

## EFEITOS DA DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO TRATAMENTO DA ACNE VULGAR\*

Letícia Medeiros Hülse\*\*

Mariana Aparecida Corrêa\*\*

Cristine Bitencourt de Oliveira Uliano\*\*\*

**Resumo:** A acne vulgar é uma doença multifatorial, que acomete principalmente os adolescentes, pois os folículos pilosebáceos se tornam mais desenvolvidos, não compromete gravemente a saúde, mas prejudica o bem-estar, podendo levar até a depressão. A presente pesquisa é do tipo exploratória, quali-quantitativa e experimental com objetivo de analisar os efeitos da drenagem linfática manual facial baseada no método *Vodder* como intervenção na acne vulgar grau II e III em adolescentes. Participaram da pesquisa cinco voluntários, sendo quatro mulheres e um homem. A pesquisa foi realizada no município de Tubarão/SC, no primeiro semestre de 2017, de 27 de março a 12 de junho. Foram realizadas oito sessões, duas vezes na semana durante dois meses. Método: A comparação de pré e pós-intervenção foi realizada com base nas medidas de hidratação, por opinião referida por três profissionais da área e com um questionário de qualidade de vida. Resultados: Na comparação da hidratação antes e após a intervenção, houve uma redução de 10,8% não significativa, não houve diferença significativa entre antes e depois no valor total obtido no questionário de qualidade de vida, na análise das fotografias o resultado de todos os voluntários para todas as fotos analisadas foi 3, indicando que não houve melhora do quadro da acne em nenhum voluntário de uma maneira geral na face. Conclusão: Diante das aplicações de DLM realizada nos adolescentes não constataram os efeitos de diminuição e desaparecimento da acne, mudança no aspecto da pele, desta forma as intervenções realizadas não mostraram-se eficazes no tratamento da acne.

**Palavras-chave:** Drenagem Linfática Manual. Acne Vulgar. Método *Vodder*.

### 1 INTRODUÇÃO

A acne vulgar (AV) nasce em um espaço propício a ela, na unidade pilosebácea, sendo uma patologia dermatológica não contagiosa. Surge sempre de procedência da

---

\* Artigo apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso Superior de Tecnologia em Cosmetologia e Estética da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL – como requisito parcial e para obtenção do título de Tecnólogo em Cosmetologia e Estética. Orientador: Prof. Cristine Bittencourt de Oliveira Uliano, Esp. Tubarão, 2016.

\*\* Acadêmica do curso Superior de Tecnologia em Cosmetologia e Estética da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL – Semestre 2017/A.

\*\*\* Professora do Curso de Tecnologia em Cosmetologia e Estética, Núcleo de Pesquisa em Tecnologia Farmacêutica (TECFARMA), Universidade do Sul de Santa Catarina/UNISUL, Tubarão, SC, Brasil.

comedogênese (formação de comedões), decorrente da obstrução do orifício da excreção da glândula sebácea, posteriormente, com a presença e ação de bactérias, formam-se processos inflamatórios (DAL GOBBO, 2010).

A AV é mais frequente na adolescência, afetando cerca de 80% dos jovens entre 12 a 25 anos, pois os folículos pilossebáceos se tornam mais desenvolvidos, acometendo mais a face e o tronco (TEIXEIRA; FRANÇA, 2007; MEZZOMO, 2007).

A fisiopatologia da AV está relacionada com edema de folículos pilossebáceos, obstrução dos ductos sebáceos e ação inflamatória subsequente. As causas principais na acne operam independentemente e são mediadas por influências tão importantes como a hereditariedade e a atividade hormonal (KEDE; SABATOVICH, 2009; BAUMANN, 2004).

O diagnóstico de acne vulgar não é difícil, pois o quadro clínico é bastante típico, com lesões e sintomas locais característicos e ausência de manifestações sistêmicas. O prurido, mas conhecido como coceira, é um sintoma muito comum nos casos de acne. Está presente nas lesões acneicas como pústulas, nódulos e pápulas (ROSEN, 2011; DEL ROSSO, 2009; BRENNER et al., 2006; DAL GOBBO, 2010).

