

ASSOCIAÇÃO VITORIENSE DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA
FACULDADE ESCRITOR OSMAN DA COSTA LINS - FACOL
COORDENAÇÃO DO CURSO DE FISIOTERAPIA

LAYANE SUELLEN DE JESUS OLIVEIRA

**EFEITOS DA RADIOFREQUÊNCIA EM MULHERES COM FIBRO EDEMA
GELÓIDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE

2017

LAYANE SUELLEN DE JESUS OLIVEIRA

**EFEITOS DA RADIOFREQUÊNCIA EM MULHERES COM FIBRO EDEMA
GELÓIDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Artigo científico apresentado à
Coordenação de Fisioterapia da
Faculdade Escrivor Osman da Costa Lins
- FACOL, como critério para obtenção do
Título de Fisioterapia.

Orientador: Alexandre Delgado

Co-orientadora: Iza Arruda

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE

2017

LAYANE SUELLEN DE JESUS OLIVEIRA

**Título: EFEITOS DA RADIOFREQUÊNCIA EM MULHERES COM FIBRO
EDEMA GELÓIDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Aprovado em: 29 de Dezembro de 2017

Orientador: Prof^o Alexandre Magno Delgado

Co-orientadora: Prof^a. Iza Arruda

BANCA EXAMINADORA

Prof.

Faculdade Escritor Osman da Costa Lins - FACOL

Prof.

Faculdade Escritor Osman da Costa Lins - FACOL

Fisioterapeuta

Vitória de Santo Antão

2017

Dedicatória

*Dedico meu TCC a todos aqueles que possibilitaram a realização deste trabalho, e mais que isso, da realização do meu sonho de ser **FISIOTERAPEUTA**. As dificuldades e as críticas que a mim foram direcionadas serviram para serem como um vetor impulsionadores da minha vitória. A Deus pelo seu imenso amor e cuidado para comigo. Por fim, dedico meu trabalho a Deus, aos meus pais, aos meus professores, aos meus colaboradores, aos meus amigos e colegas.*

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por ter me dado forças para jamais desistir e chegar até aqui.

Aos meus pais **Elias** e **Edileuza** por mim ensinar os valores da vida

Ao meu noivo **Netinho Dutra** por todo carinho dedicação e paciente durante esses cinco anos e ao meu orientador **Alexandre Magno**

“As reticências são os três primeiros passos do pensamento que continua por conta própria
o seu caminho.”

Mário Quintana

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. MÉTODO.....	12
3. RESULTADOS.....	14
4. DISCUSSÃO.....	18
5. CONCLUSÕES.....	21
REFERÊNCIAS.....	22
ANEXOS.....	24
ANEXO A - NORMA DA REVISTA.....	24

EFEITOS DA RADIOFREQUÊNCIA EM MULHERES COM FIBRO EDEMA GELÓIDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Layane suellen de jesus oliveira^{1*}, Alexandre Magno Delgado¹, Iza Arruda¹

¹Faculdade Escritor Osman da Costa Lins – Rua do Estudante, Bairro universitário, 85 - Vitória de Santo Antão – PE, 55.612-650; ²Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico de Vitória, Alto do Reservatório, Bela Vista – Vitória de Santo Antão – PE, 55608-680

*Autor para correspondência

Layane Suellen de Jesus Oliveira

Rua Major Expedito urquiza Tenorio,67

Bairro : Bela vista

Tel: (81) 98844-7541

e-mail: layanesullennn@hotmail.com

RESUMO

A Fibroedemagelóide (FEG) classificada como uma distrofia celular não inflamatória que acomete o tecido mesenquimatoso, resultando de algum ataque de origem endócrino, traumático ou tóxica. Apresentando característica como depressão na pele, ocasionada pela alteração das células adiposas em decurso de uma circulação que resulta na ruptura das fibras e excesso de tecido adiposo prejudicando a circulação linfática. O presente estudo teve como objetivo avaliar na literatura se existe eficácia da radiofrequência em mulheres com fibroedemagelóide. Materiais e métodos foram realizados uma busca nas bases de dados PUBMED/MEDLINE, LILACS. Resultados e discussão os resultados mostraram uma melhora na diminuição dos graus da FEG e aparência da pele.

