELETROLIFTING EM RÍTIDES FRONTAIS DE MULHERES ADULTAS COM FOTOENVELHECIMENTO

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

Orientadora: Professora Greice Raquel Machado
Co-orientadora: Professora Ms. Paula Bianchetti

Santa Cruz do Sul

2016

**SUMÁRIO**

ARTIGO CIENTÍFICO - AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA RADIOFREQUÊNCIA E ELETROLIFTING EM RÍTIDES FRONTAIS DE MULHERES ADULTAS COM FOTOENVELHECIMENTO....4

REFERÊNCIAS....11

ANEXOS....12

ANEXO A – NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA BRASILEIRA DE ESTÉTICA....13

ANEXO B - FICHA DE AVALIAÇÃO FACIAL....17

ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO GRUPO A....21

ANEXO D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO GRUPO B....24

ANEXO E - QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO....27

**Revista Brasileira de Estética – Universidade de Santa Cruz do Sul- RS/ Brasil**

# AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA RADIOFREQUÊNCIA E ELETROLIFTING EM RÍTIDES FRONTAIS DE MULHERES ADULTAS COM FOTOENVELHECIMENTO

# ASSESSMENT OF THE EFFECTS OF RADIO FREQUENCY AND ELECTROLIFTING RHYTIDS IN ADULT WOMEN WITH FRONTAL PHOTOAGING

**Daniela Costa dos Santos[1]**

**Greice Raquel Machado[2]**

**Paula Bianchetti[3]**

**[1] Discente do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética na Universidade de Santa Cruz do Sul - RS/ Brasil**

**[2] Fisioterapeuta, docente do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética na Universidade de Santa Cruz do Sul, mestranda em Promoção da Saúde na Universidade de Santa Cruz do Sul- RS/ Brasil**

**[3] Fisioterapeuta, docente do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética na Universidade de Santa Cruz do Sul- RS/ Brasil, mestra em Biotecnologia pela Univates- RS/ Brasil.**

Universidade de Santa Cruz do Sul

Av. Independência 2293, Santa Cruz do Sul- RS/ Brasil

## RESUMO

Durante o processo de envelhecimento, a autoestima pode diminuir devido aos sinais que ocorrem nesse processo, entre eles estão as rítides, sulcos profundos na pele, promovendo a busca por tratamentos estéticos. O envelhecimento pode ser intrínseco, envelhecimento cronológico, ou extrínseco, determinado por agressões externas. O envelhecimento precoce é um efeito decorrente da exposição solar crônica, chamado de fotoenvelhecimento. O eletrolifting é um equipamento que aplica corrente galvânica na extensão das rítides, induzindo o preenchimento dessas linhas. Além dessa técnica há a radiofrequência, que utiliza corrente elétrica de média intensidade, cuja potência tem a finalidade de elevar a temperatura tecidual a níveis que possam estimular respostas fisiológicas favoráveis para a melhora das rítides. A presente pesquisa teve como objetivo avaliar os efeitos da radiofrequência e do eletrolifting em rítides frontais em mulheres com fotoenvelhecimento. Foram selecionadas quatro participantes, duas realizaram tratamento com eletrolifting, e duas realizaram tratamento com radiofrequência. Todas as participantes realizaram 5 sessões, com intervalo de 21 dias, foram avaliadas através de fotografia e questionário de satisfação. Todas as participantes apresentaram resultados satisfatórios, e melhora significativa no aspecto das

rítides frontais. O grupo do eletrolifting demonstrou resultados melhores, comparado com o grupo da radiofrequência, quando analisados através de fotografia.

Palavras-chave: rítides, eletrolifting, radiofrequência, fotoenvelhecimento.

## ABSTRACT

During the aging process, self-esteem may decrease due to signals that occur in the process, among them are the rhytids, deep grooves in the skin, promoting the search for aesthetic treatments. The aging can be intrinsic, chronological aging, or extrinsic, determined by external aggressions. Premature aging is an effect caused by chronic sun exposure, called photoaging. The electro is a device that applies galvanic current to the extent of rhytids, inducing filling these lines. Besides this technique for radiofrequency, which uses average intensity of electric current, whose power is intended to raise the tissue temperature to levels that can stimulate positive physiological responses to improve the rhytids. This research aimed to evaluate the effects of radio frequency and electro in front rhytids in women with photoaging. We selected four participants, two underwent treatment with electro, and two underwent treatment with radiofrequency. All participants underwent five sessions, 21 days apart, were evaluated by photography and satisfaction questionnaire. All participants showed satisfactory results, and significant improvement in the appearance of the front rhytids. The electro group showed better results compared with the radiofrequency group when analyzed by photography.

Keywords: rhytids, electrolifting, radiofrequency, photoaging.

## INTRODUÇÃO

Atualmente há uma valorização da qualidade de vida e do bem-estar pessoal, principalmente pela preocupação com a aparência e a saúde da pele, o que está contribuindo para o desenvolvimento de procedimentos estéticos [1,2]. As técnicas de rejuvenescimento vêm se aperfeiçoando não só pelos avanços de recursos tecnológicos, mas também pela preocupação da população com a saúde e a aparência física, bem como em decorrência da maior longevidade [3,4].

O envelhecimento é um processo natural dos seres vivos, o qual acarreta diversas alterações morfofuncionais [5]. Pode ser intrínseco ou extrínseco. Cronológico ou intrínseco é determinado geneticamente, e o extrínseco, também chamado de fotoenvelhecimento, pode ocorrer por influências ambientais, como exposição à radiação ultravioleta, vento, umidade, fumo, álcool, má alimentação [4]. No fotoenvelhecimento ocorre a degeneração das fibras elásticas e colágenas, aparecimento de manchas pigmentadas, lesões pré-malignas ou malignas, podendo surgir também as rítides. Estas são sulcos profundos na pele causados pelas alterações do colágeno, fibras elásticas e glicosaminoglicanos, que sofrem alterações na estrutura e sua densidade, diminuindo então a espessura do tecido subcutâneo [6,7]. Atualmente são vários os recursos eletroterapêuticos utilizados para o tratamento do envelhecimento facial. Um desses recursos é o eletrolifting, que constitui-se de um equipamento com uma corrente contínua microamperada, que tem como objetivo minimizar e eliminar as rítides e linhas de expressão, devido aos efeitos fisiológicos da corrente galvânica [8].