O aparecimento dos primeiros sintomas ocorre logo no início da puberdade. A AV não inflamatória (grau I) afeta 15% dos jovens e a inflamatória (graus II, III, IV e V) afeta 85% deles, sendo que a cada ano, milhões de jovens apresentam algum grau de acne (MEZZOMO, 2007). A acne inflamatória é caracterizada por pápulas, pústulas e, nas formas mais graves, por abscessos, cistos e cicatrizes em graus diversos (DAL GOBBO, 2010).

Nos adolescentes a acne não compromete gravemente a saúde, mas prejudica o bem-estar e o desenvolvimento emocional, o que leva a baixa autoestima e até mesmo modificações no comportamento, podendo levar até mesmo a depressão (TEIXEIRA; FRANÇA, 2007).

O tratamento da acne tem como objetivo prevenir ou tratar as lesões; reduzir o desconforto físico provocado pelas lesões inflamadas; melhorar a aparência da pele; prevenir ou minimizar as cicatrizes e evitar o desenvolvimento de efeitos psicológicos adversos (VAZ, 2003; PIANA; CANTO, 2010).

A adolescência é um período de muitas mudanças no organismo, tanto do ponto de vista físico como psíquico. É também uma das fases da vida em que a aparência é muito importante, ou seja, o comprometimento estético determinado por alterações da pele pode tornar o adolescente inseguro, tímido, deprimido, infeliz, com rebaixamento da autoestima e com consequências sérias que podem persistir pelo resto da vida (BAGATIN, 2010).

Dentre os procedimentos realizados para um bom resultado estão, realizar limpeza de pele mensalmente, utilizar cosméticos que controlem a proliferação bacteriana e a oleosidade, aplicar o equipamento de alta frequência devido a sua ação bactericida e fungicida, e realizar técnicas manuais com ação descongestionante e purificante, como a Drenagem Linfática Manual (DLM) (SANTOS; OLIVEIRA, 2015; ARAÚJO et al., 2011; HOCHHEIM et al. 2011).

A DLM é uma técnica destinada à retirada de líquidos e resíduos metabólicos acumulados entre as células, os quais são encaminhados para os vasos capilares linfáticos e continuando em vasos linfáticos. Esse sistema recolhe os líquidos extravasados dos vasos sanguíneos, no espaço intersticial e os leva novamente ao sangue no encontro das veias jugular e subclávia em ambos os lados. Ao longo do trajeto dos vasos linfáticos existem grupos compactos de linfonodos (gânglios). Essas estruturas atuam filtrando a linfa e são responsáveis pela resposta imune (SILVA; SOUZA, 2011; FAGGION, et al. 2015; TACANI; TACANI, 2008). A (DLM) é composta por manobras suaves, lentas, monótonas e rítmicas, feitas com as mãos, obedecendo o trajeto do sistema linfático superficial e, por conseguinte, reduzindo edemas e linfedemas (TACANI; TACANI, 2008).

A indicação da DLM para os casos de acne pode auxiliar na eliminação de líquidos e toxinas, estimulando o funcionamento do sistema linfático, a regeneração e defesa dos tecidos, além de promover um relaxamento físico (ROCHA; MEJIA, 2014). A tensão, a agitação e o estresse são fatores estimulantes que podem provocar a acne. O correto são as glândulas sebáceas funcionarem de 3 em 3 horas, porém a agitação faz com que elas trabalhem sem parar, e a DLM irá acalmar esse processo, pelo seu efeito relaxante (MEZZOMO, 2007).

A DLM também promove um incremento da circulação sanguínea, aumentando as trocas de líquidos sem o aumento do volume, descongestionando os tecidos e reduzindo os edemas do processo inflamatório da acne, principalmente das lesões pápulo-pustulosas (ELWING; SANCHES, 2014).

Considerando o processo inflamatório fisiopatológico da acne de grau II e III, que geram desconfortos associados, como alteração do bem-estar, a técnica de DLM pode ser uma alternativa de tratamento para reduzir o processo inflamatório e infeccioso da acne (ELWING; SANCHES, 2014; WITTLINGER et al., 2013). Por não apresentar efeitos colaterais em pessoas que não apresentem contra-indicação, ao contrário de um tratamento medicamentoso, a DML mostra-se como uma alternativa complementar para a redução do quadro de AV inflamatória (MONTAGNER; COSTA, 2010).

