

CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL SENAC SAÚDE E BELEZA
Tecnólogo em Estética e Cosmética

Helma Telles dos Santos Reis Vieira

**TRATAMENTOS REALIZADOS EM UMA CLÍNICA ESCOLA:
EFEITOS DA RADIOFREQUÊNCIA NA FLACIDEZ FACIAL:
ESTUDO DE CASO**

Florianópolis,
2018

Helma Telles dos Santos Reis Vieira

**TRATAMENTOS REALIZADOS EM UMA CLÍNICA ESCOLA:
EFEITOS DA RADIOFREQUÊNCIA NA FLACIDEZ FACIAL:
ESTUDO DE CASO**

Trabalho apresentado ao Centro de Educação Profissional Senac Saúde e Beleza como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Estética e Cosmética.

Orientador Conteudista: Esp. Kênia Costa Alexandra Hermann
Orientador da prática: Esp. Roselene Kroth
Orientador Metodológico: Msc. Renato Claudino

Florianópolis,
2018

Vieira, Helma Telles dos Santos Reis

Tratamentos realizados em uma clínica escola: efeitos da radiofrequência na flacidez facial: estudo de caso / Helma Telles dos Santos Reis Vieira. – Florianópolis, 2018.

54 f. ; 21cm29,7cm.

TCS (Tecnólogo em Estética e Cosmética)– Senac Saúde e Beleza, 2018.

Bibliografia: f. 29-31.

1. Flacidez. 2. Radiofrequência. 3. Colágeno. I. Título.

Catálogo na fonte elaborada pela biblioteca do Senac Saúde e Beleza

Helma Telles dos Santos Reis Vieira

**TRATAMENTOS REALIZADOS EM UMA CLÍNICA ESCOLA:
EFEITOS DA RADIOFREQUÊNCIA NA FLACIDEZ FACIAL:
ESTUDO DE CASO**

Trabalho apresentado ao Centro de Educação Profissional Senac Saúde e Beleza como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Estética e Cosmética.

Orientador Conteudista: Esp. Kênia Costa Alexandra Hermann
Orientador da prática: Esp. Roselene Kroth
Orientador Metodológico: Msc. Renato Claudino

Banca:

Kênia Alexandra Costa Hermann
Unidade vinculada SENAC Saúde e Beleza

Renato Claudino
Unidade vinculada SENAC Saúde e Beleza

Dedico este trabalho as minhas filhas Jandha, Pamella e Amanda, pelo apoio, carinho, palavras otimistas, admiração, credibilidade e incentivo que me foram partilhados no decorrer do curso. Em especial, a minha filha Amanda por sua dedicação e empenho, tornando possível a realização deste sonho. Por ter sonhado junto comigo.

Discutir sobre o envelhecimento, é ponderar sobre nosso limite frente ao tempo. Este “ser”, cruel e destemperado, caminha ininterruptamente à mercê de nossos desejos e em oposição às nossas tentativas em contê-lo, deixando suas marcas visíveis, estampadas em nossa face. Este ser, belo e certo, tece a nossa história, acumula nossas lembranças, constrói nossa sabedoria (LONGHI, 2014, p. 3).

RESUMO

Introdução: Com o decorrer do tempo a pele apresenta aumento de sulcos de expressão e rugas finas próprias do envelhecimento cutâneo, resultado da perda da elasticidade promovendo a flacidez. Desta forma a procura por tratamentos seguros e eficazes para tratamento da flacidez de face vem atingindo maiores proporções.

Objetivo: Avaliar os efeitos da radiofrequência na flacidez facial. **Metodologia:** A pesquisa apresentou um estudo de caso, de forma descritiva e longitudinal, em uma voluntária do sexo feminino, com 48 anos, sendo avaliada pelos instrumentos de coleta: Ficha de avaliação, registro fotográfico, escala de Baumann, escala de fototipos de Fitzpatrick, e questionário de satisfação Patient acceptable Symptom Scale (PASS). Foram realizadas nove sessões que envolveram: na primeira sessão assepsia e microdermoabrasão e nas demais assepsia e radiofrequência.

Resultados: O estudo apresentou resultados relevantes na redução da flacidez com melhora significativa no quadro de rugas e linhas de expressão, resultando em uma melhora geral da pele.

Palavras-chaves: Flacidez. Envelhecimento. Radiofrequência. Colágeno.



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Objetivos	10
1.1.1 <i>Objetivo geral</i>	10
1.1.2 <i>Objetivos específicos</i>	11
2 REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1 O Sistema Tegumentar e a Pele	12
2.2 Alterações Cutâneas no Envelhecimento	12
2.2.1 <i>Alterações da epiderme</i>	13
2.2.2 <i>Alterações da derme</i>	13
2.2.2.1 <i>Flacidez</i>	14
2.3 Tratamentos Cosméticos e Estéticos na Flacidez Tissular	14
2.4 O Tratamento da Radiofrequência na Flacidez Facial	16
3 METODOLOGIA	18
3.1 Características da Pesquisa	18
3.2 Características do Participante	18
3.2.1 <i>Crêterios de inclusãõ e exclusãõ</i>	18
3.3 Instrumentos de Coleta de Dados	18
3.3.1 <i>Ficha de Avaliaçãõ</i>	18
3.3.2 <i>Registro fotogrãfico</i>	19
3.3.3 <i>Sistema Baumann de classificaçãõ dos tipos de pele</i>	19
3.3.4 <i>Escala de fototipos segundo Fitzpatrick</i>	19
3.3.5 <i>Questionãrio de satisfaçãõ: Patient acceptable Symptom Scale (PASS)</i>	20
3.4 Procedimentos de Coletas	20
4 RESULTADOS E DISCUSÃO	23
5 CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS	29
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	32
APÊNDICE B – Permissãõ para uso de Fotografias Vídeos e Filmagens	35
APÊNDICE C – Ficha de Avaliaçãõ	36

ANEXO A – Questionário de Satisfação	40
ANEXO B – Tabela de Classificação dos Fototipos	41
ANEXO C – Escala de Baumann	42

1 INTRODUÇÃO

No desempenho de suas inúmeras funções vitais e complexas a pele é o foco de muitas revelações emocionais e fisiológicas que acompanham o homem desde o princípio. A pele é o envoltório externo do corpo e apresenta funções importantes como: barreira de proteção do organismo, controle na perda de nutrientes e outras substâncias para meio externo, proteção imunológica, ação termorreguladora, percepção, secreção e excreção, metabolização e exerce importante função psicossocial (LYON, 2015; HORTA; MÜLLER, 2014).

Com o decorrer do tempo a pele apresenta características fisiológicas do envelhecimento cutâneo, como o aumento de sulcos de expressão e rugas finas, perda da elasticidade promovendo a flacidez; torna-se mais seca e fina minimizando o brilho e o vigor peculiar de uma pele jovem (HORTA; MÜLLER, 2014). O envelhecimento cutâneo é um processo biológico progressivo de deterioração morfológica e funcional que envolve fatores intrínsecos e extrínsecos como coadjuvantes nestas alterações. Os fatores intrínsecos são determinantes genéticos e cronológicos, sendo inevitáveis e distintos. Os fatores extrínsecos são causados por agentes externos, como a exposição à radiação ultravioleta (UV), tabagismo, poluição, etilismo, má alimentação e estresse, acelerando o processo de envelhecimento cutâneo (ASSIS, 2015).

Dentre as alterações, a flacidez é um estado cutâneo em que a pele adquire frouxidão e diminuição de tonicidade resultante da crescente perda de elastina e das alterações na estrutura do tecido conjuntivo. Durante o processo de envelhecimento cutâneo, a derme perde o seu volume de maneira progressiva, sendo aproximadamente 20% na idade adulta tardia, decorrentes da redução celular, esgotamento vascular, perda de fibras elásticas e colágeno, sendo a exposição solar um agravante neste desgaste (IBRAHIM; IBRAHIM, 2016).

Nos últimos anos, a procura por tratamentos seguros e eficazes na flacidez, com riscos reduzidos de complicações e com comprovação no rejuvenescimento da pele envelhecida, vem atingindo maiores proporções (KALIL; REGINATTO, 2014). Diante disso, profissionais da área estética, vem introduzindo aos tratamentos, diversos recursos que possam aprimorar os resultados como: nutricosméticos (TASSINARY, 2018), produtos cosméticos com ativos que estimulam a formação de colágeno (EHRHARDT, 2016), Microagulhamento (MARTINS; LIMA, 2014),

Carboxiterapia (TASSINARY, 2018), Luz Intensa Pulsada – LIP (FRANÇA, 2014), Diodo Emissor de Luz – LED (CAMPOS; PITASSI, 2014) e a Radiofrequência (PAGANIN, 2014).

A radiofrequência é um tipo de corrente de alta frequência que converte energia eletromagnética em energia térmica, elevando a temperatura nos tecidos e promovendo efeitos biológicos (RONZIO; MEYER, 2010). Com base nos efeitos biológicos, a radiofrequência é indicada no tratamento de fibroses recentes e tardias, cicatrizes e aderências, fibroedema geloide (FEG), adiposidade localizada, liberação miofascial, contratura muscular (AGNE, 2011), cicatrizes pós-acne, equimoses, redução da flacidez cutânea, entre outros (RONZIO; MEYER, 2010).

Estudos mostram resultados relevantes sobre a efetividade do uso da radiofrequência no tratamento da flacidez facial (SILVA; PINTO; BACELAR, 2018). Em sua pesquisa, Nienkoetter, Hellmann e Gonçalves, (2012), selecionaram 10 participantes do sexo feminino, com idade entre 35 a 45 anos, com queixa principal de flacidez facial, que se submeteram ao tratamento da flacidez com o uso da radiofrequência, uma vez por semana, durante dez semanas, totalizando dez sessões de 40 minutos sendo que esta pesquisa obteve resultados satisfatórios, sobretudo na redução de flacidez facial, rugas, linhas de expressão, assim como melhora no aspecto da pele.

Em outra pesquisa, realizada por Marchi et al., (2016), 8 voluntárias foram selecionadas, sendo 4 tabagistas e 4 não tabagistas, com idade entre 47 e 53 anos. O tratamento com a radiofrequência foi aplicado duas vezes por semana, por 25 minutos, até completar dez sessões sendo apresentados foram positivos, com efeitos benéficos sobre o envelhecimento cutâneo. Neste contexto, esta pesquisa objetiva avaliar os efeitos da radiofrequência na flacidez facial.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Avaliar os efeitos da radiofrequência na flacidez facial.

1.1.2 Objetivos específicos

- Caracterizar amostra por meio da ficha da avaliação facial e registro fotográfico;
- Classificar amostra por meio da escala de fototipos segundo Fitzpatrick;
- Classificar amostra por meio da escala de Baumann;
- Avaliar a satisfação do tratamento proposto;
- Avaliar os efeitos da radiofrequência na flacidez facial de acordo com o tratamento proposto.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O Sistema Tegumentar e a Pele

O sistema tegumentar é composto por um conjunto de estruturas que formam o revestimento externo do corpo denominadas: pele, seus anexos (pelo, glândulas sudoríparas e sebáceas, unhas e receptores sensoriais) e a tela subcutânea ou hipoderme. A pele é o maior órgão em área e em peso, variando de 0,5 mm a 4 mm de espessura. Estruturalmente, a pele consiste em duas camadas, sendo a epiderme a camada superficial, mais fina e avascular e a derme, a camada mais profunda, mais espessa e vascularizada. A epiderme subdivide-se em cinco camadas: estrato basal, estrato espinhoso, estrato granular, estrato lúcido e estrato córneo e, apresenta em sua constituição quatro tipos principais de células: queratinócitos, melanócitos, células de Langerhans e células Merkel (TORTORA; NIELSEN, 2013).