Palavras-chave: Celulite. Alta Frequência. Estética.

ABSTRACT

A Fibroedemagloid (FEG) classified as a non-inflammatory cellular dystrophy that attacks the mesenchymal tissue, resulting from an attack of endocrine, traumatic or toxic origin. It has a characteristic like depression in the skin, caused by the alteration of the adipose cells in the course of a circulation that results in the rupture of the fibers and excess of adipose tissue, damaging the lymphatic circulation. The present study aimed to evaluate in the literature whether there is radiofrequency efficacy in women with fibroedemagloid. Materials and methods were searched in the databases PUBMED / MEDLINE, LILACS. Results and discussion The results showed an improvement in the decrease of the degrees of EGF and skin appearance.

Keywords: Cellulite. High frequency. Aesthetics

1 INTRODUÇÃO

Com a busca cada vez maior pela perfeição corporal, o protótipo de beleza imposta pela sociedade atual remete a padrões que fazem com que as mulheres procurem diversas formas de tratamento sem comprovação científica, dentre as afecções dérmicas que podem apresentar a decepção com a sua imagem é o fibroedemagelóide (FEG) (Alves D et al., 2009). A FEG também podem ser chamadas de edematofibrose, dermopaniculite, distrofia genóide e lipoesclerose, mas é muito conhecida trivialmente como celulite (Wanner M, Avram M, et al 2010; Draelos ZD, Marenus KD, 1997; Rossi AB, Vergnanini AL 200).

A FEG foi definida como uma distrofia celular complexa não inflamatória do sistema mesenquimatoso seguida de alterações no metabolismo aquoso como resultado de algum ataque de origem endócrino, traumático ou tóxica (Rossi AB, Vergnanini AL 200). Provocando modificações corporais caracterizadas por depressões na pele, mantendo um aspecto exterior de casca de laranja ou uma aparência de queijo cottage. Esse aspecto de casca de laranja se dá pela alteração das células adiposas em decorso de uma circulação prejudicada resultante da ruptura das fibras e excesso de tecido adiposo, prejudicando a circulação linfática, provocando acúmulo de líquidos no tecido subcutâneo que leva a um edema na derme, ocorrendo frequentemente nas regiões de quadris, glúteo e coxas (Wanner M, Avram M, et al 2010; Draelos ZD, Marenus KD, 1997; Godoy MFG, Godoy JMP 2011).

Essa afecção acomete todas as raças com um percentual de 85% a 98% no sexo feminino, prevalecendo aquelas com idade excedentes a 20 anos, esporadicamente é ocasionada no sexo masculino apenas quando estes dispõem de carência de hormônios andrógenos como exemplos homens em tratamentos para câncer de próstata, síndrome de Klinefelter e hipogonadismo (Draelos ZD, Marenus KD, 1997; Avram MM, 1997). Vários fatores podem facilitar o aparecimento, como distúrbios do sistema vascular, endócrino, linfático e alterações anatômicas (Avram MM, 1997; Draelos ZD, Marenus KD, 1997).

A FEG possui uma escala onde pontua os graus para classificar, essa especificação vai depender das manifestações clínicas servindo para acompanhar se houve melhora no tratamento (Nürnberg F, Müller G, 1978). Essa escala apresenta-se da seguinte forma, grau 0: não apresenta nenhuma alteração na região superior da pele, grau I: a área afetada não aparece quando está na posição ortostática ou deitada porém se realizar o teste de pinça ela se manifesta, Grau II: a área afeta aparece quando está na posição ortostática mas na

posição deitada desaparece, Grau III: a aérea afetada se apresenta nas duas posições e pé e deitada correlacionada com nódulos (Nürnberg F, Müller G, 1978).