A pesquisa teve como objetivo geral analisar os efeitos da DLM facial baseada no método *Vodder* como intervenção na acne vulgar grau II e III em adolescentes. Deste modo, foram desenvolvidas as seguintes ações específicas: levantar os fatores associados ao surgimento da acne na amostra; avaliar o grau de acne da amostra pré e pós intervenção; avaliar a qualidade de vida relacionada à acne da amostra pré e pós intervenção; analisar a presença de lesões acneicas da amostra pré e pós intervenção; comparar a hidratação da amostra pré e pós intervenção.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 PELE

A pele constitui o mais extenso órgão sensorial do corpo, para receber estímulos táteis, térmicos e dolorosos (GUIRRO; GUIRRO, 2007). Essencialmente dinâmica, a pele apresenta alterações constantes, sendo dotada de grande capacidade renovadora e de reparação, e de certo grau de impermeabilidade. Sua mais importante e vital função é a conservação de homeostasia (termorregulação, controle hemodinâmico e produção e excreção de metabólicos) (TOBIN, 2005). Desempenha ainda, função sensorial, por intermédio dos elementos do sistema nervoso situado na derme, e função de defesa contra agressões físicas, químicas e biológicas, para qual se destacam, pela sua importância, a queratinização, o manto lipídico e sistema imunológico (AZULAY, 2013). Segundo Borges (2010), a pele pode ser dividida em três camadas: a epiderme (parte mais superficial), a derme (intermediária) e, em continuidade, a hipoderme. Esta terceira camada consiste em um tecido adiposo conectivo que sustenta a derme e é responsável pela resistência estrutural e flexibilidade da pele (TOBIN, 2005).

A acne atua nas glândulas sebáceas e folículos pilosos gerando inflamação crônica. Pode acometer regiões da face, tórax, pescoço e braços em razão da localização das glândulas sebáceas, que estão localizadas na derme, desembocando no folículo piloso através de ductos (SUD, 2014).

### 2.2 ACNE VULGAR

A acne vulgar é uma enfermidade inflamatória da unidade pilossebácea da pele, caracterizada inicialmente pela presença de um comêdo, comedão ou “cravo”. Essa estrutura ocorre pela obstrução do orifício de saída da unidade pilossebácea, com acúmulo de

secreções, restos celulares (BRENNER, et al., 2006). É uma dermatose crônica, específica dos folículos pilosebáceos, que são unidades compostas por uma glândula sebácea bem desenvolvida e um pelo rudimentar. Entre os fatores envolvidos na fisiopatologia da acne, encontram-se a hiperatividade das glândulas sebáceas, hiperqueratinização e descamação anormal do epitélio folicular, acarretando na obstrução do canal pilosebáceo, com posterior infecção dos folículos pela bactéria denominada *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) e, muitas vezes, inflamação (HAIDER; SHAW, 2004).

A AV é a doença que afeta 85 a 100% da população em algum momento da vida. É caracterizada por lesões que resultam da ação dos hormônios sobre as glândulas sebáceas da pele, afetando as áreas com maior densidade de folículos sebáceos (FIGUEIREDO et al., 2011). Geralmente, tem início na puberdade, situando-se o pico de incidência nas adolescentes entre 14 e 17 anos, e nos rapazes entre 16 e 19 anos. A duração da doença é variável, podendo persistir na idade adulta em 50% das pessoas acometidas (DRENO, 2003) e é possível, em alguns casos, deixar sequelas. Atinge ambos os sexos, sendo mais grave e prevalente no sexo masculino (THIBOUTOT, 2009).

### 2.3 ETIOPATOGENIA DA ACNE

Múltiplos fatores causam a acne vulgar, como: tendência hereditária, transmitida pelos genes autossômicos dominantes, tamanho da glândula sebácea, a queratinização folicular e sua atividade na puberdade podem ter influência genética, hiperprodução de sebo glandular, colonização bacteriana folicular, liberação de mediadores da inflamação no folículo e derme adjacente (FIGUEIREDO et al., 2011; TORQUATO, 2013; COSTA, et al., 2008). É uma doença menos frequente em orientais e negros, mas pode ocorrer em todas as raças (COSTA; ALCHORNE; GOLDSCHMIDT, 2008).

Uma dieta adequada pode contribuir muito para amenizar o quadro clínico da acne. Como por exemplo:

- a) Reduzir a atividade das glândulas sebáceas.
- b) Reduzir o estresse oxidativo.
- c) Fazer a reposição de Zinco, entre outros.