Outro recurso muito utilizado é a radiofrequência, que produz calor na derme e tecido subcutâneo, induzindo a produção de colágeno, chamada de neocolagênese, melhora o metabolismo das células, diminuindo o aspecto de flacidez da pele, suavizando ou eliminando as linhas de expressão [9]. Como as rítides são queixas frequentes nos atendimentos estéticos, e a cada dia com os avanços tecnológicos vem surgindo novos procedimentos é questionado se os resultados do eletrolifting são similares aos da radiofrequência. Avaliar e comparar os efeitos do eletrolifting e da radiofrequência em rítides frontais em mulheres adultas com fotoenvelhecimento quanto à avaliação fotográfica e questionário de satisfação.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa se caracteriza por ser um estudo qualitativo e quantitativo. A intervenção com as participantes foi realizada no Laboratório de Estética e Cosmética, localizado no bloco 33, 2º andar da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), em Santa Cruz do Sul - RS. Foi realizada uma chamada pública por e-mail institucional da UNISC. Primeiramente foi realizado um agendamento prévio diretamente com a pesquisadora. Foram selecionadas quatro voluntárias, duas participantes no grupo A (eletrolifting) e duas para o grupo B (radiofrequência). As participantes foram submetidas a uma avaliação inicial, anamnese (ANEXO A).

As participantes foram selecionadas a partir de critérios de inclusão como: sexo feminino, cor branca, faixa etária entre 45 e 55 anos, fotoenvelhecimento moderado, classificadas em grau III de acordo com a escala de Glogau, não estar realizando nenhum tipo de tratamento facial, não fazer uso de qualquer cosmético que possa interferir nos resultados, como cremes para rejuvenescimento facial, não ter alteração da sensibilidade, utilizar filtro solar, bem como realizar todas as orientações durante o período de tratamento. Os critérios de exclusão foram os seguintes: pacientes com hipertensão, pacientes diabéticas, uso de anti-inflamatório, pacientes que possuem próteses metálicas, marca-passo, câncer de pele, telangiectasias, epilepsia, fumantes e etilistas. As voluntárias selecionadas assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (ANEXOS C e D). A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa com o número 1379919.

As pacientes foram conduzidas à sala de avaliação para o registro fotográfico da face, com a câmera fotográfica (Nikon Coolpix P600, Pioneer Yorkey Brasil LTDA, Colônia Santo Antônio- Brasil), sendo realizado o registro de perfil direito e esquerdo, e também da região frontal.

No grupo A (eletrolifting), procedimento foi iniciado com assepsia da pele com sabonete líquido facial, para remover qualquer tipo de substâncias e resíduos que pudessem estar presentes na pele. Para a execução da técnica, foi fixado um eletrodo condutor com gel o mais próximo possível da área a ser tratada. Em seguida foi aplicada pela pesquisadora a técnica de eletrolifting, sendo exercida uma leve pressão para a introdução da agulha no sentido da rítide, com movimentos de levantamento da pele e movimentos de leque que foram mantidos durante 3 segundos e sendo repetidos ao longo de toda a extensão do sulco, respeitando a distância mínima de 1 mm entre um ponto e outro.

A potência utilizada foi de 100 microampères (µA). Foram realizadas 5 sessões em todas as participantes, com tempo variando de 30 minutos a 50 minutos por sessão, respeitando o intervalo mínimo de 21 dias entre cada sessão, tempo correspondente ao final do processo inflamatório e cicatrização. O filtro solar foi aplicado após o procedimento pela pesquisadora, e reaplicado pelas voluntárias ao longo do período de tratamento.

O aparelho utilizado para a pesquisa foi a maleta AF4 (Fitto, ToneDerm,Caxias do Sul/RS, Brasil), no programa 1 correspondente à linhas de expressão, que utiliza corrente galvânica. Possui o eletrodo ativo, caneta com agulha (negativo) com intensidade de corrente entre 10 e 200 microampères.

Para o estudo da radiofrequência (RF) no grupo B, após as condutas iniciais, como no grupo A, foi fixada placa de retorno mais próximo possível da área a ser tratada. A pesquisadora dividiu a face em quatro quadrantes, dois na região frontal e dois na região orbicular, com duração de cinco minutos por quadrante e iniciou a técnica de aplicação da RF, verificando a temperatura inicial da pele através do termômetro da RF, utilizando como meio de condução a glicerina, realizando movimentos rápidos e circulares. A temperatura foi verificada constantemente para alcançar entre 40ºC e 43ºC, e ser mantida, provocando os efeitos fisiológicos esperados. No final da sessão a pele da paciente foi limpa e seca com gaze, finalizando com a aplicação do protetor solar. A manopla escolhida para ser utilizada foi a monopolar, com um só eletrodo ativo e uma placa de retorno. Foram realizadas cinco sessões em todas as participantes, o tempo total de cada sessão foi de 20 minutos a partir da temperatura atingida, na frequência de 10 MHz e potência 9 w/cm².O aparelho utilizado foi o Spectra G2 (ToneDerm, Caxias do Sul/RS, Brasil).

Ao final do tratamento, as participantes foram submetidas a uma avaliação utilizando o questionário de satisfação pessoal elaborado pela pesquisadora (ANEXO E), e novas fotos foram realizadas. Os resultados foram analisados através do questionário de satisfação pessoal desenvolvido pela pesquisadora, e foi realizada uma análise do aspecto das marcas de expressão, a partir das fotografias tiradas no início e final do tratamento.