Uma forma alternativa de tratamento para a FEG seria a Radiofrequência (RF). A RF é um aparelho que emite correntes elétricas com uma frequência alta, que cria um campo eletromagnético e gera calor, quando estão em contato com a pele, possui no mercado aparelhos com os seguintes mecanismos de ação, unipolar, bipolar e tripolar. A energia da RF alcança a epiderme, derme e hipoderme, essa frequência promove um atrito dos tecidos ocasionando um aumento da temperatura dos tecidos. Quando o organismo percebe uma temperatura atípica, ocorre a abertura dos capilares por meio de uma vasodilatação com isso ocorre o melhor funcionamento do trofismo muscular, a melhora da circulação e o organismo consegue reabsorver os líquidos intercelulares, melhor aporte de oxigênio e nutrientes para os tecidos com um melhor funcionamento do sistema linfático. Consequentemente uma melhor aparência na aérea lesionada (GOMÉZ, 2007).

Desse modo, o presente estudo terá como objetivo avaliar na literatura se existe eficácia da radiofrequência em mulheres com fibroedemagelóide. Ademais, verificar quais os parâmetros são mais utilizados e quais os seus efeitos a médio e a longo prazo.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Desenho do estudo

Revisão Integrativa da Literatura

2.2 Local do estudo

O estudo será realizado nas bases de dados PUBMED/MEDLINE , LILACS,

2.3 Período de coleta

A coleta de dados foi realizada no período compreendido entre os meses de junho a outubro de 2017

2.4 Critérios de elegibilidade

2.4.1 Critérios de inclusão

- Artigos do tipo ensaios clínicos randomizados e quase randomizados;
- Não haverá restrição linguística;
- Não haverá restrição de data.

2.4.2 Critérios de exclusão

- Dissertação de mestrado e/ou tese de doutorado;
- Livros.

2.5 Coleta de Dados

Foram utilizadas as principais bases de dados da saúde: Medline/Pubmed, Lilacs com o operador booleano “AND” foi utilizado para associar os descritores de assuntos, foi utilizado para associar os descritores de assuntos, já o operador booleano “OR” quando os descritores de assuntos possuíam sinônimos . O descritor de busca “Mesc” foi utilizado na base de dado da Medline/Pubmed, o “Desc” na Lilacs . A tabela 1 explica a estratégia de busca nas bases de dados.

Tabela1. Estratégia de busca dos artigos nas bases de dados:

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA
MEDLINE (PUBMED)	(“cellulte”[MeSHTerms] OR “cellulite”[ALL Fields]) AND radiofrequency[all Fields].((“physical therapy modalities”[MeSH Terms] OR (“physical”[ALL Fields]AND “ therapy”[ALL Fields] AND “modaLL alities”[ALL Fieds]OR “physical therapy modalities”[ALL Fields]OR “physioterpy”[ALL Fields])AND “loattrfree full text”[sb].
LILACS	Celulite [Descritor de assunto] and fisioterapia [Palavras] fisioterapia [Descritor de assunto] and celulite [Palavras]

3 RESULTADOS

De acordo com os artigos selecionados nas bases de dados referentes ao tratamento fisioterapêutico aplicado na intervenção do FEG, na tabela 1 segue s resultados obtidos após a aplicação do instrumento em pacientes com FEG.

Seis artigos para o presente artigo, conforme demonstrado na Figura 1.