Uma ingestão de alimentos com características anti-inflamatórias, melhora a permeabilidade intestinal, o controle dos níveis de micronutrientes e assim diminuindo os sintomas (PUJOL, 2011). A dieta rica em alimentos com alta carga glicêmica, a resistência

insulínica, o uso de cosméticos oclusivos, o estresse emocional e a puberdade precoce são outros fatores importantes no desenvolvimento da acne (RIBEIRO, et al. 2015).

## 2.4 FISIOPATOLOGIA DA ACNE

O aumento da secreção sebácea, a hiperpigmentação com a presença de obstrução do folículo pilossebáceo e a alteração da flora bacteriana da pele provocam a acne. Logo, “sebo + bactéria = acne vulgar”. A bactéria, por sua vez, se “alimenta” do sebo, ocasionando uma reação inflamatória local. As lesões da acne são decorrentes da obstrução com ou sem inflamação dos folículos pilossebáceo (DAL GOBBO, 2010).

A patogênese baseia-se em quatro pontos fundamentais relacionados entre si: Hiperplasia sebácea.

- a) Alterações na queratinização folicular.
- b) Colonização por *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*).
- c) Liberação de mediadores inflamatórios (FIGUEIREDO et al., 2011).

São eles a queratinização folicular levando à formação dos comedões abertos e fechados; a hipersecreção sebácea levando à produção excessiva de sebo, condição hormonalmente determinada; alterações na flora microbiana; além de fatores imunológicos e processos inflamatórios. (RIBEIRO et al, 2015; KEDE; SABATOVICH, 2009). Esses são fatores patogênicos primários, mas a influência precisa desses elementos, e as suas interações ainda são questionadas (KIRCIK, 2014).

A acnegênese e a comedogênese são processos individualizados, porém geralmente associados na patologia da acne (DAL GOBBO, 2010).

- a) Comedogênese: É uma reação folicular não inflamatória caracterizada por hiperqueratose compacta densa do folículo e que usualmente precede a acnegênese (apenas com a presença da bactéria).
- b) Acnegênese: Identifica-se com a ocorrência de inflamação do epitélio folicular, para posteriormente ocorrer um desprendimento de material hiperqueratócito dentro do folículo, formando pústulas e pápulas foliculares, cistos e nódulos.

## 2.5 CLASSIFICAÇÃO DA ACNE

Clinicamente, é classificada em quatro níveis, que são:

Quadro 1: Graus de acne.

Grau I	A forma mais leve, não inflamatória ou comedoniana, caracterizada pela presença de comedões fechados e abertos.
Grau II	Acne inflamatória ou pápulo-pustulosa, em que, aos comedões, se associam pápulas e pústulas de conteúdo purulento.
Grau III	Acne nódulo-cística, quando se somam nódulos mais exuberantes.
Grau IV	Acne conglobata, na qual há formação de abscessos e fístulas.

Fonte: Costa et al., (2007). Teixeira; França (2007).

## 2.6 SISTEMA LINFÁTICO

O sistema linfático é uma via acessória de circulação, responsável pelo transporte da linfa, captando o líquido excedente no interstício e retornando-os para a circulação sanguínea. Ele é composto por capilares linfáticos, que iniciam a captação do líquido excedente e conduzem a linfa aos troncos linfáticos, e finalizam o trajeto à direita no ducto linfático e à esquerda no ducto torácico (ELWING; SANCHES, 2014).

O sistema linfático apresenta também uma função imunológica, com a filtração da linfa nos linfonodos, enriquecidos por células com função imunológica (monócitos, plasmócitos, leucócitos, macrófagos, neutrófilos). Os linfonodos funcionam como limitantes da velocidade de fluxo e podem ser lesados quando abordados de maneira inadvertida (GODOY; GODOY, 1999; GODOY; GODOY, 2004).

Guirro e Guirro (2002) descrevem que o sistema linfático possui um sistema vascular, constituído por um conjunto particular de capilares linfáticos, vasos coletores e troncos linfáticos, também linfonodos, que servem para filtrar o líquido coletado pelos vasos, os órgãos linfóides que incluem tonsilas, baço e timo, que são encarregados de recolher, no interior dos tecidos o líquido intersticial e reconduzi-lo ao sistema vascular sanguíneo. Este líquido intersticial que se encontra entre as células e também entre os tecidos e que o organismo não dá conta de recolher, chama-se linfa.