Segundo Ibrahim e Ibrahim (2016), junções especializadas ligam a derme a epiderme mantendo relações funcionais e estruturais entre as duas camadas. A derme fornece a pele tensão, elasticidade e maleabilidade. Subdivide-se em duas camadas: derme papilar e derme reticular, sendo constituída predominantemente por colágeno, elastina e substância fundamental, assim como por células imunológicas, fibroblastos, vasos sanguíneos e linfáticos, fibras nervosas, folículos pilosos e glândulas écrinas e apócrinas.

A tela subcutânea ou hipoderme, está disposta abaixo da derme e não faz parte da pele. Camada de tecido adiposo, com abundantes terminações nervosas e vasos sanguíneos e, dentre suas funções, participa no isolamento térmico e na proteção à traumas externos ancorando a derme aos tecidos e órgãos subjacentes (TORTORA; NIELSEN, 2013).

2.2 Alterações Cutâneas no Envelhecimento

O envelhecimento cutâneo é um processo biológico progressivo de deterioração morfológica e funcional que resulta da interação de vários fatores intrínsecos e extrínsecos. O envelhecimento cronológico (intrínseco), decorrente do desgaste natural do organismo é causado por diversos fatores internos como: danos oxidativos e redução crescente na capacidade de replicação celular da pele

(ocasionando atrofia dérmica), disfunção celular, esgotamento vascular, degeneração das fibras elásticas e colágeno, deterioração e redistribuição de adipócitos da camada subcutânea, perda de hidratação, entre outros. Tais fenômenos, tornam a pele vulnerável, tendo seu estado agravado com a sobreposição dos fatores extrínsecos do envelhecimento; sendo o mais relevante, a exposição à radiação ultravioleta (UV), denominado fotoenvelhecimento (IBRAHIM; IBRAHIM, 2016).

2.2.1 Alterações da epiderme

Dentre os aspectos histológicos, as principais alterações são encontradas na junção dermoepidérmica com o achatamento das cristas interpilares, reduzindo a área de superfície de contato entre a epiderme e a derme e, portanto, minimizando a troca de nutrientes e metabólicos entre as duas camadas. Além disso, há um decréscimo na quantidade de células de Langerhans, responsáveis na resposta imunológica; assim como os ceratinócitos, que gradativamente perdem sua capacidade de proliferação (YAAR, 2012). A concentração lipídica no estrato córneo diminui, tornando-a vulnerável e com menor resistência a traumas externos. Ocorre uma redução de melanócitos ativos e, conseqüentemente, a produção de melanina, diminuindo a barreira de proteção contra a radiação ultravioleta (IBRAHIM; IBRAHIM, 2016).

2.2.2 Alterações da derme

A derme perde seu volume de maneira progressiva, com redução no número de mastócitos e vasos sanguíneos, encurtamento das alças capilares, diminuição da densidade dos corpúsculos de Pacini e Meissner, apresentando terminações nervosas anormais (YAAR, 2012).

Ocorre diminuição das fibras colágenas, bem como no número de fibroblastos, o que ocasiona um declínio na síntese de colágeno. Os feixes de colágeno tornam-se torcidos e desarranjados. As fibras elásticas também sofrem alteração, diminuindo em número e densidade. Na derme reticular, se torna espessa, fragmentada e desarranjada (HORTA; MÜLLER, 2014).

2.2.2.1 Flacidez

Em áreas expostas do corpo como face, braços, pescoço e mãos, o processo de envelhecimento da pele se torna mais acelerado, onde as agressões extrínsecas são fatores agravantes (FRADE; SIMÃO, 2014).

Manifestações clínicas como ressecamento, perda de densidade, firmeza e elasticidade com o aparecimento de rugas e flacidez e, várias neoplasias benignas como ceratoses seborréicas e angiomas em framboesa, evidenciam este declínio funcional (ADDOR; SCHALKKA, 2014; YAAR, 2012).

Dentre estas manifestações, a flacidez é um estado cutâneo em que a pele adquire frouxidão e diminuição de tonicidade resultante da crescente perda de elastina e das alterações na estrutura do tecido conjuntivo (IBRAHIM; IBRAHIM, 2016).

Aliada a este processo, a força da gravidade passa a ser um fator importante, exercendo sobre a pele facial, uma constante força mecânica que a empurra para baixo, sendo esta queda ressaltada nas pálpebras superiores e inferiores, bochechas e região do pescoço (YAAR, 2012).

Ainda ocorre uma redistribuição da gordura subcutânea, apresentando-se reduzida em algumas áreas faciais como a fronte e as regiões periorbital, bucal, temporal e perioral; enquanto as regiões submentonianas, mandíbulas, pregas nasolabiais e as regiões malares laterais demonstram aumentos significativos da mesma. Juntamente com os efeitos gravitacionais, esta redistribuição de gordura, contribui com a flacidez e perda da sustentação da pele ao decorrer dos anos (YAAR, 2012).

A musculatura apresenta mudanças, com redução celular e atrofia. Há perda de massa óssea, acentuando a queda da pele facial e a demarcação entre o contorno da mandíbula e do pescoço, desaparece (IBRAHIM; IBRAHIM, 2016).

2.3 Tratamentos Cosméticos e Estéticos na Flacidez Tissular

Nos últimos anos, a procura por tratamentos seguros e eficazes na flacidez, com riscos reduzidos de complicações e com comprovação no rejuvenescimento da pele envelhecida, vem atingindo maiores proporções (KALIL; REGINATTO, 2014).

Segundo Tassinari (2018), os nutricosméticos tem como objetivo a melhoria da saúde do sistema tegumentar e atua a partir de ativos, na replicação de fibroblastos

e na produção de colágeno. Contribuem na síntese de lipídios, estimulam a renovação celular, com atividade antioxidante, promovendo hidratação e melhora na tonicidade da pele.

A terapêutica tópica da pele, objetiva restabelecer propriedades fundamentais referentes à função de barreira de proteção, como a hidratação e, restaurar mecanismos fisiológicos em declínio, propiciando melhora dos sinais clínicos do envelhecimento como rugas, melanoses e flacidez. Tratamentos para estas alterações clínicas vem sendo explanado a partir do uso de protetor solar, antioxidantes e ativos que possam intervir na síntese e na renovação de novos constituintes como o colágeno. Outras tecnologias vêm sendo estudadas, com a promessa de atuar em sítios específicos como o *Anethum graveolens* (Endro), um fitoextrato, que apresenta um efeito positivo na expressão da LOXL (lisina oxidase like), importante para homeostase de fibras elásticas (ADDOR; SCHALKA, 2014).

O Microagulhamento, também denominado indução percutânea de colágeno, é uma técnica que utiliza como instrumento, um rolo de polietileno encravado por agulhas de aço inoxidável, estéreis e com comprimento que varia de 0,25 mm a 2,5 mm, conforme o modelo. A aplicação da técnica sobre a pele, tem o objetivo de gerar múltiplas micropuncturas e, a partir da injúria provocada, um processo inflamatório, resultando na produção de colágeno (MARTINS; LIMA, 2014).

A terapia de dióxido de carbono ou Carboxiterapia é um recurso aplicado no tratamento da flacidez que pode trazer bons resultados. O gás carbônico (dióxido de carbono ou CO₂) é injetado na pele através de uma fina agulha. O trauma provocado pela agulha em conjunto com o gás, gera um processo inflamatório, ocasionando a migração e proliferação de fibroblasto, estimulando a síntese de colágeno (TASSINARY, 2018).

Outra tecnologia é a Luz Intensa Pulsada (LIP), que consiste na aplicação de uma luz intensa – *flash*, policromática, não coerente, não colimada, com múltiplos comprimentos de onda, atuando diretamente numa estrutura-alvo, com finalidade de gerar calor sobre tecidos ou células provocando micro lesões. A luz é absorvida por fotorreceptores denominados cromóforos – melanina, hemoglobina, colágeno e água. A partir de filtros ópticos é possível selecionar o comprimento de onda apropriado para a aplicação terapêutica. Dentre os efeitos produzidos pelo o uso da LIP, encontram-se a neocolagênese e a organização das fibras de colágeno (RONZIO; MEYER, 2010).

A fototerapia por Diodo Emissor de Luz (LED), é atribuída à utilização de fótons em uma irradiação atérmica, de baixa intensidade, com vários comprimentos de onda, cuja interação com as células e tecidos provoca modificações bioquímicas, bioelétricas e bioenergéticas. Com a absorção da luz, a partir de cromóforos mitocondriais ocorre aumento do metabolismo celular e de produção enzimática, alteração nos níveis de adenosina trifosfato (ATP) celular, proliferação celular, aumento na atividade de queratinócitos, liberação de fatores de crescimento, síntese de colágeno e elastina, entre outros. Estes efeitos favorecem a redução de manchas, rugas, melhora da textura, firmeza e suavidade da pele (CAMPOS; PITASSI, 2014).

Os procedimentos realizados com a Radiofrequência, um tipo de corrente de alta frequência que converte energia eletromagnética em energia térmica, induzem a elevação da temperatura nos tecidos promovendo efeitos biológicos como a neocolagenogênese, diminuindo a flacidez e a ptose da pele (RONZIO; MEYER, 2010).

2.4 O Tratamento da Radiofrequência na Flacidez Facial

A modalidade terapêutica de radiofrequência não ablativa é utilizada como uma opção de tratamento em processos degenerativos do envelhecimento, como a flacidez, com intuito de promover, a partir da conversão de energia eletromagnética em efeitos térmicos, estímulo do colágeno (MOURA, 2015).

A radiofrequência é um tipo de corrente de alta frequência que converte energia eletromagnética em energia térmica. O aumento da temperatura nos tecidos promove efeitos biológicos como: hiperemia cutânea e profunda, redução da pressão arterial local, efeitos anticoagulantes, aumento das células de defesa, nutrição tecidual, diminuição da elasticidade dos tecidos aumentando a densidade de colágeno, estimulando a neocolagenogênese minimizando a flacidez e a ptose da pele (RONZIO; MEYER, 2010).

A aplicação da radiofrequência com o uso da manopla bipolar, promove um aquecimento superficial e controlado da derme estimulando a reorganização e formação de colágeno (CAVALERI et al., 2017).

A conversão da energia eletromagnética da radiofrequência em calor é gerada em resposta a fenômenos físicos que ocorrem nos tecidos e fluidos dos seres vivos,

como a vibração iônica, rotação das moléculas bipolares e distorção molecular (RONZIO; MEYER, 2010).