## RESULTADOS

As voluntárias X e W realizaram o procedimento com a radiofrequência (grupo B), e as voluntárias Y e Z o procedimento de eletrolifting (grupo A). O questionário de satisfação pessoal foi aplicado somente uma semana após o término dos atendimentos. A seguir, a tabela I representa de forma resumida as questões avaliadas pelas participantes no questionário de satisfação pessoal. A nota 0 refere-se a pele estava pior do que antes, 1 não obteve mudança, 2 melhora sensorial, 3 leve melhora na aparência das rugas, 4 melhora significativa na aparência das rugas, 5 ótima melhora na aparência das rugas.

**Tabela I –** Avaliação da satisfação pessoal pós-tratamento

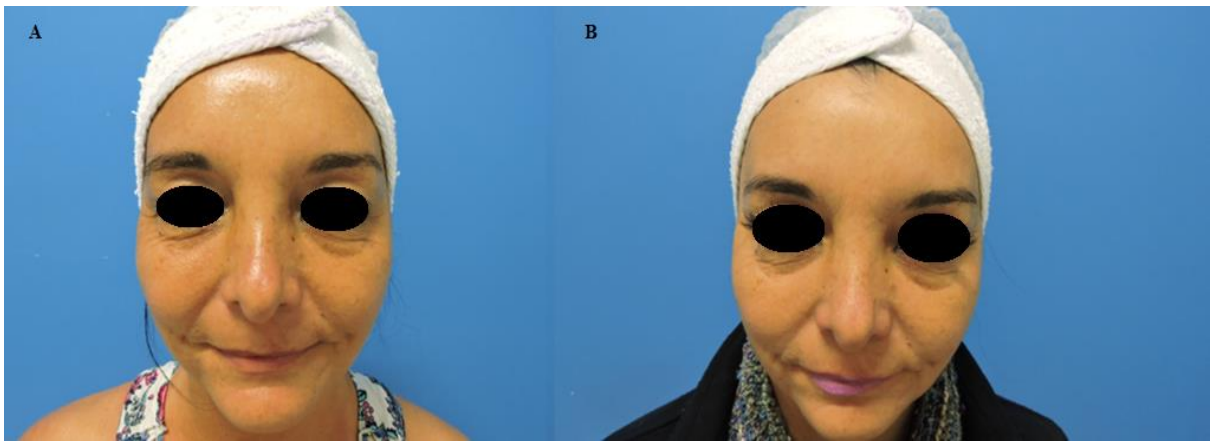
| | Voluntária X | Voluntária Y | Voluntária Z | Voluntária W |
|---|---|---|---|---|
| Melhora na aparência da pele | 4 | 3 | 5 | 4 |
| Suavização das rugas | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Aparência desagradável logo após procedimento | Não | Não | Não | Não |
| Mudanças devido ao tratamento | Uso do protetor e melhora no aspecto da pele | Uso do protetor e melhora no aspecto da pele | Melhora no aspecto da pele | Melhora na autoestima |

Fonte: tabela elaborada pela pesquisadora.

Com base no questionário de satisfação, foi observada uma aceitação ao tratamento e os resultados obtidos foram positivos em todas as participantes, resultando na suavização das rítides e influenciando na utilização do protetor solar, como um item de cuidados diários.

Participante X (figura 1), 50 anos, apresentava rítides profundas na região frontal, estáticas e fotoenvelhecimento moderado. Na avaliação fotográfica realizada pela pesquisadora, houve poucas mudanças no aspecto das rítides. No questionário de satisfação pessoal, a participante demonstrou-se satisfeita quanto à melhora da aparência da pele, e suavização das linhas.

**Figura 1 –** Participante X, antes (A) e após (B) tratamento com radiofrequência, região frontal




Fonte: arquivo da pesquisadora.

Participante Y(figura 2), 46 anos, apresentava rítides profundas na região frontal, estáticas e fotoenvelhecimento moderado. Na avaliação fotográfica realizada, foram observados resultados positivos e satisfatórios além da suavização significativa das linhas de expressão na região frontal. No questionário de satisfação pessoal, a participante demonstrou-se satisfeita quanto à leve suavização das rítides frontais.

**Figura 2 –** Participante Y, antes (A) e após (B) tratamento com eletrolifting, região frontal

Fonte: arquivo da pesquisadora.

De acordo com a análise qualitativa das fotos, foram observados resultados melhores no grupo do eletrolifting quando comparado com o grupo que realizou radiofrequência, analisados através de fotografia.

## DISCUSSÃO

No presente estudo foi observada uma melhora no aspecto da pele e suavização das rítides frontais nos dois grupos, quando analisado o questionário de satisfação pessoal. Os resultados foram mais visíveis no grupo do eletrolifting quando submetido à análise fotográfica, consequentemente houve uma melhora na autoestima que está relacionada com a melhora na aparência. Segundo [1,2], atualmente há uma valorização da qualidade de vida e do bem-estar pessoal, principalmente pela preocupação com a aparência e a saúde da pele, o que está contribuindo para o desenvolvimento de procedimentos estéticos baseados em atributos funcionais aproximando as áreas da cosmética e da dermatologia.

Na pesquisa realizada por [10] tiveram como objetivo verificar os possíveis efeitos positivos do eletrolifting, que demonstrou resultados bem satisfatórios. Esse estudo consistiu em uma amostra composta por seis pacientes que apresentam rítides e/ou linhas de expressão, o tratamento foi composto de 10 sessões, uma vez por semana, realizadas através da técnica de deslizamento, e a corrente foi aplicada através do aparelho Striat (marca Ibramed, fabricado no Brasil), verificou-se que 83,3% das pacientes obtiveram melhora no nível de satisfação pessoal e na avaliação da sensibilidade dolorosa, 50% das pacientes não apresentaram alteração, 33,4% das pacientes apresentaram diminuição na sensibilidade dolorosa e 16,6% apresentaram aumento na sensação dolorosa, em relação à análise fotográfica, os analisadores obtiveram um acerto de 60%, em 10 sessões, o tratamento demonstrou resultados satisfatórios na atenuação das rítides e/ou linhas de expressão, podendo ser comprovados através do aumento no grau de satisfação pessoal das pacientes submetidas ao tratamento. Na pesquisa realizada com um número menor de sessões e com intervalos maiores entre as sessões, também foram encontrados resultados semelhantes na atenuação das rítides com o eletrolifting.