## 2.7 DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL

É uma técnica que drena os líquidos excedentes que banham as células, mantendo, desta forma, o equilíbrio hídrico dos espaços intersticiais. Ela é também responsável pela evacuação dos dejetos provenientes do metabolismo celular (AMARAL, et al., 2004).

A DLM aumenta o fluxo da linfa. Sabe-se que as vias linfáticas não possuem um órgão bombeador e que o movimento da linfa depende da capilaridade e de forças externas ao sistema, mantendo, dessa forma, o equilíbrio hídrico dos espaços intersticiais que também é responsável pela evacuação dos dejetos provenientes do metabolismo celular (GUIRRO; GUIRRO 2007, LEDUC; LEDUC 2007).

O objetivo básico da DLM no edema linfático é drenar o excesso de fluido acumulado nos espaços intersticiais, de forma a manter o equilíbrio das pressões tissulares e hidrostáticas (GUIRRO; GUIRRO 2007).

A DLM é indicada para qualquer tipo e grau de linfedema. O propósito final é remover o excesso de proteína plasmática do interstício celular, restaurando o equilíbrio entre a carga de proteína linfática e a capacidade de transporte do sistema linfático (ELWING; SANCHES, 2014, GODOY; GODOY, 1999).

As manobras são suaves e superficiais, não necessitando comprimir os músculos, e sim mobilizar uma corrente de líquido que está dentro de um vaso linfático em nível superficial e acima da aponeurose. À pressão da mão deve ser leve para não produzir o colapso linfático (CORTEZ; MEJIA, 2017; GODOY; GODOY, 1999).

A técnica da DLM desenvolvida por *Vodder* consiste em uma técnica de massagem de superfície longa que não se encaixa na classificação de outras técnicas de massagem conhecidas. Conforme o manual do *Vodder* é constituída por uma combinação de movimentos circulares ou elípticos, curtos ou longos, em uma grande área, que movem a pele sem deslizar sobre a pele (WITTLINGER et al.; 2013).

As técnicas de *Leduc* e de *Vodder* são baseadas nos trajetos dos coletores linfáticos e linfonodos, onde são associadas a dois processos:

- a) Captação: é realizada pela rede de capilares linfáticos. A captação é a consequência do aumento local da pressão tissular, quanto mais à pressão aumenta, maior é a receptação pelos capilares linfáticos (LEDUC; LEDUC, 2000).
- b) Evacuação: esse processo consiste longe da região infiltrada, dos elementos recaptados pelos capilares. Esse transporte de linfa que se encontra nos vasos é

efetuado pelos précoletores em direção aos coletores (LEDUC; LEDUC, 2000).

As manobras fundamentais propostas por *Vodder* que foram publicadas em 1936 e denominadas: círculos verticais, manobras de bombeamento, manobra de tração e manobra de torção. Através dessas manobras tornam-se efetivos os estímulos de estiramento e enchimento dos linfangions, e que conseqüentemente aceleram o fluxo linfático, de fato que as manobras são sempre realizadas de acordo com a direção desse fluxo (ELWING; SANCHES, 2014).

De acordo com Elwing e Sanches (2014), os efeitos que ela exerce sobre o organismo humano são amplos e variáveis:

- a) Efeito drenante: Provê de manobras suaves que são capazes de reduzir um linfoedema e também favorecem a DLM.
- b) Efeito neural: As manipulações utilizadas determinam o contato físico repetitivo, suave e monótono com a pele do paciente, que exerce um grande efeito relaxante, estes efeitos fisiológicos táteis faz também certo efeito terapêutico (diminui a dor) sobre a região tratada.
- c) Efeito muscular: Pode ter influencia sobre as fibras musculares, tanto nas lisas, pois melhora seu funcionamento, e nas estriadas favorecendo efeito relaxante quando os músculos estão tensos.
- d) Efeito defensivo: Com base nos resultados clínicos obtidos quanto na dedução lógica de que a DLM desincha e resolve estados de edema, e facilitando assim a resposta do organismo, o acesso de células imunitárias incrementa o aporte de protetores imunológicos, tanto celulares quando humorais (anticorpos).