Segundo Agne (2013), é possível estimular a produção de colágeno e a retração das fibras flácidas, quando os tecidos são submetidos à elevação de suas temperaturas, em torno de 5°C. O efeito térmico da energia eletromagnética deve ser controlado em conformidade à resposta que se objetiva alcançar, ocorrendo danos irreversíveis quando a temperatura ultrapassa 50°C. A conversão da energia elétrica em energia térmica, se torna mais intensa nas camadas internas da pele, derme e tecido subcutâneo, do que a verificada na epiderme ou capa córnea. No tratamento da flacidez tissular, a temperatura medida pelo termômetro na superfície da pele deve ser em torno de 40°C a 41°C, mantida pelo tempo de 3 a 5 minutos, evitando-se duas sessões na semana, mantendo-se um intervalo de sete a dez dias.

“Em um primeiro momento, a radiofrequência promove a contração imediata do colágeno e contração dérmica, por contração do septo fibroso do tecido conjuntivo, causando remodelamento do contorno” (KALIL; REGINALDO, 2014, p. 205).

O aumento elevado da temperatura nos tecidos, provoca um processo inflamatório, resultando na elevação imediata no nível da interleucina 1 – beta (IL-1 β), fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), metaloproteinase 13 (MMP-13); proteína de choque térmico 47 (HSP47) e fator de crescimento beta (TGF- β), permanecendo os níveis de HSP47 e o TGF- β , elevados por mais tempo (ABRAMO; ESTEVES, 2016).

Ao ser estimulado, o fator de crescimento beta (TGF- β), estimula a formação da proteína de choque térmico 47 (HSP47), que é uma proteína protetora do pró-colágeno tipo I durante sua síntese e secreção, aumentando a partir dos fibroblastos, a produção de neocolágeno (AGNE, 2013).

A fibra colágena é o principal e o mais abundante componente fibrilar do tecido conjuntivo, sendo encontrados na derme, o colágeno tipo I, III, IV, V, VI e VII. Apresentam-se em maior quantidade, o colágeno tipo I, com 80% a 90% do total das fibras colágenas e o tipo III, com 8% a 12% (CUNHA, 2014).

Segundo Ronzio; Meyer (2010), a tropoelastina, a fibrilina, juntamente com pró-colágeno I e III, permanecem estimulados por 28 dias após o tratamento.

Os demais artigos clínicos serão abordados na sessão discussão: correlação com outros estudos.

3 METODOLOGIA

3.1 Características da Pesquisa

Esta pesquisa apresentou um estudo de caso, que se define por ser um estudo intenso de um ou poucos indivíduos de maneira que alcance maior conhecimento (GIL, 2010); de forma descritiva e longitudinal, pois relata, de maneira detalhada, o caso estudado relacionando-o ao indivíduo, facilitando maior compreensão, utilizando-se como base de dados para pesquisas comparativas subsequentes e construção teórica; considerando aspectos retrospectivos e prospectivos e contendo coletas de dados em determinados momentos do período de estudo (CAJUEIRO, 2012).

3.2 Características do Participante

Foi recrutado, para esta pesquisa, um participante do sexo feminino, com idade de 48 anos, apresentando flacidez facial, selecionado nas dependências do Senac Saúde e Beleza. A seleção do participante da pesquisa ocorreu de forma intencional na região da grande Florianópolis.

3.2.1 Critérios de inclusão e exclusão

Para este estudo foram selecionados os seguintes critérios: disponibilidade em aceitar a participação na pesquisa, frequentar os atendimentos propostos pelo acadêmico e professor, estar disposto a responder todos os questionamentos realizados pelo pesquisador principal para a condução da sua pesquisa, ausência de qualquer desconforto que vise a integridade física (déficits motores, cognitivos) que afete o atendimento proposto e, assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), antes do início das coletas e aprovado pelo comitê de ética e pesquisa sob o número 0203051890005357.

3.3 Instrumentos de Coleta de Dados

3.3.1 Ficha de Avaliação

Foi utilizada uma ficha de avaliação com o propósito de identificar o indivíduo

através dos seus dados pessoais contendo nome, data de nascimento, e-mail, telefone, profissão, contato; como também dados referentes à saúde e hábitos de vida.

3.3.2 Registro fotográfico

Os registros fotográficos foram realizados nas dependências do Senac Saúde e Beleza, no período matutino, com influência de luz natural e artificial, com o aparelho celular de marca Samsung®, modelo *Galaxy Gran Duo*®, 8 megapixels, resolução de 3264 x 2448, no modo foto, sem uso de flash. Os registros fotográficos foram realizados com a voluntária em posição ortostática vista anterior, lateral direita e esquerda, em contato com um fundo azul, sobre base demarcada no chão, no início da primeira sessão e ao término da última sessão. Após a retirada das fotos, as mesmas foram armazenadas em um *pendrive* ficando sob responsabilidade do pesquisador principal.

3.3.3 Sistema Baumann de classificação dos tipos de pele

A escala é baseada em quatro parâmetros de avaliação da pele por meio de perguntas objetivas que visam analisar o comportamento do indivíduo à: exposição solar, formas de hidratação, limpeza, tonificação, uso de cosméticos e a sensação ao uso na pele, presença de lesões descamativas, pigmentações, desta forma classificará por meio de pontuação em 16 permutações potenciais de tipo de pele: oleosa, seca, sensível, resistente, pigmentada, não pigmentada, enrugada e firme (não enrugada) em 4 subdivisões para cada tipo (BAUMANN, 2006).

3.3.4 Escala de fototipos segundo Fitzpatrick

É um sistema de classificação desenvolvido por Thomas Fitzpatrick, que quantifica e determina o tipo de pele de um indivíduo quanto sua coloração e reação à exposição solar, denominado fototipo. De acordo com Fitzpatrick, os fototipos estão classificados de I a VI, se estendendo da menos pigmentada a mais pigmentada. A escala pode ser utilizada como um instrumento de avaliação, na tentativa de prever a reação da pele a uma variedade de terapias e procedimentos (HILL, 2016).

3.3.5 Questionário de satisfação: *Patient acceptable Symptom Scale (PASS)*.

É uma escala análogo visual que avalia, a partir, por meio de uma única questão dicotômica (de 0 até 10 onde 0 = insatisfação plena e 10 = satisfação completa) a satisfação do paciente em relação ao estado atual de saúde. Esta escala já foi utilizada em pacientes de com dores crônicas sendo considerada um instrumento válido para verificar satisfação quanto a terapêutica utilizada (TUBACH et al., 2006). Este instrumento foi validado para pacientes brasileiros com fibromialgia (WENCESLAU 2016).

3.4 Procedimentos de Coletas

As coletas de dados ocorreram nos meses de agosto a outubro. Inicialmente, foi realizado o contato via telefone pela recepcionista da instituição com o intuito de oferecer o atendimento e após o aceite, o horário foi agendado nas dependências do Senac Saúde e Beleza. Dessa forma, a voluntária foi informada dos objetivos e procedimentos da pesquisa, tendo como requisito relevante na participação deste estudo, formalizar seu aceite por meio de assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em seguida, a voluntária, foi avaliada com os seguintes recursos: ficha de avaliação, contendo dados pessoais, histórico de saúde e hábitos de vida; escala de Baumann, escala de Fitzpatrick e registros fotográficos em posição ortostática vista anterior, lateral direita e esquerda; com a apresentação da forma de intervenção, seus riscos, benefícios. Foi orientada a manter-se sempre hidratada, evitar exposição solar, não utilizar cosméticos ou ácidos, não fazer uso de medicamentos com ação anti-inflamatória, utilizar protetor solar diariamente, contribuindo com o êxito da pesquisa.

Posteriormente, a voluntária, foi conduzida até a maca e posicionada em decúbito dorsal, para realização dos procedimentos da primeira sessão. Foi feita a assepsia de toda a face com sabonete líquido neutro, seguida de uma esfoliação utilizando-se o *peeling* de diamante, composto por uma caneta com ponteira diamantada com granulometria de 100 micra, escolhida de acordo com a avaliação da pele. Movimentos de deslizamentos/arraste foram realizados em toda a face, na direção de medial para lateral, provocando um lixamento local. O tempo da aplicação do *peeling* foi de 40 minutos, sendo este procedimento, realizado excepcionalmente na primeira sessão.

O *peeling* de diamante é uma técnica de microdermoabrasão, onde o procedimento de esfoliação é realizado por uma caneta com ponteira diamantada, com granulometrias que variam de 50 a 200 micras e, que em contato com a pele realiza-se movimentos de deslizamento/arraste promovendo um lixamento superficial, resultando no afinamento do tecido epitelial, preparando a pele para tratamentos de revitalização, proporcionando uma textura suave e saudável (COELHO; DE OLIVEIRA, 2012).

Após a esfoliação, foi aplicado um tônico sobre a face, em seguida, uma máscara hidratante, finalizando-se com o uso do FPS 50. A voluntária relatou ter tido sensibilidade ao uso do FPS 50, sendo o mesmo, substituído pelo FPS 30 nas sessões seguintes.

Nas sessões seguintes, da segunda a nona sessão, em decúbito dorsal, após assepsia da pele com sabonete líquido neutro, foi aplicado o tratamento com a radiofrequência. Utilizou-se o aparelho de radiofrequência Límine®, com manopla bipolar capacitiva para a aplicação, na temperatura de 40°C, mantida por 3 minutos em cada área tratada, com a duração total de 30 minutos. Os movimentos foram realizados na direção de medial para lateral, seguindo a sequência conforme o quadro abaixo:

Quadro 1 - Sequência das regiões tratadas

SEQUÊNCIA / TRATAMENTO	REGIÕES TRATADAS:	TEMPO:	MANOPLA:
1º	Frontal direita	3min	bipolar
2º	Frontal esquerda	3min	bipolar
3º	Zigomática direita	3min	bipolar
4º	Zigomática esquerda	3min	bipolar
5º	Perioral	3min	bipolar
6º	Mentoniana	3min	bipolar
7º	Mandibular direita	3min	bipolar
8º	Mandibular esquerda	3min	bipolar
9º	Orbicular do olho - direita	3min	bipolar
10º	Orbicular do olho - esquerda	3min	bipolar

Fonte: autora (2018).

As contraindicações foram respeitadas, como a aplicação sobre o globo ocular.

Para o acoplamento e deslizamento da manopla sobre a face, foi utilizado o gel glicerinado, sem adição de princípio ativo. A temperatura foi mantida/regulada utilizando-se constantemente um termômetro infravermelho que mediu temperatura superficial da pele. Os procedimentos foram finalizados com o uso do FPS 30.

Para esta pesquisa, foi realizada uma sessão por semana, durante nove semanas consecutivas, totalizando nove sessões.

Os registros fotográficos, foram realizados antes de iniciar a primeira e a sexta sessão e, 7 dias após a nona sessão para verificar a eficácia do tratamento.

4 RESULTADOS E DISCUSÃO

Para esta pesquisa, foi selecionado um participante do sexo feminino, com idade de 48 anos, apresentando flacidez facial nível muscular e tissular, localizada nas as regiões periorbital e perioral, regiões malares laterais, pregas nasolabiais com ênfase nas regiões submentoniana e contorno mandíbular.

De acordo com a ficha de avaliação, a voluntária, alimenta-se três vezes ao dia, consumindo carnes em geral, frutas e verduras. Ingere em média, 2 litros de água diariamente, não ingerindo refrigerantes. Não etilista, nem tabagista e não pratica atividades físicas. Apresenta quadros intensos de rinite alérgica e relatou estar em período de climatério.