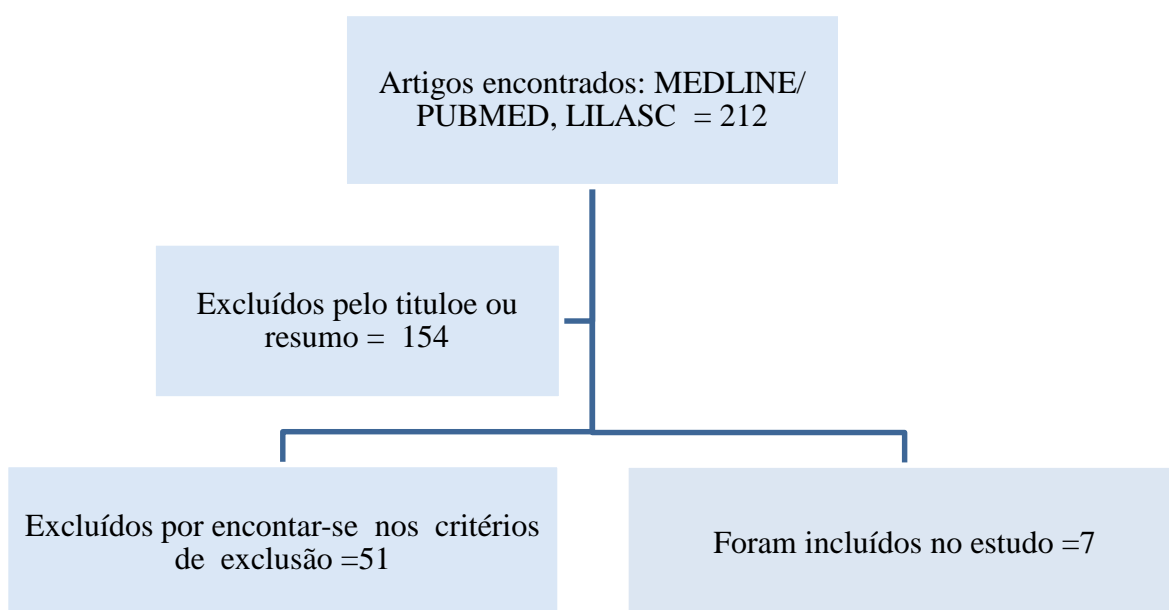


Figura 1: Fluxograma dos artigos indexados pesquisados.

Os artigos selecionados para o presente estudo, estão apresentados na tabela 1 e identificados por autor, ano, país, modalidade fisioterapêutica, amostra, protocolo de intervenção fisioterapêutica e resultados.

Tabela 2: Características dos artigos incluídos.

AUTOR	MODA	AMOSTRA	PROTOCOLO DE	RESULTADOS
-------	------	---------	--------------	------------

, DATA (PAÍS)	LIDAD E FISIO TERA PÊUTI CA	INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA		
Lilian & Marta 2017	Radiofr equênci a Massag em modela dora	G1: Grupo 2 (n=10) aplicação de massagem modeladora G2: Grupo 2 (n=10) Aplicação de corrente de alta frequência Grupo 3 (n=10) aplicação de massagem modeladora e das correntes de Radiofrequência	Alocados Grupo 1 (n=10) Aplicação massagem modeladora na região glútea e posterior da coxa realizado 3x por semana durante 40 minutos. Grupo 2 (n=10) Aplicação de corrente de alta frequência no mesmo local, com os parâmetros: intensidade da frequência de 85% no modo contínuo por de 40 minutos de duração. Realizado 3x por semana durante 40 minutos . Grupo 3 (n=10) aplicação de massagem modeladora e das correntes de Radiofrequência nas mesmas regiões o aparelho a ser utilizado é a Radiofrequência tripolar Triatherm da marca CECBRA com 1MHZ de potência e cabeçote tripolar, um termômetro infravermelho sem contato (Pro-termo one) para medição da temperatura na hora do tratamento. Realizado 3x por semana durante 40 minutos.	Nos resultados parciais após a cinco sessões mostrou uma melhora do grau do fibro Edema Gelóide bem como a melhora satisfação pessoal das voluntárias
Elaine & Fabricio 2017	Radiofr equênci a Enderm oterapia	6 mulheres com idade entre 20 e 35 com Fibro edema Gelóide grau I e II na região glútea baseados nos estágios classificado por Guirro e Guirro	Alocados em três grupos. Grupo 1 (n=2) aplicado apenas Radiofrequência com tempo de aplicação de 20 minutos 2x por semana durante cinco sessões com temperatura aferida entre 38° e 40°. Grupo 2 (n=2) aplicação da Radiofrequência durante 20	Apenas dois dos seis indivíduos estudados mostraram resultados significativos como a melhora do aspecto da pele e do fibro edema