Em outra pesquisa onde [8], tratou e avaliou quatro mulheres entre 40 e 55 anos, com rítides. Foram realizadas aplicações semanais de eletrolifting, durante dez semanas, com duração aproximada de trinta minutos cada, as pacientes obtiveram um aumento de 47,5%, em média, na escala de satisfação pessoal, com um consequente aumento na autoestima devido à melhora da aparência estética, esse aumento na escala de satisfação pessoal é de

grande importância, pois a busca da eterna juventude não cessa. O mesmo foi encontrado no presente estudo, um aumento na satisfação pessoal das voluntárias, porém com um número menor de sessões, cinco sessões, com intervalos de aplicações maiores, de 21 dias, respeitando o período do processo inflamatório.

Outro estudo foi realizado por [11] em cinco voluntárias do gênero feminino, com idade entre 35 e 55 anos, que apresentavam flacidez cutânea, linhas de expressão e envelhecimento moderado. Foi realizado peeling de diamante antes de cada aplicação de radiofrequência na face que foi dividida em seis quadrantes, tendo uma duração em média de 3 minutos a aplicação por quadrante. As sessões foram realizadas semanalmente, com duração de trinta minutos durante cinco semanas, totalizando cinco sessões. As voluntárias foram avaliadas quanto à escala de fitzpatrick modificada, houve uma melhora no aspecto geral da pele de todas as voluntárias avaliadas. No estudo presente, também se verificou melhora no aspecto das peles, quando avaliadas através do questionário de satisfação pessoal, foi realizado o mesmo número de sessões, porém a face foi dividida em quatro quadrantes, dois na região frontal e dois na região orbicular, com duração de cinco minutos por quadrante e o intervalo entre as aplicações foi maior, 21 dias. Na avaliação fotográfica, foram observadas poucas mudanças no aspecto das rítides.

A pesquisa realizada por [12] mostra bons resultados, onde foram avaliadas dezesseis mulheres na faixa etária de 50 a 60 anos. Estas foram divididas em 2 grupos, um grupo controle, que não participa no protocolo de tratamento, e um grupo experimental, que é submetido ao tratamento oferecido, ambos os grupos foram avaliados no início do tratamento e foram avaliados ao final do mesmo, segundo avaliação facial e por meio da fotogrametria, foi executado um programa de tratamento de oito sessões, com intervalo de sete dias, com duração de 40 minutos por sessão de radiofrequência, após a reavaliação verificou-se uma diferença significativa pré e pós-rítides frontais, houve uma redução de 20% no número de rítides. O mesmo não ocorreu no grupo controle que apresentou, aumento de 25%.

O estudo realizado obteve resultados positivos com ambos os tratamentos realizados, os efeitos em longo prazo dos respectivos aparelhos poderão ser investigados em estudos futuros, pois na radiofrequência os fibroblastos aquecidos são envolvidos na formação do novo colágeno e o remodelamento do tecido o qual é cosmeticamente benéfico, é verificado em um período de alguns meses após o procedimento [13]. Na corrente galvânica ocorre o estímulo físico ocasionado pela penetração da agulha, desencadeando um processo de inflamação aguda, que é de grande interesse no nível de regeneração tecidual [8], e esses eventos fisiológicos ocorrem em um período de tempo, em média 21 dias, tempo correspondente ao final do processo inflamatório e cicatrização, e são estimulados também em longo prazo.

## CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos nesse estudo, foi possível concluir que o uso do eletrolifting no tratamento de rítides frontais pode apresentar resposta positiva e satisfatória nesse processo. Os resultados obtidos se devem aos efeitos fisiológicos ocasionados pela corrente, e aos processos decorrentes da resposta inflamatória gerando a reparação tecidual. A aplicação da radiofrequência no tratamento das rítides frontais pode apresentar melhores resultados adicionando um tratamento domiciliar diário, ou quando submetidas a um número maior de sessões. Na avaliação sobre os efeitos da radiofrequência e do eletrolifting, em rítides frontais em mulheres entre 45 e 55 anos com fotoenvelhecimento, foi possível observar que o tratamento com eletrolifting com 5 sessões apresentou resultados satisfatórios, e melhora significativa no aspecto das rítides frontais das voluntárias. Através do procedimento, houve uma atenuação das linhas e aumento da autoestima das participantes, sendo

comprovada no questionário de satisfação pessoal. Um dos aspectos positivos do estudo foi a conscientização das pacientes sobre a importância do uso do protetor solar como item diário, estando diretamente associado com a prevenção as rítides, já que todas as pacientes relataram não utilizar o produto antes do tratamento.

Pensando na contribuição para o desenvolvimento científico da área, sugere-se que novas pesquisas sejam desenvolvidas, com um número maior de participantes, maior número de sessões ou associando outras técnicas, também para aprimorar as formas de tratamento em rítides causadas pelo fotoenvelhecimento.