Com base na escala de Fitzpatrick, a pele foi classificada como sendo de fototipo IV e, em resposta ao questionário de Baumann, como oleosa, sensível, pigmentada e enrugada. A partir de exame visual, em relação a discromias, a mesma apresentou melanose solar na face esquerda e direita e olheiras, como alteração vascular.

Durante o processo de avaliação, a voluntária, relatou não fazer uso de nenhum tipo de cosmético, assim como, não ter se submetido a nenhum tratamento anterior.

Desta forma foram realizadas nove sessões: sendo uma por semana, perfazendo nove semanas.

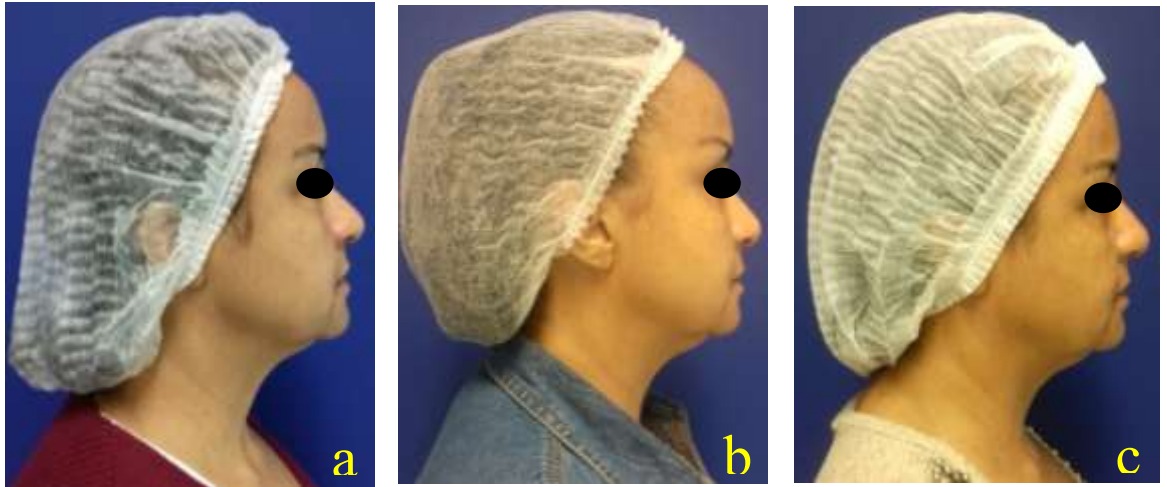
Figura 1 – Registro fotográfico frontal realizado antes (a), durante (b) e depois (c) das sessões de radiofrequência.



Fonte: autora (2018).

A comparação feita a partir de registros fotográficos, possibilitou a visualização dos resultados. Houve expressiva melhora no aspecto das rugas na região glabellar e frontal, bem como nas linhas de expressão da região orbicular dos olhos, com elevação nas pálpebras superiores. A região nasogeniana apresentou redução dos sulcos bem como melhora na região da rima labial, conforme figura 1.

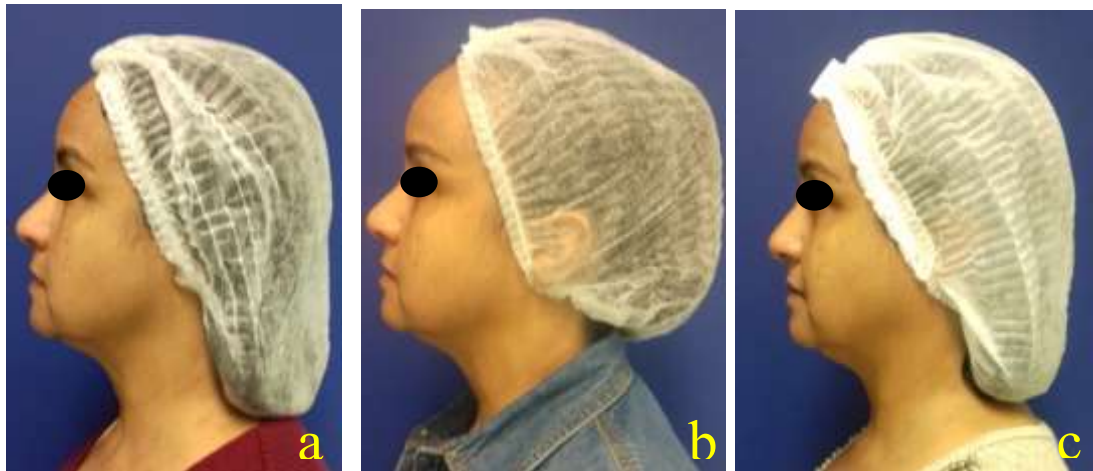
Figura 2 – Registro fotográfico da vista lateral direita realizado antes (a), durante (b) e depois (c) das sessões de radiofrequência.



Fonte: autora (2018).

Durante as primeiras sessões, ao posicionar-se na maca em decúbito dorsal para a realização do tratamento, foi possível visualizar acentuada flacidez na região retro auricular formando uma pequena prega, sendo que a partir da sexta sessão a flacidez apresentou redução considerável, com o desaparecimento da prega. Percebe-se nos registros fotográficos apresentados na figura 2 (b e c), que houve redução da flacidez na região mandibular próxima a orelha direita com melhora no contorno mandibular.

Figura 3 – Registro fotográfico da vista lateral esquerda realizado antes (a), durante (b) e depois (c) das sessões de radiofrequência.



Fonte: autora (2018).

De acordo com os registros fotográficos apresentados na figura 3 (b e c), percebe-se que houve melhora na flacidez presente na região mandibular próxima a orelha esquerda.

Ao término do tratamento, observou-se significativa redução na flacidez com uma melhora geral da pele da face, percebe-se um viço e uma uniformização na sua coloração.

Na escala de satisfação observa-se um a progressão dos valores: 1ª sessão nota 5; 5ª sessão nota 8 e 9ª sessão nota 10, a média de satisfação para o tratamento proposto foi de 7,77.

No que diz respeito aos pontos fracos, houveram algumas limitações: a voluntária relatou ter apresentado reação ao FPS, sendo o mesmo substituído a partir da segunda sessão. Na segunda e terceira sessão, a pele apresentou-se sensível ao calor, especialmente na região perioral e na região orbicular dos olhos, permanecendo esta, sensível até a nona sessão, o que dificultou o alcance da temperatura de 40°C, mantendo-se a temperatura em torno de 38°C a 39°C no máximo. Os estudos publicados não apresentaram uma padronização em parâmetros, frequência e tempo utilizados na aplicação desta terapia.

Quanto aos pontos fortes, embora em todas as sessões, a face direita tenha apresentado maior sensibilidade ao calor do que a face esquerda, foi possível alcançar e manter a temperatura em torno de 40°C e 41°C no tempo de 3 minutos. Os resultados referentes a melhora da flacidez, foram alcançados dentro do tempo mínimo proposto pela literatura (AGNES, 2013), e sem associação com outros

tratamentos. Outro ponto forte, foi o comparecimento da voluntária em todas as sessões.

O presente estudo apresentou resultados relevantes na redução da flacidez com melhora significativa no quadro de rugas e linhas de expressão, resultando em uma melhora geral da pele. O tratamento proposto foi realizado uma vez por semana, durante nove semanas, com 30 minutos de duração. A temperatura atingida nas aplicações, variou entre 38°C e 41°C, sendo aplicadas no tempo de 3 minutos, por região facial. Pois segundo Agne (2013), é possível estimular a produção de colágeno e a retração das fibras flácidas, quando os tecidos são submetidos à elevação de suas temperaturas, em torno de 5°C. No tratamento da flacidez tissular, a temperatura medida pelo termômetro na superfície da pele deve ser em torno de 40°C a 41°C, mantida pelo tempo de 3 a 5 minutos, devendo-se evitar duas sessões na semana, mantendo-se um intervalo de sete a dez dias.

Resultados semelhantes foram apresentados em outros estudos. Marchi et al., (2016), selecionaram 8 voluntárias, sendo 4 tabagistas e 4 não tabagistas, com idade entre 47 e 53 anos, tendo como objetivo melhora no aspecto facial geral da pele. O tratamento com a radiofrequência foi aplicado duas vezes por semana, por 25 minutos, até completar dez sessões. A temperatura aplicada foi de 40°C. Os resultados apresentados foram positivos, com redução de rugas e flacidez, clareamento facial, hidratação e nutrição tecidual, produzindo efeitos benéficos sobre o envelhecimento cutâneo. O autor, em seu estudo, sugere novas pesquisas com número maior de sessões e com mais espaçamento entre as sessões.

Segundo Ronzio e Meyer (2010), as aplicações de radiofrequência no tratamento da flacidez, devem ocorrer numa frequência de no máximo uma sessão por semana e no mínimo uma sessão a cada 21 dias com temperaturas de 40°C a 41°C e no tratamento de rugas devem ocorrer no máximo três sessões semanais e no mínimo uma sessão a cada 21 dias, com temperaturas entre 36°C a 38°C. O tratamento com radiofrequência apresenta efeitos sobre as rugas diminuindo a densidade de colágeno e promovendo o relaxamento da musculatura e na flacidez, aumentando densidade de colágeno com estímulo da neocolagenogênese, resultados também observados neste estudo.

Vicente (2017), selecionaram 5 participantes do sexo feminino, com idade superior a 40 anos, apresentando flacidez e rugas faciais, para serem submetidas ao tratamento com a radiofrequência. O tratamento proposto foi realizado uma vez por

semana, com 30 minutos de duração, durante dez semanas. A temperatura atingida nas aplicações, variou entre 37°C e 40°C, com permanência de 5 minutos por quadrante facial. Ao término do tratamento, a pele apresentou redução na flacidez, com atenuação nas rugas e nas linhas de expressão, clareamento e aspecto viçoso também observado neste estudo.

Em sua pesquisa, Nienkoetter et al. (2012), selecionaram 10 voluntárias, com idades entre 35 e 45 anos, que foram submetidas ao tratamento da flacidez com o uso da radiofrequência, uma vez por semana, durante dez semanas, totalizando dez sessões de 40 minutos. A pesquisa obteve resultados satisfatórios, sobretudo na redução de flacidez facial, rugas, linhas de expressão, assim como melhora no aspecto da pele conforme observado neste estudo.

O aumento da temperatura nos tecidos promove efeitos biológicos como: hiperemia cutânea e profunda, redução da pressão arterial local, efeitos anticoagulantes, aumento das células de defesa, nutrição tecidual, diminuição da elasticidade dos tecidos aumentando a densidade de colágeno, estimulando a neocolagenogênese minimizando a flacidez e a ptose da pele (RONZIO; MEYER, 2010).

Estudos futuros devem ser realizados com finalidade de padronizar parâmetros, frequência e tempo utilizados na aplicação desta terapia, levando-se em consideração os resultados satisfatórios apresentados em estudos anteriores. Sugere-se estudos associando a terapia de radiofrequência a outras terapias visando o tratamento da flacidez facial em homens e mulheres.