			minutos com temperatura entre 38° e 40° em seguida a endermoterapia com os rolinhos durante 10 minutos num total de cinco sessões 2 x na semana. Grupo 3 (n=2) aplicação apenas da endermoterpia num total de cinco sessões 2x por semana.	geloide. uma delas foi submetida ao tratamento da radio frequência mais o vácuo e a outra foi submetida apenas ao tratamento do vácuo.
Alexiades – Armenakas (2008)	Radiofrequência	10 pacientes com idade entre 32 e 57 anos Graus II e III	Foram realizadas seis sessões unilaterais na região da coxa. Com intervalos de duas semanas	Foram observadas melhora da densidade, distribuição e profundidade da depressão da pele
Goldeberg, Fazeli e Berlin (2008)	Radiofrequência	Trinta pessoas com FEG e grau III e IV na escala de nurnberger-muller	Foram realizadas seis sessões a cada duas semanas nas regiões da coxa superior	Vinte e sete pacientes apresentaram uma melhora clínica na aparência da pele, na diminuição da circunferência das pernas, mostrando uma melhora histológicas na fibrose dérmicas.
Josy & Ana Paula (2017)	Radiofrequência	1 mulher com idade de 38 anos que apresentava Fibro Edema Gelóide na região glútea grau II	Foram realizadas cinco sessões de radiofrequência com intervalo de uma semana entre elas.	Constatou que os efeitos da Radiofrequência no tratamento da Fibro Edema Gelóide são positivos, promovendo alterações fisiológicas e estéticas proporcionando as

				<p>peças uma melhor qualidade de vida e imagem corporal).</p>
Dulcegle ika et al 2017	Radiofr equênci a	10 mulheres com Fibro Edema Gelóide com graus II e III na região glútea.	Alocadas em um único grupo. Aplicadas a Radiofrequência Spectra G1 do fabricante TONEDERM intensidade 100% e temperatura de 40° realizada 2x por semana com intervalo mínimo de 24 horas com duração de 60 minutos cada sessão.	Alocadas em um único grupo. Aplicadas a Radiofrequência Spectra G1 do fabricante TONEDERM intensidade 100% e temperatura de 40° realizada 2x por semana com intervalo mínimo de 24 hoas com duração de 60 minutos cada sessão.
Van der Lugth et al 2009	Radiofrequê ncia	50 pacientes	Foram realizadas doze sessões semanais de radiofrequência durante doze minutos na região do glúteo	Os resultados mostraram uma melhora do FEG do contorno corporal e da aparência da pele.

4 DISCUSSÃO

O FEG muito conhecido como celulite, classificada como uma doença ocasionada por multifatores tendo com resultado a degeneração do tecido adiposo, no qual as células adiposas começa a reter uma quantidade maior de líquidos aumentando o volume das células

ocasionando uma compressão dos vasos sanguíneos e extravasando as fibras de colágenos e elastina apresenta uma aparência de casca de laranja e os locais mais frequentes são na região da coxa, abdômen e glúteos (Borges,2006)

Em um estudo Lugt et al realizado no ano de 2009 com 50 pacientes com FEG na região glútea foi utilizado o aparelho de radiofrequência bipolar ajustada a 6 a 6 J / cm temperatura de 42°C foram realizadas doze sessões semanais com duração de 12 minutos. As avaliações foram realizadas antes e imediatamente após a primeira sessão e antes da 12ª sessão final e dois meses depois.

Para observação foram tiradas fotografia clínica, medição óptica tridimensional o estudo observaram uma melhora na silhueta e na aparência dérmica. Em outro estudo de Armenarkas e colaboradores realizou um estudo aleatório cego com 10 indivíduos com idade 32 a 57 e com grau mínimo de II e IV a intervenção foi realizada na região da coxa unilateral eram realizados durante seis sessões com intervalos de duas semanas. Para avaliar foram utilizados como referência o hemicorpo, fotos foram avaliadas com os seguimentos de 1mes e 3 meses após o tratamento final obtiveram como resultados uma melhora clinicamente visível e demonstrou que o disposto de radiofrequência unipolar é seguro para tratamento da FEG.