## REFERÊNCIAS


1. DRAELOS ZD. Overview: cosmetics and the art of adornment. *Dermatologic Therapy*, v.14, n.3, EUA: 2001.p 175-177.
2. OLIVEIRA PL. *Desenvolvimento e caracterização físico-química de sistemas líquido cristalinos contendo palmitato de retinol:* quantificação química, avaliação da atividade antioxidante, estudos de liberação e bioadesão in vitro. Dissertação (Programa de Pós Graduação em Ciências Farmacêuticas). Araraquara: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP); 2011. p 183.
3. VELASCO MVR et al. Rejuvenescimento da pele por peeling químico: enfoque no peeling de fenol. Anais Brasileiros de Dermatologia 2004;79:91-99.
4. MARZULLI FN, MAIBACH HI. *Dermatotoxicology*. 5th ed. Washington DC: Taylor and Francis; 1996. p 9.
5. CARREIRO EM, et al. Tratamento de rejuvenescimento facial pela estética e fisioterapia dermato funcional: um pré-teste. Catussaba - Revista científica da Escola da Saúde 2012;2:45-57.
6. FENSKE NA, LOBER CW. Structural and functional changes of normal aging skin. Journal of the American Academy of Dermatology 1986;42:9-10.
7. MOURE, SP. *Resposta tecidual em ratos submetidos à injeção submucosa de dois materiais de preenchimento com finalidade estética:* análises clínica e histológica. Tese (Programa de Pós Graduação em Odontologia – Mestrado e Doutorado). Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS); 2011. p 88.
8. BAENA, EG. *A utilização da corrente galvânica (eletrolifting) no tratamento do envelhecimento Facial.* Trabalho de conclusão de curso (Curso de Fisioterapia do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde). Cascavel: Universidade Estadual do Oeste do Paraná; 2003. p 97.
9. ADATTO MA, et al. Reduction in adipose tissue volume using a new high-power radiofrequency technology combined with infrared light and mechanical manipulation for body contouring. Lasers in Medical Science 2014;29:1627–1631.
10. BARBOSA DF, CAMPOS LG. Os efeitos da corrente galvânica através da técnica de eletrolifting no tratamento do envelhecimento facial. Movimento & Saúde – Revista Inspirar 2013;5:1-5.
11. SILVA MVR, HANSEN D, STURZENEGGER TM. Radiofrequência no rejuvenescimento facial. In: XVII SEMINÁRIO INSTITUCIONAL DE ENSINO E EXTENSÃO, XV MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, X MOSTRA DE EXTENSÃO DA UNICRUZ, Trabalhos completos. Cruz Alta 2012;18:1-4.

12. BUSNARDO VL, AZEVEDO MFD. Estudos dos efeitos da radiofrequência no tratamento facial em mulheres entre 50 e 60 anos de idade. Curso de fisioterapia da Universidade Positivo, 2012. p 19. Disponível em URL: http://up.com.br/cmspositivo/up loads /imagens/files/estudo%20mulheres.pdf.
13. AGNE, JE. *Eu sei eletroterapia*. 2 ed. Editora Andreoli; 2009. p 400.

**ANEXOS**

## ANEXO A – 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 (CD-ROM) 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.

5. 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**.

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

5. 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 trabalha, 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, E-mail: jlpeytavin@gmail.com.

# ANEXO B - FICHA DE AVALIAÇÃO FACIAL

**Anamnese:**

Dados Pessoais:

Nome:.....

Data de nascimento: ..... Profissão:..... Sexo:.....

Endereço:.....

Cidade:..... Bairro:.....

Telefones:.....Email:.....

**Histórico e Hábitos de vida:**

Administra medicações de uso contínuo: ( ) Sim ( ) Não Qual.....

Fumante: ( ) Sim ( )Não Etilista: ( ) Sim ( ) Não

Possui cirurgia prévia: ( ) Sim ( )Não Prótese metálica: ( )Sim ( )Não
Onde:.....

Problema circulatório: ( ) Sim ( ) Não Qual:.....

Problema cardíaco: ( ) Sim ( ) Não Qual:.....

Diabetes: ( ) Sim ( ) Não Obesidade: ( ) Sim ( ) Não CA de pele ( ) Não ( ) Sim

Alergia: ( ) Sim ( ) Não Qual: ..... Gravidez: ( ) Sim ( ) Não
Semanas:.....

Queixa Principal:.....

Está realizando algum tratamento facial?.....Qual?.....

Já realizou tratamento: ( ) Sim ( ) Não Data:..... Qual?.....

Realiza cuidados à domicílio: ( ) Sim ( ) Não Quais: .....

Preenchimento: ( ) Não ( ) Sim. Qual local?.....

Botox: ( ) Não ( ) Sim. Qual local?.....

Protetor solar: ( ) Não ( ) Sim. Qual frequência?.....

**Tipo de pele:**

( ) Lipídica ( ) Alipídica ( ) Mista ( ) Acneica ( )Normal ( ) Sensível

**Cor da pele:**

( ) Branca ( ) Parda ( ) Negra ( ) Amarela

**Graus de queratinização:**

( ) Espessa- áspera ( ) Delgada- Lisa

**Classificação de FITZPATRICK (Fototipo)**

( ) TIPO I (RUIVOS) - Pele muito clara , sempre queima, nunca bronzeia.

( ) TIPO II (LOIROS) – Pele clara, sempre queima e algumas vezes bronzeia.

( ) TIPO III (MORENOS CLAROS) – Pele menos clara, algumas vezes queima e sempre bronzeia.

( ) TIPO IV (MORENOS ESCUROS) – Pele morena clara raramente queima e sempre bronzeia.

( ) TIPO V (MULATOS) – Pele morena escura, nunca queima e sempre bronzeia.

( ) TIPO VI (NEGROS) – Pele negra, nunca queima, sempre bronzeia.

**Discromias:**

( ) Acromia ( ) Hipercromia ( ) Hipocromia ( ) Olheiras ( ) Melasmas ( ) Efélides ( ) Albinismo

**Alterações Vasculares:**

( ) Cianose ( ) Eritema ( ) Hematoma ( ) Petéquia ( ) Equimose ( ) Telangiectasias ( ) Rubor ( ) Púrpura Senil

**Formação de conteúdo sólido:**

( ) Comedão Oxidado ( ) Comedão branco ( ) Milium ( ) Nódulo ( ) Pápula

**Formação de conteúdo líquido:**

( ) Pústula ( ) Abcesso

**Alterações de espessura da pele:**

( ) Cicatriz Hipertrófica ( ) Cicatriz Atrófica ( ) Quelóide

**Outros achados:**

( ) Verruga ( ) Nevo ( ) Foliculite ( )....

**Classificação do envelhecimento da pele:**

( ) Grau I- Rugas imperceptíveis, fotoenvelhecimento leve, rugas superficiais leves e imperceptíveis. Alterações pigmentares leves. Sem alterações musculares, 20 a 30 anos.