5 CONCLUSÃO

O estudo obteve resultados significativos na redução da flacidez, com expressiva melhora nas rugas e linhas de expressão. A pele apresentou-se com mais viço, hidratada e com coloração mais uniformizada. Ao término do tratamento, a voluntária apresentou-se satisfeita com os resultados apresentados. Conclui-se que a terapia com a radiofrequência causa efeitos benéficos a pele, além da eficácia no tratamento da flacidez.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, Andréa; ESTEVES, Paulo Cesar. A Pele – Princípios Básicos de Anatomia e Fisiologia. In: BORGES, Fábio dos Santos; SCORZA, Flávia Acedo (Org). **Terapêutica em estética: conceitos e técnicas**. São Paulo, SP: Phorte, 2016. p. 19-34.
- ADDOR, Flávia; SCHALKA, Sérgio. Tratamento Tópico do Envelhecimento. In: STEINER, Denise; ADDOR, Flávia. **Envelhecimento cutâneo**. Rio de Janeiro, RJ: AC Farmacêutica, 2014. p. 152-156.
- AGNE, Jones Eduardo. **Eu sei eletroterapia**. Santa Maria, RS: Pallotti, 2011.
- AGNE, Jones Eduardo. **Eletrotermofototerapia**. Santa Maria, RS: O Autor, 2013.
- ASSIS, Bárbara Proença Nardi. Anatomia e Fisiologia da Pele. In: LYON, Sandra; SILVA, Rozana Castorina da. **Dermatologia estética: medicina e cirurgia estética**. Rio de Janeiro, RJ: Medbook, 2015. p. 27-34.
- BAUMANN, L. **The Skin Type Solution**. New York, Bantam Dell, 2006.
- CAJUEIRO, Roberta Liana Pimentel. **Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos: guia prático do estudante**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
- CAMPOS, Valéria; PITASSI, Luiza. Diodos Emissores de Luz. In: STEINER, Denise; ADDOR, Flávia. **Envelhecimento cutâneo**. Rio de Janeiro, RJ: AC Farmacêutica, 2014. p. 192-200.
- CAVALERI, Tainah et al. **Benefícios da radiofrequência na estética**. Disponível em: <http://www.unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/gestao_foco/artigos/ano2_017/032_beneficios_radiofrequencia.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2018.
- COELHO, Fabiola; DE OLIVEIRA, Sílvia Patrícia. **Os sinais do envelhecimento facial amenizados através dos benefícios da microdermoabrasão**. Disponível em: <<http://tcconline.utp.br/media/tcc/2017/05/Os-Sinais-Do-Envelhecimento-Facial-Amenizados-Atraves-Dos-Beneficios-Da-Microdermoabrasao.pdf>>. Acesso em: 03 set. 2018.
- CUNHA, Marisa Gonzaga da. Colágeno. In: STEINER, Denise; ADDOR, Flávia. **Envelhecimento cutâneo**. Rio de Janeiro, RJ: AC Farmacêutica, 2014. p. 144-151.
- EHRHARDT, Trícia Alethea. Fundamentos de Cosmetologia. In: BORGES, Fábio dos Santos; SCORZA, Flávia Acedo (Org). **Terapêutica em estética: conceitos e técnicas**. São Paulo, SP: Phorte, 2016. p. 65-85.
- FRADE, Marco Andrey Cipriani; SIMÃO, João Carlos Lopes. Mecanismos Biomoleculares do Envelhecimento Cutâneo. In: STEINER, Denise; ADDOR,

Flávia. **Envelhecimento cutâneo**. Rio de Janeiro, RJ: AC Farmacêutica, 2014. p. 11-13.

FRANÇA, Emmanuel Rodrigues de. Luz Intensa Pulsada. In: STEINER, Denise; ADDOR, Flávia. **Envelhecimento cutâneo**. Rio de Janeiro, RJ: AC Farmacêutica, 2014. p. 186-191.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

HILL, Pamella. **Milady microdermoabrasão**: [anatomia da pele, cuidados com a pele, tratamentos, indicações]. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2016.

HORTA, Cristiano; MÜLLER, Helena. Histologia do Envelhecimento do Sistema Tegumentar. In: STEINER, Denise; ADDOR, Flávia. **Envelhecimento cutâneo**. Rio de Janeiro, RJ: AC Farmacêutica, 2014. p. 21-27.

IBRAHIM, Omer; IBRAHIM, Sherrif F. Flacidez da Pele: Anatomia, Etiologia e Indicações de Tratamento. In: ORRINGER, Jeffrey; DOVER, Jeffrey S.; ALAM, Murad (Ed.). **Moldando o corpo**: pele, gordura, celulite. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2016. p. 1-5.

KALIL, Célia Luiza Petersen Vitello; REGINATTO, Flávia Pereira. Outras Tecnologias. In: STEINER, Denise; ADDOR, Flávia. **Envelhecimento cutâneo**. Rio de Janeiro, RJ: AC Farmacêutica, 2014. p. 204-211.

LONGHI, Carla Reis. Envelhecer e Rejuvenescer - O Corpo, o Tempo e suas Marcas. In: STEINER, Denise; ADDOR, Flávia. **Envelhecimento cutâneo**. Rio de Janeiro, RJ: AC Farmacêutica, 2014. p. 3-8.

LYON, Sandra. Pele: espelho da saúde. In: LYON, Sandra; SILVA, Rozana Castorina da. **Dermatologia estética**: medicina e cirurgia estética. Rio de Janeiro, RJ: Medbook, 2015. p. 8.

MARCHI, Juliana Pelissari et al. Efetividade da radiofrequência no tratamento facial de voluntárias tabagistas e não tabagistas. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 20, n. 2, 2016. Disponível em: <<http://www.revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/5493/3304>>. Acesso em: 02 set. 2018.

MARTINS, Sarita; LIMA, Emerson de Andrade. Dermoabrasão, Microdermoabrasão e Microagulhamento. In: STEINER, Denise; ADDOR, Flávia. **Envelhecimento cutâneo**. Rio de Janeiro, RJ: AC Farmacêutica, 2014. p. 218-229.

MOURA, Silvia Helena Lyon de. Radiofrequência. In: LYON, Sandra; SILVA, Rozana Castorina da. **Dermatologia estética**: medicina e cirurgia estética. Rio de Janeiro, RJ: Medbook, 2015. p. 532-533.

NIENKOETTER, Luana; HELLMANN, Luana Tarcila; GONÇALVES, Viviane Pacheco. Efeitos da radiofrequência no tratamento de flacidez facial em

mulheres. **Revistas Eletrônicas de Estética e Cosmética, Florianópolis**, v. 3, p. 1-8, 2012. Disponível em: < <http://www.cecbra.com/wp-content/uploads/2016/02/CECBRA-Artigo-Efeito-da-Radiofrequ%C3%Aancia-em-CECBRA-Flacidez-Facial-em-Mulheres-4.pdf>>. Acesso em: 02 set. 2018.

PAGANIN, Cristiano. Radiofrequência. In: PEREIRA, Maria de Fátima Lima (Org.). **Eletroterapia**. São Caetano do Sul, SP: Difusão, 2014. p. 181-223.

RONZIO, Oscar; MEYER, Patrícia Froes. Radiofrequência. In: BORGES, Fábio dos Santos. **Dermato-Funcional: Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2010.

SILVA, Suimey Alexia; PINTO, Liliane Pereira; BACELAR, Isabela de Assis. **O uso da radiofrequência no rejuvenescimento facial** - Revisão de literatura. Disponível em: <http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/saude_foco/artigos/ano2018/067_O_USO_DA_RADIOFREQU%C3%8ANCIA_NO_REJUVENESCIMENTO_FACIAL.pdf>. Acesso em: 03 set. 2018.

TASSINARY, João; SINIGAGLIA, Marialva; SINIGAGLIA, Giovana. **Raciocínio clínico aplicado à estética corporal**. Lajeado, RS: Estética Expersts, 2018.

TORTORA, Gerald J.; NIELSEN, Mark T. **Princípios de anatomia humana**. 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2013.


TUBACH, Frederic et al. Feeling good rather than feeling better matters more to patients. **Arthritis & Rheumatology**, v. 55, 2006.

VICENTE, Elen Bruna Pereira. **Uso da radiofrequência para flacidez facial na biomedicina estética**. Artigo (Graduação em Biomedicina)- Unicesumar, Maringá – PR 2017.

WENCESLAU, Geus, Maria Carolyn. **Correlação dos níveis de satisfação obtidos através do PASS (Patient Acceptable Symptom State) com os escores do FIQ revisado (the revised fibromyalgia impact questionnaire) em pacientes com fibromialgia**. Dissertação (Mestrado em Ciências Biomédias)- Universidade Estadual de Ponta Grossa, PR, 2016.

YAAR, Mina. Manifestações Clínicas e Histológicas dos Envelhecimentos Cutâneos Intrínseco e Extrínseco. In: GILCHREST, Barbara A.; KRUTMANN, Jean. **Envelhecimento cutâneo**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007. p. 13-28.

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

	<p style="text-align: center;">FACULDADE SENAC FLORIANOPOLIS VINCULADA AO SENAC SAÚDE E BELEZA CURSO DE TECNOLOGIA EM ESTETICA E COSMETICA</p>
---	--

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O/A senhor(a) está sendo convidado(a) a participar de um estudo intitulado “O uso da radiofrequência na flacidez facial”, o qual tem por objetivo geral tratar a flacidez de pele facial em mulheres com idade entre 40 a 50 anos. O estudo será realizado pelo (a) estudante Helma Telles dos Santos Reis Vieira, sob orientação do(a) professor(a) Esp. Roselene Kroth, docente do Curso de Tecnologia em Estética e Cosmética da Faculdade Senac Florianópolis, vinculada ao Senac Saúde e Beleza.

Durante o estudo serão realizadas as seguintes intervenções: na primeira sessão será feita avaliação por meio de uma ficha de anamnese, aplicação do questionário de Baumann, classificação de fototipos segundo Fitzpatrick e registros fotográficos. Posteriormente será feita uma higienização facial com sabonete neutro, seguida de uma esfoliação utilizando-se o peeling de diamante, composto por uma caneta com ponteira diamantada com granulometrias de 75, 100 ou 150 micras, que será escolhida no momento da aplicação de acordo com a avaliação da pele. O tempo da aplicação será de 20 a 40 minutos, com movimentos de deslizamentos/arraste provocando um lixamento local e uma hiperemia. Os movimentos serão realizados em toda a face na direção de medial para lateral. Após a esfoliação, será aplicado um tônico sobre a face, em seguida, uma máscara hidratante, finalizando-se com o uso do FPS 50, sem adição de princípios ativos. Nas sessões seguintes, sendo uma sessão por semana durante oito semanas, será utilizado o aparelho de radiofrequência Límene®, com manopla bipolar capacitiva para a aplicação, na temperatura de 40°C, que deverá ser mantida por 3 a 5 minutos em cada área tratada, com uma média de 30 a 40 minutos para o tratamento de toda a face. Para o acoplamento e deslizamento da manopla sobre a face, será utilizado o gel glicerinado, sem adição de princípio ativo. A temperatura será mantida/regulada utilizando-se constantemente um termômetro infravermelho que medirá a temperatura superficial da pele. Estes procedimentos irão promover efeitos biológicos estimulando a neocolagenogênese, minimizando a flacidez e a ptose da pele. Os riscos deste tratamento serão médios, pois envolvem procedimentos não invasivos, podendo ocorrer hiperemia e aquecimento excessivo ou queimadura. Caso ocorra algum dano à saúde, devidamente comprovado, em decorrência à participação no estudo, o/a pesquisador (a) juntamente com a acadêmica assumirão o compromisso de indenizá-lo(a).