### **3 METOLOGIA**

Esta é uma pesquisa exploratória, de abordagem quali-quantitativa e procedimento de pesquisa experimental. Foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa e aprovada sob o parecer 1.952.091. Do ponto de vista ético o estudo foi orientado pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sendo respeitado o direito de participar ou não do estudo; a preservação do anonimato; o sigilo das informações que não autorizem ou não desejem a divulgação; o agendamento da coleta de dados de forma a não interferir nas atividades dos voluntários, a devolução dos dados para os voluntários e para Universidade.

Devido à população possuir um grande número de elementos e sem a possibilidade de enumerá-los igualmente, o tipo de amostragem foi não probabilística

acidental. A amostra foi composta por 5 voluntários, sendo 1 homem e 4 mulheres, apresentando acne facial grau II ou III. Inicialmente a amostra seria formada por 10 participantes, 2 homens e 8 mulheres, porém, 5 deles apresentaram critérios de exclusão, 2 por falta de disponibilidade de horários, 2 por não possuir grau de acne entre II e III e 1 por estar utilizando outros tratamentos para acne. Todos os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) e o termo de autorização de uso de imagem (APÊNDICE B). Após a assinatura do TCLE, os voluntários foram orientados quanto aos procedimentos da pesquisa.

Dentre os critérios de exclusão consideraram-se possuir grau de acne inferior a II ou superior a III, fazer o uso de procedimento estético e médico no tratamento da acne há menos de dois meses, uso de Roacutan® há menos de seis meses, não ter disponibilidade de tempo para participar do estudo, gestante, apresentar contra indicação a DLM (possuir asma, bronquite, tumores malignos, tuberculose, infecções e inflamações alérgicas, agudas, insuficiência cardíaca descompensada, hipotensão arterial, edemas sistêmicos de origem cardíaco, renal ou genético, trombose venosa profunda, flebite, hipertireoidismo), prática de esportes aquáticos, uso de drogas anti-inflamatórias trinta dias e/ou imunossupressora por até três meses antes da seleção, doenças que causam supressão da imunidade, tais como Diabetes, HIV, etc., antecedentes pessoais de atopia, patologias cutâneas ativas (locais e/ou disseminadas) que possam interferir nos resultados do estudo, voluntários que apresentam imunodeficiência congênita ou adquirida conhecidas, histórico clínico relevante ou atual evidência de abuso de álcool ou outras drogas, ter realizado procedimento cirúrgico na face há menos de seis meses.

A pesquisa foi realizada no Laboratório de Tecnologia em Cosmetologia e Estética, localizado no bloco C da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL campus Tubarão/SC. E na clínica Vitale Spa Urbano e Estética, no município de Tubarão/SC.

Para a coleta de dados foi realizada um Protocolo de Avaliação Facial (PAF) (MICUSSI et al., 2008) (ANEXO A) uma avaliação que inclui anamnese e investigação do tipo de pele, da existência de alterações da coloração da pele e da classificação do grau de hidratação, grau de oleosidade e grau da acne, a qual vai nortear a inclusão ou exclusão dos voluntários. Foi aplicado um questionário de qualidade de vida Cardiff Acne Disability Index (CADIFF) (ANEXO B) (Motley e Finlay, 1992), é um pequeno questionário de 5 itens, derivado do mais longo Índice de Deficiência da Acne (Motley e Finlay, 1989). O CADIFF é projetado para uso em adolescentes e adultos jovens com acne. É auto-explicativo e pode ser simplesmente entregue ao paciente que é solicitado a completá-lo sem a necessidade de

explicação detalhada. Normalmente é concluída em um minuto. Instruções para marcar a pontuação de cada resposta é a seguinte: (A) 3, (B) 2, (C) 1, (D) 0. Foi realizada uma Escala análoga visual (EVA) (ANEXO C) para avaliar em todas as sessões quanto à dor e sensibilidade das lesões acneicas dos voluntários. Além do valor numérico, foi inserido o uso de *emoticons*, de Agne, 2016. Aplicamos em todas as sessões antes de realizarmos a DLM, questionamos os voluntários antes da sessão como ele estava se sentindo e qual a intensidade da sua dor, caso o voluntário sentir dor o tratamento é interrompido naquela sessão.