Num estudo de goldberg et al teve como objetivo principal verificar se o aparelho de radiofrequência promovia algum benefícios na FEG como amostra foram utilizados trinta pacientes portadores de FEG na região da coxa com grau III e IV na escala de nurnberger-Muller o tratamento foi aplicado com o aparelho de radiofrequência unipolar com seis sessões a cada duas semanas, a avaliação foram realizadas antes e seis meses após o tratamento final comparados com fotos, medições clínica, ressonâncias e avaliações de lipídios no sangue. Como resultados apresentados vinte e sete mostraram evidencias e melhora clínica, e circunferência diminuída.

Outro estudo de Brito e Silva realizado no ano de 2017 realizou um estudo de caso com uma paciente na qual o objetivo de verificar a eficácia dos efeitos do dispositivo radiofrequência foi realizado uma anamnese contendo informações sobre idade, grau de estudo, estilos de vida, patologias associadas ,peso corporal, medidas da circunferência e grau da FEG e tirada fotos antes e depois do tratamento sendo realizadas cinco sessões com uma vez por semana a aplicação eram realizadas na região glútea utilizada a manopla tripolar até atingir a 38°C de temperatura por dois minutos, a temperatura era verificada através de um termômetro específico quando enceraram as cinco sessões outras fotografias

foram tiradas para comparação o estudo teve como resultados positivos na aplicação do dispositivo da radiofrequência no qual provem modificações tanto fisiológicas como estéticas favorecendo uma melhor figura corporal e qualidade de vida.

Porém Tribst e delfino realizaram um ensaio clínico longitudinal comparativo a amostra foi composta por 30 voluntárias com idade entre 18 a 50 com presença de FEG na região glútea, na escala de nurberger-muller grau II e III, foram realizadas de início uma avaliação corporal após tiradas fotos da voluntária em posição em pé com roupas íntimas e orientadas a contrair o máximo a musculatura da região glútea e posterior da coxa e alocadas em três grupos com dez componentes cada o grupo 1 foram realizada massagem modeladora nas regiões afetadas pela FEG. O grupo 2 receberam correntes de alta frequência com os parâmetros Intensidade de Frequência 85%, modo contínuo com duração de 40 minutos o grupo 3 receberam a intervenção combinadas de massagem modeladora e o dispositivo de radiofrequência. O dispositivo de corrente de alta frequência Tripolar TRIATHERM marca CECBRA com 1MHz de potência com cabeçote tripolar, com um termômetro infravermelho (Pro Termo One) o aparelho era utilizado em contato com a pele de forma perpendicular em movimentação circulares, horizontais e verticais com o tempo de dez minutos com intervalo de trinta segundos com uma temperatura de 40° permanecendo entre 38° a 42°. A massagem modeladora foram aplicadas com movimentos de deslizamento, amassamento e pinçamento com ajuda de óleo de massagem corporal neutro realizadas durante dez minutos.

Todos os grupos foram realizados dez sessões, três vezes por semana por 40 minutos nas regiões determinadas foram observados uma melhora do grau do FEG após fim do tratamento bem como a melhora da satisfação pessoal das pacientes. Sartori et al no ano de 2017 colaborou realizando um estudo com dez mulheres com FEG na regiões do flanco, quadril e culotes com grau II e III de início foi realizado uma anamnese de dados pessoais seguindo de avaliação física como teste casca da laranja em seguida ocorreu uma sessão de fotos nas posições lateral direito, esquerdo e posterior após coletar os dados foram submetidas a sessão de radiofrequência com o dispositivo Spectra G1, TONEDERM com a programação de intensidade de frequência de 100% a manopla junto a pele os movimentos realizados eram em círculos, contínuos e lento esperava atingir uma temperatura de 40° após chegar a essa temperatura era aplicado por 5 minutos o termômetro utilizado foi infravermelho que seguia junto ao aparelho com duração de 60 minutos duas vezes por semana posteriormente realizou uma nova avaliação e verificou se uma diminuição do grau da FEG com também na aparência da pele nas regiões no qual se realizou o tratamento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A FEG resulta na perda de forças dos tecidos, provoca alterações na microcirculação e aumento das células adiposas a aplicação do dispositivo da radiofrequência promove o aquecimento dos tecidos apresentado uma redução ou corrigindo irregularidades da superfície cutânea com isso apresenta uma diminuição de medidas corporais. Sugerimos mais estudos com o tema abordado.