Ressalto que sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum

prejuízo, pois as informações obtidas até o momento de sua participação não serão utilizadas para o presente estudo. Afirmo que seu anonimato será mantido e que todas as informações serão mantidas em sigilo. Quando da divulgação dos resultados nos meios científicos nos deteremos apenas aos resultados encontrados por este estudo.

Sua colaboração permitirá aprimorar os conhecimentos teóricos e práticos na área da estética e cosmética, bem como contribuir para o desenvolvimento científico, com a publicação do estudo realizado. Caso concorde com os esclarecimentos realizados acima, solicitamos que assine este Termo no espaço reservado apresentado a seguir, bem como rubrique cada página deste documento. Você receberá todas as vias deste termo rubricadas em todas as suas páginas. Uma cópia do termo será arquivada pelo(a) pesquisador(a) principal por cinco anos, de acordo com os preceitos legais e será incinerada posteriormente a este período. Pedimos que você também guarde uma cópia do Termo consigo. Fica assegurada a assistência durante toda pesquisa.

Caso necessite de mais alguma informação em relação à pesquisa, dúvidas e/ou novos esclarecimentos, bem como no caso de você optar por sair deste estudo, ou seja, revogar sua participação, você poderá entrar em contato pelos telefones e endereço eletrônico do(a) pesquisador(a) apresentado neste documento, ou ainda, você poderá fazer contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Senac SC que aprovou o desenvolvimento deste estudo. Este documento segue a Resolução 466/2012, que define as diretrizes para o desenvolvimento de pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil. Este documento e a atividade da pesquisa aqui apresentada seguem estas diretrizes e foi aprovado sob o parecer nº _____.

Agradecemos antecipadamente a sua colaboração.

Pesquisador(a) principal: Esp. Roselene Kroth Telefone:99144787 E-mail:
Endereço: Rua conselheiro Mafra, 784, Florianópolis – CEP 88010-102.

Assinatura do(a) pesquisador(a) principal: _____

Assinaturado(a) estudante: _____

Data: ____ / ____ / _____

Comitê de Ética em Pesquisa do SENAC - SC: Endereço: Rua Felipe Schimdt, 785 – 6º e 7º Andares – Bairro Centro – Florianópolis/SC E-mail: daniellafj@sc.senac.br
Telefone: (48) 3251-0539

Eu _____, RG _____, CPF _____ declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a meu respeito serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, os experimentos/procedimentos de tratamento serão realizados em mim.

Eu permito que o(a) pesquisador(a) obtenha fotografia, filmagem ou gravação de minha pessoa para fins de pesquisa, científico e educacional. E também concordo que o material e informações obtidas relacionadas à minha pessoa possam ser

publicados em aulas, congressos, palestras ou periódicos científicos. Porém, a minha pessoa não deve ser identificada por nome em qualquer uma das vias de publicação ou uso.

Declaro que fui informado que posso me retirar do estudo a qualquer momento e entrar em contato com o(a) pesquisador(a) responsável e/ou com o Comitê de ética.

Assinatura do(a) participante:

Data: ___/___/___

APÊNDICE B – Permissão para uso de Fotografias Vídeos e Filmagens

CONSENTIMENTO PARA FOTOGRAFIAS, VÍDEOS E GRAVAÇÕES.

Eu _____ permito que a pesquisadora: Esp. Roselene Kroth, obtenha fotografias, filmagens ou gravações de minha pessoa para fins de pesquisa, científico, médico e educacional.

Eu concordo que o material e informações obtidas relacionadas à minha pessoa possam ser publicados em aulas, congressos, palestras ou periódicos científicos. Porém, a minha pessoa não deve ser identificada por nome em qualquer uma das vias de publicação ou uso.

As fotografias, vídeos e gravações ficarão sob a propriedade do grupo de professores pertinentes ao estudo e, sob a guarda dos mesmos.

Assinatura:

APÊNDICE C – Ficha de Avaliação

FICHA DE AVALIAÇÃO ESTÉTICA FACIAL CURSO TECNÓLOGO EM ESTÉTICA E COSMÉTICA – SENAC

DADOS PESSOAIS

NOME: _____ NASCIMENTO: _____
 E-MAIL: _____ TELEFONE: _____
 PROFISSÃO: _____ CARGA HORÁRIA: _____
 INDICAÇÃO MÉDICA: () NÃO () SIM MÉDICO: _____
 MOTIVO: _____
 EM CASO DE EMERGÊNCIA AVISAR A: _____ CONTATO: _____

HISTÓRICO DE SAÚDE E HÁBITOS DE VIDA

ALIMENTAÇÃO: REFEIÇÕES/DIA: _____ INGESTA HÍDRICA/DIA: _____
 SUPLEMENTO/COMPL: _____
 () CARNE VERMELHA () CARNE BRANCA () FRUTAS () VERDURAS ()
 LEITE/DERIVADOS
 () ÁGUA () CHÁ () CAFÉ () REFRIGERANTES () SUCOS
 ATIVIDADE FÍSICA: _____ FREQUÊNCIA: _____
 DURAÇÃO: _____
 ALERGIA: () NÃO () SIM QUAL: _____
 USO DE LENTES DE CONTATO: () NÃO () SIM EPILEPSIA: ()
 NÃO () SIM
 USO DE MEDICAMENTOS/PARA QUE: _____
 CIRURGIAS: () NÃO () SIM QUAIS/DATA: _____
 FUMANTE: () NÃO () SIM TEMPO: _____ ETILISTA: () NÃO () SIM
 FREQUÊNCIA: _____
 PRÓTESE METÁLICA OU DENTÁRIA: () NÃO () SIM – ONDE? _____
 ACOMPANHAMENTO PROFISSIONAL: () NÃO () SIM – QUAL? _____
 HISTÓRICO ONCOLÓGICO: () NÃO () SIM PARENTESCO/TEMPO: _____
 DOENÇA AUTOIMUNE: () NÃO () SIM QUAL: _____

SAÚDE DA MULHER

MENSTRUAÇÃO: () REGULAR () IRREGULAR () MENOPAUSA

DATA DA ÚLTIMA MENSTRUAÇÃO: _____

TPM: () CEFALÉIA () CÓLICA () EDEMA () IRRITABILIDADE ()
MASTALGIA

CONTRACEPTIVO: () NÃO () SIM QUAL? _____

DOENÇAS GINECOLÓGICAS: () ENDOMETRIOSE () OVÁRIO POLICÍSTICO

GESTANTE: () NÃO () SIM AMAMENTANDO: () NÃO
() SIM

GESTAÇÕES PRÉVIAS: () NÃO () SIM QUANTAS? _____ IDADE

FILHOS: _____

ABORTO: () NÃO () SIM QUANTOS? _____ TEMPO: _____

CONDIÇÕES GERAIS DO ORGANISMOCIRCULATÓRIA: () NORMAL () VARIZES () TELANGIECTASIA ()
HEMATOMA () EDEMACARDÍACA: () NORMAL () MARCAPASSO () HIPERTENSÃO ()
HIPOTENSÃORENAL: () NORMAL () FREQUÊNCIA ALTA () FREQUÊNCIA
BAIXA

INTESTINAL: () NORMAL () PRISÃO DE VENTRE () DIARRÉIA

ENDÓCRINA: () NORMAL () DIABETES () HIPERTIREOIDISMO ()
HIPOTIREOIDISMO**QUEIXA, HISTÓRICO E HÁBITOS NA ESTÉTICA FACIAL**

QUEIXA PRINCIPAL: _____

TRATAMENTOS PRÉVIOS: _____ RESULTADOS: _____

USO DE COSMÉTICOS: _____

USO DE ÁCIDOS NA PELE: () NÃO () SIM QUAL: _____ FREQUÊNCIA: _____

BRONZEAMENTO ARTIFICIAL: () NÃO () SIM TIPO: _____ DATA: _____

USA QUÍMICA NO CABELO? () NÃO () SIM TIPO: _____ DATA: _____

EXAME VISUAL**DISCROMIAS:**

DISCROMIAS/ACROMIAS: () VITILIGO () ALBINISMO () OUTRA: _____

HIPERCROMIAS: () EFÉLIDES/SARDAS () MELASMA/CLOASMA ()

MELANOSE SOLAR () MELANOSE PERIOCLAR

ALTERAÇÕES VASCULARES:

() CIANOSE () ERITEMA () HEMATOMA () PETÉQUIAS ()

TELANGIECTASIAS () ROSÁCEA

() OLHEIRAS () ANGIOMA

FORMAÇÕES SÓLIDAS:

() COMEDÕES ABERTOS () COMEDÕES FECHADOS () NÓDULOS ()

PÁPULAS () VERRUGAS

() MILIUM () XANTELASMA

FORMAÇÕES LÍQUIDAS:

() BOLHA () PÚSTULA () VESÍCULA

SEQUELAS:

() CICATRIZ () ATROFIA () HIPERPIGMENTAÇÃO PÓS INFLAMATÓRIA

CLASSIFICAÇÃO DA PELE**OLEOSIDADE:** () NORMAL () OLEOSA () SECA () MISTA () ACNEICA

GRAU _____

HIDRATAÇÃO: () DESIDRATADA () HIDRATADA**ESPESSURA:** () NORMAL () ESPESSA () FINA () MISTA**SENSIBILIDADE:** () SENSÍVEL () RESISTENTE**FOTOTIPO (FITZPATRCK):** () I () II () III () IV () V () VI**ÓSTIO PILOSSEBÁCEOS:** () NOMAIS () DILATADOS**SUPERFÍCIE:** () LISA () ÁSPERA () FINA () GROSSA () FLÁCIDA**TÔNUS MUSCULAR:** () HIPERTONIA () FLACIDEZ () NORMAL**ENVELHECIMENTO:** () RUGAS DINÂMICAS - RD () RUGAS ESTÁTICAS – RE

() NENHUMA ALTERAÇÃO

PÊLOS: () HIRSUTISMO () HIPERTRICOSE () FOLICULITE**REGIÃO DE ACOMETIMENTO:****TESTA -** () ACNE () CICATRIZ () MANCHA () MILIUM ()

FOLICULITE () RUGAS () FLACIDEZ () COMEDÕES () OUTRAS

NARIZ - () ACNE () CICATRIZ () MANCHA () MILIUM () FOLICULITE () RUGAS () FLACIDEZ () COMEDÕES () OUTRAS

QUEIXO - () ACNE () CICATRIZ () MANCHA () MILIUM () FOLICULITE () RUGAS () FLACIDEZ () COMEDÕES () OUTRAS

FACE ESQUERDA - () ACNE () CICATRIZ () MANCHA () MILIUM () FOLICULITE () RUGAS () FLACIDEZ () COMEDÕES () OUTRAS

FACE DIREITA - () ACNE () CICATRIZ () MANCHA () MILIUM () FOLICULITE () RUGAS () FLACIDEZ () COMEDÕES () OUTRAS

OUTRAS - () ACNE () CICATRIZ () MANCHA () MILIUM () FOLICULITE () RUGAS () FLACIDEZ () COMEDÕES () OUTRAS

PLANO DE TRATAMENTO PROPOSTO: _____

ALUNO RESPONSÁVEL: _____

PROFESSOR RESPONSÁVEL: _____

REGISTROS FOTOGRÁFICOS: () NÃO () SIM DATAS: _____

Sou responsável pelas informações prestadas, estou ciente e de acordo com o tratamento proposto.