Logo após, a pele da face foi higienizada para os testes clínicos. Foram realizadas fotografias antes do início do tratamento, e ao término da intervenção, com uma câmera da marca Nikon® modelo *Coolpix p100* com 10,3 *megapixels*, com auxílio de tripé fixo a uma distância de 50 cm da face. O indivíduo permaneceu na posição ortostática. Foram fotografados o plano frontal (vista anterior), o plano sagital (vista lateral), a posição oblíqua 45°, com distância de 30 cm do fundo, conforme o gabarito de foto documentação (PINHEIRO JUNIOR, 2009) adaptado para o posicionamento do voluntário.

Para avaliação objetiva da hidratação da pele foi utilizado o equipamento *Soft Plus – Skin analysis System Callegari®*, um analisador profissional completo que permite avaliar os principais parâmetros da pele (SOFT PLUS USER MANUAL, 2016). A avaliação da hidratação ocorreu através de uma sonda capaz de medir a capacitância, uma grandeza elétrica que é determinada pela quantidade de energia elétrica que pode ser acumulada pela pele e pela quantidade de corrente alternada que atravessa numa determinada frequência. (DUARTE, 2013). Foram selecionados 11 pontos para avaliação com a sonda com área octogonal de 66mm<sup>2</sup>, com resolução de 1/0-100 unidade convencional (uc), com precisão ±5% (HUA, et al., 2014), padronizados com o uso de gabarito.

O tratamento foi constituído por oito sessões, duas vezes na semana, com duração de 30 minutos cada, utilizando a técnica de DLM baseada no método de *Vodder*. Após o término das sessões os voluntários foram submetidos aos mesmo procedimentos de avaliação. Os registros fotográficos antes do tratamento e após o tratamento foram analisados por três profissionais da área da estética através do questionário (APÊNDICE C).

Antes e após cada sessão realizamos a lavagem das mãos, para garantir a proteção de ambos. Fizemos uso dos equipamentos de proteção individual (EPIs), como jaleco, touca, luva, máscara, calça comprido e calçado fechado. Foi realizada, antes de cada sessão, em todos os participantes a higienização da pele feita com o sabonete líquido da *Bioage® - Bio Cleanser Antiseptic*, removido com bandalete embebido em água.

Para receber a DLM os voluntários estarão deitados na maca em decúbito dorsal com a cabeça inclinada à 45°.

Os dados inicialmente foram classificados, seguidos do processo de tabulação utilizando a *software Excel® Microsoft Office 2016®*. As variáveis quantitativas foram apresentadas expressando média e desvio padrão, e as variáveis qualitativas por número absoluto e proporções. A análise estatística das médias de hidratação foi realizada pelo teste T. O nível de significância estatística adotado foi  $p < 0,05$ .

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo ocorreu no período de 27 de março a 12 de junho de 2017. De acordo com os dados obtidos através da ficha de avaliação, a idade dos voluntários variou de 18 a 20 anos com faixa etária média de 19 anos.

Tabela 1 – Características clínicas subjetivas coletadas através do PAF.

<b>Características clínicas</b>	<b>n</b>
<i>Grau de acne</i>	
II	4
III	1
Fototipo de pele baseado na tabela de <i>Fitzpatrick</i> .	
II	1
III	3
IV	1
<i>Biotipo cutâneo</i>	
Mista	3
Lipídica	2
Hidratação normal	4
Desidratada	1
<i>Anticoncepcional</i>	
Faz uso	2
Não faz uso	2
<i>Principais causas do aparecimento da acne</i>	
Estresse	2
TPM (Tensão Pré-Menstrual)	3
Alimentos	1
Ansiedade	1
<i>Gestante/lactante</i>	
Sim	0
Não	4
<i>Fumante</i>	
Sim	1
Não	4
<i>Lente de contato*</i>	
Sim	1
Não	4

Fonte: Elaboração das autoras, 2017.

\*Não fazia o uso da lente de contato durante as sessões de DLM.