( ) Grau II – Rugas dinâmicas, fotoenvelhecimento leve a moderado, lesões senis leves, rugas dinâmicas ao sorrir, redundância da pele palpebral, flacidez e ptose das regiões nasogeniana e região lateral à comissura labial, 30 a 40 anos.

( ) Grau III – Rugas dinâmicas e estáticas leves. Fotoenvelhecimento moderado, lesões senis moderadas. Rugas em repouso e em movimento leves principalmente as glabelares e frontais. Excesso de pele palpebral mais acentuada, flacidez e ptose das regiões nasogenianas e região lateral à comissura labial. Proeminência do sulco nasogeniano. Discreta flacidez da região submentoniana, 40 a 50 anos.

( ) Grau IV – Rugas Dinâmicas estáticas moderadas, fotoenvelhecimento acentuado, discromias, lesões senis acentuadas, rugas em repouso e em movimentos moderados em especial na região cervical, flacidez e ptose da região submentoniana, nasogeniana e região lateral à comissura labial, ptose da ponta nasal, 50 ou mais.

( ) Grau V- Rugas dinâmicas estáticas severas. Fotoenvelhecimento severo. Pele de cor amarelapálida e espessa, lesões senis severas. Rugas em repouso e em movimentos severas. Flacidez e ptose e grau IV e da região cervical acentuada. Acima de 60 anos.

**Classificação da Acne:**

( ) Ausente

( ) Grau I comedões

( ) Grau II- Comedões abertos, pápulas seborréia, com ou sem inflamação de pústulas.

( ) Grau III- Comedões abertos, pápulas, pústulas, seborréia e cistos.

( ) Grau IV Todas as complicações acima com a presença de grandes nódulos purulentos.

**Teste da Elasticidade (Horibe 2002)**

| Área | Antes | Depois |
|---|---|---|
| Frontal | | |
| Pálpebra Superior | | |
| Pálpebra Inferior | | |
| Ângulo da boca | | |
| Pescoço | | |
| Mãos | | |

Legenda:

1 Elasticidade Preservada (0-3 seg.)
+Elasticidade levemente alterada (desidratação- 3-6 seg.)

++Elasticidade moderadamente alterada (desvitalizada- 6-9 seg)

+++ Ptose tissular (alterações na elastina e colágeno- mais de 9 seg.)

**Biometria facial (Santos,2002)**

| Área | Antes | Depois |
|---|---|---|
| Ponto A | | |
| Ponto B | | |
| Ponto C | | |
| Ponto D | | |

Legenda:

- Ponto A = base da asa do nariz ate o trago do pavilhão auditivo.
- Ponto B= ângulo da boca ate o trago
- Ponto C= ângulo externo do olho
- Ponto D= ângulo interno do olho

**Luz de Wood**

( ) Vermelho ou laranja - Pele oleosa

( ) Cinza- Pele Desidratada / Seca

( ) Azul escuro- Mancha Epidérmica

( ) Azul claro- Mancha Dérmica

( ) Branco- Pele envelhecida

( ) Verde- Pele normal.

( ) Outras Observações.....

**Avaliação Odontológica**

( ) Normal ( ) Macrognatismo ( )Micrognatismo ( ) Aparelho dentário ( ) Implante dentário ( ) Amálgama ( ) Contenção

**Observações:**

**Tratamento proposto:**

**Descrição do tratamento com condutas e produtos utilizados no atendimento:**

**Aluno Responsável:** .....

**Data da Avaliação:** .....

## ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

## AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA RADIOFREQUÊNCIA E ELETROLIFITING EM RÍTIDES FRONTAIS DE MULHERES ADULTAS COM FOTOENVELHECIMENTO

A Srª está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa acima citado, que pretende avaliar os efeitos da Radiofrequência e do Eletrolifting, em rugasfrontais em mulheres entre 45 e 55 anos com fotoenvelhecimento. Como sua colocação estará no Grupo A correspondente ao Eletrolifting, a Srª não será submetida ao tratamento com Radiofrequência. A Srª será submetida apenas tratamento de Eletrolifting. Todas as informações necessárias sobre a pesquisa que será realizada seguem descritas abaixo. Sua colaboração neste estudo será muito importante.

Será realizada uma avaliação em mulheres entre 45 e 55 anos, com fotoenvelhecimento moderado e que não estejam em tratamento facial. Somente as voluntárias que não apresentarem nenhum critério de exclusão contidos na ficha de avaliação, serão convidadas a participar do estudo. As pacientes serão conduzidas a sala de avaliação para o registro fotográfico da face, com a câmera fotográfica, será feito o registro de perfil em ambos os lados e também da região frontal da face. Será iniciado o procedimento com a limpeza da pele com sabonete líquido facial. Para a execução da técnica, será fixado um eletrodo condutor com gel o mais próximo possível da área a ser tratada. Em seguida será aplicada pela pesquisadora a técnica de Eletrolifting, sendo exercida uma leve pressão para a introdução da agulha no sentido da ruga, atingindo apenas a camada mais superficial da pele, com movimentos de levantamento da pele. A potência utilizada no equipamento será 100 mA, e será reduzida caso a voluntária não tolerar. Para a execução dos procedimentos a pesquisadora utilizará luvas, touca e máscara descartáveis, gaze e álcool 70% para assepsia dos materiais utilizados. Serão realizadas 5 sessões em todos os pacientes, com tempo variando de 30 minutos á 50 minutos por sessão, respeitando o intervalo mínimo de 21 dias entre cada sessão, tempo correspondente ao final do processo inflamatório. As agulhas utilizadas serão únicas e exclusivas de cada paciente, sendo descartadas após o uso em cada sessão. Como métodos de avaliação, no final do tratamento serão realizadas novas fotos nos mesmos ângulos iniciais e será aplicado um questionário de satisfação pessoal para que cada paciente possa avaliar os resultados obtidos. Os atendimentos bem como os métodos de serão realizada no Laboratório de Estética e Cosmética, localizado no bloco 33, 2º andar da UNISC, em Santa Cruz do Sul - RS. Os tratamentos realizados têm como benefícios melhora no aspecto da pele, diminuição de manchas, rugas e flacidez de pele. Poderá surgir com os procedimentos faciais irritação da pele em função do cosmético a ser utilizado, infecção devido ao aumento do processo inflamatório na região tratada, hipercromia pós-procedimento ou queimaduras na pele causadas pela corrente produzida pelo equipamento quando utilizado de forma inadequada. No entanto, no caso de ocorrer qualquer reação que seja diferente ao que é esperado ao longo do tratamento (leve vermelhidão e suave descamação da pele - que pode ou não ser perceptível), o tratamento será suspenso e a Srª será conduzida à emergência do Hospital