DATA: _____ ASSINATURA: _____

REGISTRO E ACOMPANHAMENTO DAS SESSÕES:

DATA: _____ PERÍODO: _____ ALUNO: _____

REGISTRO E ACOMPANHAMENTO DAS SESSÕES:

DATA: _____ PERÍODO: _____ ALUNO: _____

REGISTRO E ACOMPANHAMENTO DAS SESSÕES:

DATA: _____ PERÍODO: _____ ALUNO: _____

ANEXO B – Tabela de Classificação dos Fototipos

Classificação do tipo de pele segundo Fitzpatrick		
Tipo de pele	Cor da pele	Reação ao sol
Tipo I	Branca	Sempre queima, nunca bronzeia
Tipo II	Branca	Sempre queima, difícil de bronzear
Tipo III	Branca	Queima e bronzeia pouco
Tipo IV	Castanha	Raramente queima, bronzeia com facilidade
Tipo V	Castanha-escura	Queima muito raramente, bronzeia com facilidade
Tipo VI	Negra	Não queima, bronzeia facilmente

Fonte: adaptado, HILL (2016).

ANEXO C – Escala de Baumann

QUESTIONÁRIO DE BAUMANN DE TIPOS DE PELE

Nome Completo: _____ Idade: _____

Data de Nasc.: ____ / ____ / _____ Sexo: _____

Data do Teste: ____ / ____ / _____

Seção 1 Oleosa (O) x Seca (D)

1. Após lavar o rosto, não aplique hidratante, filtro solar, tônico, pó ou qualquer nenhum outro produto. Depois de duas ou três horas, olhe o rosto no espelho sob boa iluminação. Como é a aparência geral da frente (testa) e das bochechas?

- a. Muito áspera, descamativa, sem brilho e sem “vida”.
- b. Sensação de tensão (estiramento).
- c. Bem hidratada, sem brilho excessivo (sem refletir o brilho da luz).
- d. Muito brilhante, refletindo o brilho da luz.

2. Em fotos, sua pele aparece brilhante:

- a. Nunca ou você nunca notou.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.

3. Duas ou três horas após a aplicação da base cosmética, mas sem pó, a aparência de sua maquiagem é:

- a. Descamativa, encrostada.
- b. Lisa, macia.
- c. Brilhante.
- d. Muito brilhante.
- e. Nunca uso base.

4. Em meio ambiente com baixa umidade, se você não usar hidratante, nem filtro solar, sua pele do rosto:

- a. Fica muito seca e craquelada (descamativa).
- b. Fica com sensação de tensão (estiramento).
- c. Fica normal.
- d. Fica brilhante, ou nunca sinto que precisa de hidratante.
- e. Não sei.

5. Olhe em um espelho de aumento. Quantos poros abertos e dilatados (tamanho de uma ponta de alfinete ou maior) você tem?

- a. Nenhum.
- b. Apenas um pouco na “zona T” (testa e nariz).
- c. Muitos.
- d. Uma quantidade exagerada!

e. Não sei. (Nota: Observe com atenção e só responda “e” se não for possível outra resposta!)

6. Você classifica sua pele do rosto como:

- a. Seca.
- b. Normal.
- c. Mista.
- d. Oleosa.

7. Quando você usa sabonete comum que espuma e desengordura profundamente, a pele de seu rosto:

- a. Fica seca ou craquelada.
- b. Fica levemente ressecada, mas não fica craquelada nem descamativa.
- c. Fica normal.
- d. Fica oleosa.
- e. Nunca uso sabonete, nem outros produtos semelhantes para lavar o rosto. (Se você age assim porque eles deixam sua pele muito ressecada, marque “a”).

8. Se você não usar hidratante, sua pele fica com sensação de tensão(estiramento):

- a. Sempre.
- b. Às vezes.
- c. Raramente.
- d. Nunca.

9. Você tem poros obstruídos (com pontos escuros: cravos escuros ou pontos claros: cravos brancos):

- a. Nunca.
- b. Raramente.
- c. Algumas vezes.
- d. Sempre.

10. Sua pele é oleosa na “zona T” (testa e nariz):

- a. Nunca.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.

11. Duas ou três horas após aplicar hidratante, como ficam suas bochechas?

- a. Muito ásperas, descamativas, sem brilho e sem “vida”.
- b. Lisas, macias.
- c. Bem hidratadas, sem brilho excessivo (sem refletir o brilho da luz).
- d. Brilhantes e lisas, ou nunca uso hidratante.

Pontuação O x D

Dê a seguinte pontuação para as respostas:

a = 1 b = 2 c = 3 d = 4 e = 2,5

Anote sua pontuação O/D aqui = _____

Resultado

Entre 27-44, você é um **Tipo de Pele O (oleosa)**.

Entre 11-26, você é um **Tipo de Pele D (seca)**.

Seção 2 Sensível (S) x Resistência (R)

1. Você apresenta pápulas (“bolinhas”) vermelhas em sua pele:

- a. Nunca.
- b. Raramente.
- c. Pelo menos uma vez por mês.
- d. Pelo menos uma vez por semana.

2. Produtos para cuidado com a pele (incluindo sabonetes, hidratantes, tônicos e maquiagem) causam irritação, coceira, vermelhidão, ardência ou “alergia” em sua pele:

- a. Nunca.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.
- e. Não uso produtos em meu rosto (Nota: responda “d” se você não usa esses produtos porque causam os problemas descritos).

3. Você já teve diagnóstico de acne ou rosácea:

- a. Não.
- b. Pessoas já falaram que tenho.
- c. Sim.
- d. Sim, um caso grave.
- e. Não tenho certeza.

4. Você tem “alergia” quando usa bijuterias ou jóias que não sejam somente ouro 18 quilates:

- a. Nunca.
- b. Raramente.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.
- e. Não tenho certeza.

5. Filtros solares fazem sua pele coçar, queimar, pinicar, ficar vermelha ou irritada:

- a. Nunca.
- b. Raramente.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.
- e. Nunca uso filtro solar.

6. Você já teve diagnóstico de dermatite atópica, eczema ou dermatite de contato (inflamação ou erupções na pele)?

- a. Não.
- b. Pessoas dizem que tenho isso.
- c. Sim.
- d. Sim, um caso grave.
- e. Não tenho certeza.

7. Com que frequência você tem inflamação ou “alergia” no local onde usa anel?

- a. Nunca.
- b. Raramente.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.
- e. Nunca uso anel.

8. Banho em banheira com sabonete espumante, uso de óleo para massagem ou de loções hidratantes causam coceira, ressecamento ou reações alérgicas em sua pele:

- a. Nunca.
- b. Raramente.
- c. Às vezes.
- d. Sempre.
- e. Nunca uso produtos desse tipo (Nota: Responda “d” se você não usa esses produtos porque causam os problemas descritos).

9. Você pode utilizar o sabonete comum de um hotel no rosto e corpo sem ter problemas de “alergia”?

- a. Sim.
- b. Na maioria das vezes não tenho problemas.
- c. Não, minha pele coça, fica vermelha e irritada.
- d. Não posso usar porque já tive vários problemas quando tentei!
- e. Sempre levo meu sabonete, por isso não tenho certeza. (Nota: Responda “d” se você não usa esses produtos porque causam os problemas descritos).

10. Alguém em sua família tem diagnóstico de dermatite atópica, eczema, asma e/ou alergias?

- a. Não.
- b. Fiquei sabendo de uma pessoa na família.
- c. Algumas pessoas na família.
- d. Muitas pessoas da família têm dermatite atópica, eczema, asma e/ou alergias.
- e. Não tenho certeza.

11. O que acontece se você usar sabão e/ou amaciante perfumado para lavar suas roupas ou produtos que diminuem a eletricidade estática do tecido na secadora de roupas?

- a. Tudo bem com minha pele.
- b. Minha pele fica levemente ressecada.

- c. Minha pele coça.
- d. Minha pele coça, fica irritada e com pápulas.
- e. Não tenho certeza porque nunca usei esse tipo de produto.

12. Com que frequência sua pele e/ou pescoço ficam vermelhos após exercícios moderados, e/ou com estresse ou com fortes emoções (com raiva)?

- a. Nunca.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.

13. Com que frequência você tende a ficar vermelha ou ruborizada após ingerir bebidas alcoólicas?

- a. Nunca.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre, ou não bebo por causa desse problema.
- e. Nunca bebo álcool.

14. Com que frequência você tende a ficar vermelha ou ruborizada após comer alimentos apimentados ou muito quentes (temperatura)?

- a. Nunca.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.
- e. Nunca como alimentos apimentados. (Nota: Se você não come alimentos apimentados ou comidas quentes porque tem esses sintomas, assinalar letra "d").

15. Quantos "vasinhos" vermelhos ou azulados você tem no rosto, incluindo o nariz (se você fez tratamento para eliminá-los, considere os que tinha antes)?

- a. Nenhum.
- b. Poucos (de um a três no rosto todo, incluindo o nariz).
- c. Alguns (de quatro a seis no rosto todo, incluindo o nariz).
- d. Muitos (mais de sete, incluindo o nariz).

16. Seu rosto aparece vermelho nas fotografias?

- a. Nunca, ou nunca notei.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.

17. As pessoas perguntam se você ficou no sol (porque fica vermelho como pimentão), mesmo quando você não ficou?

- a. Nunca.
- b. Às vezes.
- c. Frequentemente.
- d. Sempre.

e. Estou sempre bronzeado ou queimado de sol. (Atenção: isso não é bom!)

18. Ao usar maquiagem, filtro solar ou produtos para cuidados com a pele, você fica com vermelhidão, coceira ou irritação:

a. Nunca.

b. Às vezes.

c. Frequentemente.

d. Sempre.

e. Não uso esses produtos. (Nota: Se você não usa porque eles causam os problemas citados acima, assinale “d”).

Pontuação S x R

Dê a seguinte pontuação para as respostas:

a = 1 b = 2 c = 3 d = 4 e = 2,5

Anote sua pontuação S/R aqui = _____

Atenção: Se seu dermatologista já deu para você o diagnóstico de acne, rosácea, dermatite de contato ou eczema, acrescentar mais 5 (cinco) pontos. Se um médico de outra especialidade deu para você algum desses mesmos diagnósticos, acrescente 2 (dois) pontos.

Resultado

Entre 30-68, você é um **Tipo de Pele S (sensível)**.

Entre 17-29, você é um **Tipo de Pele R (resistente)**.

Seção 3 Pigmentada (P) x Não-Pigmentada (N)

1. Se você tiver uma pápula (“bolinha vermelha”), uma “espinha” ou um pêlo encravado, no local fica uma mancha marrom ou um ponto preto:

a. Nunca.

b. Às vezes.

c. Frequentemente.

d. Sempre.

e. Nunca tive pápulas, “espinhas”, nem pêlo encravado.