6 REFERÊNCIAS

ALVES D, Pinto M, Alves S, Mota A, Leirós V. **Cultura e Imagem Corporal**.
Revista Motricidade 2009

AVRAM MM. **Cellulite: a review of its physiology and treatment**. J Cosmet Laser Ther.
2004.

ALEXIADES-Armenakas M; Dover J. S; Arndt k. **A Unipolar radiofrequency treatment to improve the appearance of cellulite.** J Cosmet Laser Ther,2008

BRITO J.Q.A; Silva A. P. **O Estudo de caso sobre os efeitos da radiofrequência no tratamento do fibro edema geloide.** Line multidisciplinar and psycology journal,2017

DRAELOS ZD, Marenus KD. **Cellulite – etiology and purported treatment.** *Dermatol Surg* 1997

GODOY MFG, Godoy JMP. **Treatment of cellulite based on the hypothesis of a novel physiopathology.** Clin Cosmet Investig Dermatol. 2011

GOMÉZ, A.C. Radiofrequência capacitiva em Celulitis. Casuística. Anais do XVI **Congresso Mundial de Medicina Estética.** Argentina: Buenos Aires; 2007.

GOLDBERG D. J ; Fazeli A; Berlin A. L **Clinical, Laboratory, and MRI analsis of cellulite treatment wiith a nipolar radiofrequency device.** Dermatol Surg 2008

NÜRNBERGER F, Müller G. **So-called cellulite: an invented disease.** *J Dermatol Surg Oncol* 1978

ROSSI AB, Vergnanini AL. **Cellulite: a review.** J Eur Acad Dermatol Venereol 2000

SARTOLI D.V.B et al **Verificação da Eficácia da radiofrequência Em mulheres com Fibro edema geloide em região do glúteo** Movimento & Saúde-Revista inspirar,2017.

TRIBST L. T; Delfino M.M **Tratamento para fibro Edema Gelóide com uso de radiofrequência e massagem modeladora.** VII congresso de iniciação científica da FEPI,

VAN DER LUGT C etal al **a multicenter study of cellulite treatment with a variable emission radio frequency system.** Dermaatol Ther,2009.

WANNER M, Avram M. **An evidence-based assessment of treatments for cellulite.** J Drugs Dermatol. 2008

7 ANEXOS

ANEXO A - NORMAS DA REVISTA

Salutem - Revista Científica de Saúde FACOL

INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES

O trabalho a ser considerado para publicação deve obedecer às seguintes regras: Deve ser redigido utilizando editor de texto Microsoft Word™ (extensão de arquivo .doc), em português ou inglês, fonte Arial ou Times New Roman tamanho 12pt de cor preta, espaçamento 1,5 com margens laterais de 3 cm e margens superior e inferior com 2,5 cm.

Os manuscritos poderão ser submetidos dentro das categoriais de comunicação científica designadas abaixo:

1. Artigos Originais: trabalhos nos quais são informados os resultados obtidos em pesquisas de natureza experimental, cujos resultados possam ser replicados e/ou generalizados. O texto não deverá exceder 20 páginas;
2. Artigos de Revisão: Trabalhos com avaliações críticas e sistematizadas da literatura sobre um determinado assunto que deverá dar ao leitor uma cobertura geral acerca do tema apresentado. O texto não deverá exceder 20 páginas;
3. Artigo de atualização: trabalhos descritivos e interpretativos com base em literatura recente sobre o estado atual de determinado assunto. O texto não deverá exceder 20 páginas;
4. Relato de Caso: trabalhos com descrição detalhada e análise crítica de casos clínico-laboratoriais atípicos que, pela sua raridade na literatura ou apresentação não usual, merecem uma divulgação e discussão científica. O texto não deverá exceder 20 páginas.