Santa Cruz, onde receberá todo o auxílio necessário sem custos. Se eventuais consultas eletivas e custos com tratamento médicos forem necessárias, estas serão providenciadas pela pesquisadora.

A participação neste estudo é voluntária, se a Srª não quiser participar estará livre para fazê-lo, assim como se a Sra. concordar em participar do estudo e mudar de ideia no decorrer do mesmo, estará livre para fazê-lo, sem que esta leve a qualquer penalidade ou que tenha que justificar a sua decisão. Os dados gerados e os registros fotográficos serão utilizados apenas para fins científicos (semanas acadêmicas, publicação em revistas e artigos) vinculados ao estudo. Se desejar, a Srª poderá tomar conhecimento dos resultados obtidos nesta pesquisa.

Gostaria de ser comunicado quanto aos resultados desta pesquisa?

( ) Sim, gostaria. E-mail

( ) Não gostaria.

Será necessário utilizar os registros fotográficos das sessões de Eletrolifting, dando total direito do profissional para publicá-la em artigos, livros, revistas e em outros veículos de divulgação da técnica, desde que seja mantido sigilo sobre o seu nome e que tal procedimento não venha causar qualquer tipo de dolo a sua pessoa. Você permite a utilização dos registros fotográficos para a divulgação dos resultados desta pesquisa?

( ) Sim. ( ) Não.

Se a Srª concordar em fazer parte do estudo não receberá nenhum tipo de pagamento, do mesmo modo que não terá nenhum custo relacionado aos procedimentos. As informações fornecidas, assim como os resultados dos procedimentos realizados serão considerados confidenciais e somente serão conhecidos pela equipe envolvida no estudo. Os questionários serão identificados através de um código numérico criado na entrada do estudo, que será a única identificação utilizada no banco de dados do estudo, utilizado para análise e divulgação no meio científico. Caso haja dúvidas, estas serão esclarecidas pela equipe de estudo, através da pesquisadora Daniela Costa dos Santos, pelo telefone (51) 96542677, pela professora orientadora Greice Raquel Machado, pelo telefone (51) 81499927 ou pela professora co-orientadora Paula Bianchetti, pelo telefone (51) 82620902. O Comitê de Ética em Pesquisa responsável pela apreciação pode ser consultado, para fins de esclarecimento, através do telefone: (51) 3717-7680.

O presente estudo será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Santa Cruz do Sul e seguirá os preceitos éticos da resolução 466/2012 do CNS.

Eu....., RG.....

Abaixo assinado (a), concordo de livre e espontânea vontade em participar deste estudo, pois atendo aos critérios aqui citados. Declaro que obtive todas as informações necessárias, e tive oportunidade de realizar perguntas ao profissional.

Santa Cruz do Sul, _____de_____de 2016.

_____

Assinatura da participante

_____

Daniela Costa dos Santos

Pesquisadora

_____

Greice Raquel Machado

Professora orientadora

_____

Paula Bianchetti

Professora co-orientadora

Observação: o presente documento, baseado no item IV das diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisa em saúde, do Conselho Nacional de Saúde (Resolução 466/12), foi assinado em duas vias, de igual teor, ficando uma via em poder da voluntária e a outra com o pesquisador responsável.

## ANEXO D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

## AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA RADIOFREQUÊNCIA E ELETROLIFITING EM RÍTIDES FRONTAIS DE MULHERES ADULTAS COM FOTOENVELHECIMENTO

A Srª está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa acima citado, que pretende avaliar os efeitos da Radiofrequência e do Eletrolifting, em rugasfrontais em mulheres entre 45 e 55 anos com fotoenvelhecimento. Como sua colocação estará no Grupo B correspondente à Radiofrequência, a Srª não será submetida ao tratamento com Eletrolifting. A Srª será submetida apenas tratamento de Radiofrequência. Todas as informações necessárias sobre a pesquisa que será realizada seguem descritas abaixo. Sua colaboração neste estudo será muito importante.

Será realizada uma avaliação em mulheres entre 45 e 55 anos, com fotoenvelhecimento moderado e que não estejam em tratamento facial. Somente as voluntárias que não apresentarem nenhum critério de exclusão contidos na ficha de avaliação, serão convidadas a participar do estudo. As pacientes serão conduzidas a sala de avaliação para o registro fotográfico da face, com a câmera fotográfica, será feito o registro de perfil em ambos os lados e também da região frontal da face. Será iniciado o procedimento com a limpeza da pele com sabonete líquido facial. Será fixada placa de retorno com gel condutor o mais próximo possível da área a ser tratada. A pesquisadora dividirá a face em quadrantes e iniciará a técnica de aplicação da Radiofrequência, verificando a temperatura inicial da pele através do termômetro da Radiofrequência, utilizando como meio de condução glicerina, realizando movimentos rápidos e circulares por toda a região da face da paciente. A temperatura será verificada constantemente para alcançar entre 40ºC e 43ºC. A manopla escolhida para ser utilizada será a monopolar, um só eletrodo ativo associada à placa de retorno. Serão realizadas 5 sessões em todos os pacientes, o tempo de cada sessão será de 20 minutos, na frequência de 9,0 mHz, e a dose será 9w/cm². Para a execução dos procedimentos a pesquisadora utilizará luvas, touca e máscara descartáveis, gaze e álcool 70% para assepsia dos materiais utilizados. Serão realizadas 5 sessões em todos os pacientes, respeitando o intervalo mínimo de 21 dias entre cada sessão, tempo correspondente ao final do processo inflamatório. Como métodos de avaliação, no final do tratamento serão realizadas novas fotos nos mesmos ângulos iniciais e será aplicado um questionário de satisfação pessoal para que cada paciente possa avaliar os resultados obtidos. Os atendimentos bem como os métodos de serão realizada no Laboratório de Estética e Cosmética, localizado no bloco 33, 2º andar da UNISC, em Santa Cruz do Sul - RS. Os tratamentos realizados têm como benefícios o recebimento de resultados individuais, melhora no aspecto da pele, diminuição de manchas, rugas e flacidez de pele. Poderá surgir com os procedimentos faciais irritação da pele em função do cosmético a ser utilizado, sensação de choque, queimaduras na pele causadas pelo calor produzida pelo equipamento quando utilizado de forma inadequada. No entanto, no caso de ocorrer qualquer reação que seja diferente ao que é esperado ao longo do tratamento (leve vermelhidão e suave descamação da pele - que pode ou não ser perceptível), o tratamento será suspenso e a Srª será