2. Quando você sofre um corte ou ferimento, quanto tempo o local fica com uma marca marrom (não vermelha)?

a. Nunca fico com marcas marrons.

b. Uma semana.

c. Algumas semanas.

d. Meses.

3. Quantas manchas escuras você teve no rosto quando engravidou, ou tomou pílulas anticoncepcionais, ou fez terapia de reposição hormonal?

a. Nenhuma.

b. Uma.

c. Poucas.

d. Muitas.

e. Esta questão não se aplica no meu caso.

4. Você tem algum tipo de mancha escura no buço (pele sobre o lábio superior) ou bochechas? Ou já teve alguma que foi tratada?

- a. Não.
- b. Não tenho certeza.
- c. Sim, elas são (ou eram) levemente perceptíveis.
- d. Sim, elas são (ou eram) muito perceptíveis.

5. Suas manchas escuras no rosto ficam piores quando você toma sol?

- a. Não tenho manchas escuras.
- b. Não tenho certeza.
- c. Pioram um pouco.
- d. Pioram muito.
- e. Uso filtro solar todos os dias e nunca pego sol. (Nota: Se você usa proteção solar constante porque tem medo de ficar com a pele manchada ou com sardas, marcar "d").

6. Você já teve diagnóstico de melasma (manchas marrons no rosto), sardas brancas ou sardas marrons, ou melanoses solares (manchas de sol castanhas) no rosto?

- a. Não.
- b. Uma vez, mas saíram.
- c. Sim.
- d. Sim, um caso grave.
- e. Não tenho certeza.

7. Você tem, ou já teve, manchas marrons (sardas ou manchas de sol) no rosto, colo, costas ou braços?

- a. Não.
- b. Sim, poucas (1-5).
- c. Sim, muitas (6-15).
- d. Sim, inúmeras (16 ou mais).

8. Quando sua pele é exposta ao sol pela primeira vez após muitos meses:

- a. Ela só queima.
- b. Queima e depois fica levemente bronzeada.
- c. Fica bronzeada.
- d. Minha pele já é escura, por isso é difícil avaliar se ela fica escura.

9. O que acontece quando você se expõe o sol por vários dias consecutivos?

- a. Somente fico vermelho.
- b. Minha pele fica discretamente morena.
- c. Minha pele fica muito morena.
- d. Minha pele já é morena, por isso é difícil avaliar se fica mais morena.

10. Quando você se expõe ao sol aparecem sardas (pequenas 1-2 mm)?

- a. Não, nunca tenho sardas.
- b. Aparecem poucas sardas por ano.
- c. Aparecem sardas frequentemente.
- d. Minha pele é morena escura, por isso é difícil avaliar se aparecem sardas.
- e. Nunca me exponho ao sol.

11. Algum de seus pais tem sardas? Por favor, assinalar quantas. Se nenhum ou apenas um apresentar, responda às questões. Se os dois apresentarem, considere o que apresenta mais sardas para responder.

- a. Não.
- b. Um pouco no rosto.
- c. Muitas no rosto.
- d. Muitas no rosto, colo, pescoço e braços.
- e. Não tenho certeza.

12. Qual a cor natural de seu cabelo? (Atenção: se já estiver “branco”, considerar a cor anterior).

- a. Loiro.
- b. Castanho
- c. Preto.
- d. Ruivo

13. Você já teve melanoma (tipo de câncer de pele maligno) ou alguém em sua família já teve (parente “de sangue”)?

- a. Não.
- b. Uma pessoa em minha família.
- c. Mais de uma pessoa em minha família.
- d. Sim.
- e. Não tenho certeza.

14. Se você tem manchas escuras na pele, em áreas de exposição ao sol, adicione 5 pontos a seu score.

Pontuação P x N

Dê a seguinte pontuação para as respostas:

a = 1 b = 2 c = 3 d = 4 e = 2,5

Anote sua pontuação P/N aqui = _____

Resultado

Entre 29-52, você é um **Tipo de Pele P (pigmentada)**.

Entre 13-28, você é um **Tipo de Pele N (não-pigmentada)**.

Seção 4 - Enrugada (W) x Firme (T)

1. Você tem rugas no rosto?

- a. Não, mesmo quando faço expressões faciais (como sorrir ou franzir a testa).
- b. Somente ao sorrir, franzir a testa ou outras expressões faciais.

- c. Sim, ao fazer expressões faciais e algumas mesmo sem movimento.
- d. As rugas estão presentes mesmo quando não estou sorrindo, franzindo a testa ou fazendo outras expressões faciais.

2. Quantos anos sua mãe aparenta (rosto)?

- a. De 5 a 10 anos mais jovem que sua verdadeira idade.
- b. Exatamente sua idade.
- c. 5 anos mais velha que sua verdadeira idade.
- d. Mais de 5 anos que sua verdadeira idade.
- e. Não-aplicável.

3. Quantos anos seu pai aparenta (rosto)?

- a. De 5 a 10 anos mais jovem que sua verdadeira idade.
- b. Exatamente sua idade.
- c. 5 anos mais velha que sua verdadeira idade.
- d. Mais de 5 anos que sua verdadeira idade.
- e. Não-aplicável.

4. Quantos anos sua avó materna aparenta (rosto)?

- a. De 5 a 10 anos mais jovem que sua verdadeira idade.
- b. Exatamente sua idade.
- c. 5 anos mais velha que sua verdadeira idade.
- d. Mais de 5 anos que sua verdadeira idade.
- e. Não-aplicável.

5. Quantos anos seu avô materno aparenta (rosto)?

- a. De 5 a 10 anos mais jovem que sua verdadeira idade.
- b. Exatamente sua idade.
- c. 5 anos mais velha que sua verdadeira idade.
- d. Mais de 5 anos que sua verdadeira idade.
- e. Não-aplicável.

6. Quantos anos sua avó paterna aparenta (rosto)?

- a. De 5 a 10 anos mais jovem que sua verdadeira idade.
- b. Exatamente sua idade.
- c. 5 anos mais velha que sua verdadeira idade.
- d. Mais de 5 anos que sua verdadeira idade.
- e. Não-aplicável

7. Quantos anos seu avô paterno aparenta (rosto)?

- a. De 5 a 10 anos mais jovem que sua verdadeira idade.
- b. Exatamente sua idade.
- c. 5 anos mais velha que sua verdadeira idade.
- d. Mais de 5 anos que sua verdadeira idade.
- e. Não-aplicável

8. Alguma vez você já bronzeou sua pele rotineiramente cerca de duas semanas ininterruptas ou mais por ano? Caso afirmativo, por quantos anos no total você fez ou faz isso? Por favor, considerar bronzeamento como todas as atividades que são realizadas em local ensolarado, como jogar tênis, pescar, jogar golfe, vôlei, ou qualquer outra atividade com exposição solar, a praia não é o único local onde se “pega sol”!

- a. Nunca.
- b. De 1 a 5 anos.
- c. De 5 a 10 anos.
- d. Mais de 10 anos.

9. Alguma vez em sua vida você já se bronzeou em ocasiões esporádicas duas semanas por ano ou mais? (Sim, as férias durante o verão também contam). Em caso afirmativo, qual a frequência:

- a. Nunca.
- b. De 1 a 5 anos.
- c. De 5 a 10 anos.
- d. Mais de 10 anos.

10. Baseando-se nos locais em que você já viveu (morou), quanta exposição solar você teve em sua vida?

- a. Pouca, sempre morei em lugares com clima nublado e com pouca luz do sol.
- b. Alguma, já morei tanto em lugares nublados e com pouca luz como em lugares mais ensolarados.
- c. Moderada; morei em lugares razoavelmente ensolarados.
- d. Muita; morei em lugares com clima tropical ou muito ensolarados.

11. Que idade você aparenta?

- a. De 1 a 5 anos mais nova que sua idade.
- b. Exatamente sua idade.
- c. De 1 a 5 anos a mais que sua idade.
- d. Mais de 5 anos a mais que sua idade.

12. Durante os últimos cinco anos, quanto você se bronzeou em atividades ao ar livre (intencionalmente ou não)?

- a. Nunca.
- b. Uma vez por mês.
- c. Uma vez por semana.
- d. Diariamente.

13. Com que frequência você faz bronzeamento artificial?

- a. Nunca.
- b. De 1 a 5 vezes.
- c. De 5 a 10 vezes.
- d. Muitas vezes.

14. Durante a sua vida, quantos cigarros você já fumou (considerar também exposição passiva):

- a. Nenhum.
- b. Poucos maços.
- c. Muitos ou vários maços.
- d. Fumo todos os dias.
- e. Nunca fumei, mas sempre estive exposto passivamente ao cigarro (“fumante passivo”).

15. Por favor, descreva a poluição do ar no local onde você vive.

- a. O ar é limpo e fresco.
- b. Na maior parte do ano, mas não durante o ano todo, moro num local com ar limpo e fresco.
- c. O ar é um pouco poluído.
- d. O ar é muito poluído.

16. Considere quanto você já utilizou de produtos para cuidado com a pele contendo vitamina A, ácido retinóico ou derivados (como: retinol, retinova, retin-A, tazaroteno, adapaleno, differin, dalap ou produtos manipulados com ácido retinóico):

- a. Muitos anos.
- b. Ocasionalmente.
- c. Uma vez (por exemplo: tratamento de acne na adolescência ou adulto jovem).
- d. Nunca.

17. Com que frequência você come frutas, legumes e verduras:

- a. Em todas as refeições.
- b. Uma vez por dia.
- c. Ocasionalmente.
- d. Nunca.

18. Durante a sua vida, que porcentagem de sua dieta consistiu em frutas, legumes e verduras? (Nota: Não considerar suco de fruta industrializado, só vale se for fresco).

- a. 75 – 100 %.
- b. 25 – 75 %.
- c. 10 – 25 %.
- d. 0 – 10 %.

19. Qual a cor natural de sua pele? (Considere pele as áreas cobertas e sem bronzeado, nem autobronzeamento).

- a. Negra.
- b. Média.
- c. Clara.
- d. Muito clara.

20. Qual sua etnia?

- a. Africano ou descendente de africanos, caribenho, negro.
- b. Asiático, índio, mediterrâneo, árabe, indiano.
- c. Latino-americano, hispânico.
- d. Caucasiano, branco.

21. Se você tem mais de 65 anos, somar mais 5 pontos.

Pontuação W x T

Dê a seguinte pontuação para as respostas:

a = 1 b = 2 c = 3 d = 4 e = 2,5

Anote sua pontuação W/T aqui = _____

Resultado

Entre 41-85, você é um **Tipo de Pele W (enrugada)**.

Entre 20-40, você é um **Tipo de Pele T (firme)**.

Resultado Final – Para definir o resultado final de seu Tipo de Pele, por favor, anote todos os fatores que você obteve (na ordem em que respondeu) aqui:

Minha pontuação O/D foi _____, que significa _____.

Minha pontuação S/R foi _____, que significa _____.

Minha pontuação P/N foi _____, que significa _____.

Minha pontuação W/T foi _____, que significa _____.