Os manuscritos a serem submetidos independente da categoria de comunicação, devem apresentar como base os seguintes tópicos:

1. Título: Deve dar uma ideia precisa do conteúdo e ser o mais curto possível. Estes deverão estar escritos em caixa baixa, negritados e centralizados;
2. Nomes dos autores: Os nomes dos autores devem vir abaixo do título, também centralizados, com uma linha de espaço em relação ao título. O nome completo dos autores

deve aparecer na ordem correta de autoria, sem inversões. No caso de vários autores, seus nomes deverão ser separados por vírgulas;

3. Filiação dos autores: Após o nome de cada autor deverá constar um número Arábico sobrescrito (Exemplo: 1), que indica sua instituição de procedência e deverá aparecer logo abaixo da nominata dos autores, também centralizado e com endereços completos, inclusive o CEP da cidade. Deve-se assinalar o nome do autor para correspondência com um asterisco sobrescrito (Exemplo: *), para o qual toda correspondência deverá ser enviada;

4. Resumo/Abstract (separadamente): Todos os trabalhos deverão ter resumos em inglês (Abstract) e português. O Abstract e o Resumo devem conter as mesmas informações e sempre sumariar a introdução, o objetivo, a metodologia, os resultados/discussão e conclusões (máximo de 200 palavras);

5. Palavras – chave (logo após o final do Resumo)/Keywords (logo após o final do Abstract): Número máximo de seis e mínimo de três separados por vírgula. As palavras selecionadas não devem estar contidas no título;

6. Introdução: Breve introdução ao tema, incluindo definição dos conceitos gerais, uma pequena revisão sobre a temática na qual o trabalho está inserido, apresentação e contextualização do problema abordado. Deverá estabelecer com clareza o objetivo do trabalho (apresentá-lo no último parágrafo da introdução) e sua relação com outros trabalhos na mesma área;

7. Material e Métodos: A descrição dos materiais e dos métodos usados deverá ser breve, porém suficientemente clara para possibilitar a perfeita compreensão e a reprodução do trabalho. Processos e técnicas já publicados, a menos que tenham sido extensamente modificados, deverão ser referenciados por citação. Figuras, gráficos, tabelas e quadro podem ser inseridos;

8. Resultados e Discussão: Apresentar os resultados obtidos no respectivo trabalho e discutí-los em relação ao conhecimento previamente disponível. Figuras, gráficos, tabelas e quadro podem ser inseridos;

9. Considerações Finais: Indicar de forma corrida, sucinta e objetiva as principais conclusões obtidas no trabalho;

10. Agradecimentos: Este item é opcional e deverá vir antes das Referências Bibliográficas;

11. Referências Bibliográficas: O número recomendado é de no máximo 30 referências, exceto para estudos de revisão da literatura. No texto, será usado o sistema autor-ano para citações bibliográficas, utilizando-se ampersand (&) no caso de 2 autores. A formatação das referências deve ser padronizada em conformidade rigorosa com as orientações da última edição da ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

As figuras, gráficos, tabelas e quadros inseridas no manuscrito deverão também estar inseridos no texto, juntamente com suas legendas e títulos. Em caso de tabelas, figuras e anexos já publicados, os autores deverão apresentar documento de permissão assinado pelo autor ou editores no momento da submissão. As tabelas devem incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas. Devem ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos e apresentadas no final do texto. Não se recomendam tabelas pequenas que possam ser descritas no texto. Alguns resultados simples são mais bem apresentados em uma frase e não em uma tabela;

As Figuras devem ser citadas e numeradas, consecutivamente, em algarismos arábicos na ordem em que aparecem no texto. O título e a(s) legenda(s) devem tornar as tabelas e figuras compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto. Todas as legendas devem ser digitadas em espaço duplo, e todos os símbolos e abreviações devem ser explicados.

Coloque as figuras em formato. TIFF ou. jpg com no mínimo 300 dpi de resolução. Figuras de baixa qualidade não serão publicadas.