conduzida à emergência do Hospital Santa Cruz, onde receberá todo o auxílio necessário sem custos. Se eventuais consultas eletivas e custos com tratamento médicos forem necessárias, estas serão providenciadas pela pesquisadora.

A participação neste estudo é voluntária, se a Srª não quiser participar estará livre para fazê-lo, assim como se a Sra. concordar em participar do estudo e mudar de ideia no decorrer do mesmo, estará livre para fazê-lo, sem que esta leve a qualquer penalidade ou que tenha que justificar a sua decisão. Os dados gerados e os registros fotográficos serão utilizados apenas para fins científicos (semanas acadêmicas, publicação em revistas e artigos) vinculados ao estudo. Se desejar, a Srª poderá tomar conhecimento dos resultados obtidos nesta pesquisa.

Gostaria de ser comunicado quanto aos resultados desta pesquisa?

( ) Sim, gostaria. E-mail

( ) Não gostaria.

Será necessário utilizar os registros fotográficos das sessões de Radiofrequência, dando total direito do profissional para publicá-la em artigos, livros, revistas e em outros veículos de divulgação da técnica, desde que seja mantido sigilo sobre o seu nome e que tal procedimento não venha causar qualquer tipo de dolo a sua pessoa. Você permite a utilização dos registros fotográficos para a divulgação dos resultados desta pesquisa?

( ) Sim. ( ) Não.

Se a Srª concordar em fazer parte do estudo não receberá nenhum tipo de pagamento, do mesmo modo que não terá nenhum custo relacionado aos procedimentos. As informações fornecidas, assim como os resultados dos procedimentos realizados serão considerados confidenciais e somente serão conhecidos pela equipe envolvida no estudo. Os questionários serão identificados através de um código numérico criado na entrada do estudo, que será a única identificação utilizada no banco de dados do estudo, utilizado para análise e divulgação no meio científico. Caso haja dúvidas, estas serão esclarecidas pela equipe de estudo, através da pesquisadora Daniela Costa dos Santos, pelo telefone (51) 96542677, pela professora orientadora Greice Raquel Machado, pelo telefone (51) 81499927 ou pela professora co-orientadora Paula Bianchetti, pelo telefone (51) 82620902. O Comitê de Ética em Pesquisa responsável pela apreciação pode ser consultado, para fins de esclarecimento, através do telefone: (51) 3717-7680.

O presente estudo será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Santa Cruz do Sul e seguirá os preceitos éticos da resolução 466/2012 do CNS.

Eu....., RG.....

Abaixo assinado (a), concordo de livre e espontânea vontade em participar deste estudo, pois atendo aos critérios aqui citados. Declaro que obtive todas as informações necessárias, e tive oportunidade de realizar perguntas ao profissional.

Santa Cruz do Sul, _____de_____de 2016.

_____

Assinatura da participante

_____

Daniela Costa dos Santos

Pesquisadora

_____

Greice Raquel Machado

Professora orientadora

_____

Paula Bianchetti

Professora Co-orientadora

Observação: o presente documento, baseado no item IV das diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisa em saúde, do Conselho Nacional de Saúde (Resolução 466/12), foi assinado em duas vias, de igual teor, ficando uma via em poder da voluntária e a outra com o pesquisador responsável.

## ANEXO E - QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO

Nome:_____

As notas de 0 a 5:

Nota 0 refere-se a pele estava pior do que antes, 1 não tem mudança, 2 melhora sensorial, 3 leve melhora na aparência das rugas, 4 melhora significativa na aparência das rugas, 5 ótima melhora na aparência das rugas.

1-Houve melhora na aparência da pele?

Lateral nota de 0 a 5 ( )  Frontal nota de 0 a 5 ( )

2-Se a resposta anterior foi sim responda qual:

Firmeza da pele ( )  Suavização das rugas ( )

3-Como você vê e qualifica a aparência da sua pele:

Lateral: ( ) regular ( ) ótima ( ) excelente

Frontal: ( ) regular ( ) ótima ( ) excelente

4-O tratamento causou alguma mudança na sua vida?

Sim ( ) Não( )

5-Se sim qual?

( ) melhora na autoestima

( ) o uso regular do protetor solar

( ) a melhora da aparência da minha pele

( ) outros

Quais outros _____

6-Sofreu alguma vez com aparência desagradável após o tratamento?

Sim ( )  Não ( )

7-Se sim quais:

( ) edema ( ) vermelhidão

( ) ardência ou desconforto após o tratamento

( ) marca do procedimento

( ) outros quais_____

8-Faria novamente o tratamento com Eletrolifting ou Radiofrequência? Se não, por quê?

( ) Sim ( ) Não,_____

9-Pagaria pelo tratamento?

( ) Sim

( ) Não

10-Indicaria para alguém este tratamento:

( ) Sim

( ) Não.