Conforme as exposições citadas na Tabela 1, podem-se classificar como possíveis causadores do aparecimento de acne e comedões: o estresse, TPM, ansiedade e alimentos. O estresse e a ansiedade podem facilitar o aparecimento da acne, sobrecarregando as glândulas sebáceas pelo aumento do nível de cortisona, e congestionando os poros da pele. A TPM é a disfunção hormonal que ocorre nas mulheres, onde o organismo feminino passa por intensas variações hormonais gerando aumento de oleosidade na pele. A alimentação só interfere se ingerir alimentos gordurosos e com excesso de açúcar. O uso inadequado de cosméticos, como o protetor solar e a maquiagem, e a má remoção da mesma também podem ser causadores do aumento da acne, e isso implica ainda mais se o cosmético não for adequado a cada tipo de pele ou com formulação oleosa (TORQUATO, 2013).

Na comparação da hidratação antes e após a intervenção, houve uma redução de 10,8% não significativa, considerando as informações advindas das médias dos pontos coletados expostos na Tabela 2.

Tabela 2 – Hidratação da pele aferidas antes e depois, no ano de 2017.

Voluntárias	Hidratação uc (média ± desvio padrão)		TF (n=5)
	T0 (n=5)		
1	57,8	±9,2	57,8 ±8,5
2	53,3	±5,3	48,9 ±6,1
3	74,4	±2,6	63,7 ±6,2*
4	72,9	±5,0	49,8 ±8,2*
5	99,3	±1,3	98,9 ±2,0
Total	71,5	±4,7	63,8 ±6,2

Fonte: Elaboração autoras, 2017.

\*Redução de hidratação com valor de  $p < 0,05$  pelo Teste T.

De acordo com a Tabela 2, existem diversos fatores que podem ter interferido no resultado da hidratação da pele e tenha diminuído como, fatores internos e externos podem interferir na aferição da hidratação da pele, como ventilação do ambiente, umidade relativa do ar, temperatura ambiente, estação do ano, no inverno, há diminuição da transpiração e menor umidade do ar, levando a uma menor hidratação natural da pele. Além disso, nessa época, são frequentes os banhos quentes, que retiram a oleosidade natural de forma mais intensa, diminuindo o manto lipídico que retém a umidade da pele, que por consequência fica desidratada, ressecada, devido a essa perda de água. (RIGO; TRAPP, 2008; ZEN et al., 2011; URASAKI, 2011). A transpiração por influências térmicas, físicas e emocionais também podem interferir. Fatores exógenos, como o uso de produtos tópicos, lavagem, oclusão, tabagismo e ingestão de bebidas com cafeína podem influenciar os valores da hidratação da

pele. A ingestão de bebidas com cafeína deve ser evitada 3 h antes e a aplicação de produtos tópicos na área de medição pretendida deve ser evitada 12 h antes da medição (DU PLESSIS et al., 2013).

Tabela 3 – Classificação da qualidade de vida indicada através do CADIFF pré-intervenção e pós-intervenção (n=5).

Voluntário	Total antes	Total depois
1	5	5
2	3	2
3	6	2
4	3	3
5	5	4
Total (n=5)	22	16

Fonte: Elaboração das autoras, 2017.

\*Aumento da qualidade de vida com valor de  $p < 0,05$  pelo Teste T.

Não houve diferença significativa entre antes e depois no valor total obtido no questionário de qualidade de vida. Sabendo que a acne afeta a qualidade de vida dos adolescentes com grau de acne elevado. Consideramos nossos participantes sem presença de acne inflamada, portanto acreditamos que não houve essa mudança significativa devido a este fato. O conhecimento acerca do impacto da acne vulgar sobre a qualidade de vida tem crescido recentemente, porém, relativamente poucos estudos têm avaliado os efeitos das mudanças clínicas sobre o estado psicossocial dos pacientes (MULDER, 2001). A acne afeta a qualidade de vida durante a adolescência e desencadeia ou agrava problemas emocionais que podem tornar-se extremamente graves. (COELHO, 2006). A acne causa sintomas, cria sentimentos de indignidade e diminui a auto-estima. A auto-imagem, a autoconsciência, a construção de relacionamentos e a aparência são mais prejudicadas, proporcionalmente, à gravidade da acne (TASOULA et al., 2012).

Na análise das fotografias por avaliadores externos, foi calculado a moda máxima de cada voluntário, e em todos os voluntários o resultado para todas as fotos analisadas foi 3, indicando que não houve melhora do quadro da acne em nenhum voluntário de uma maneira geral na face. A seguir, selecionamos uma fotografia de antes e depois de um voluntário, as demais seguem no apêndice D.

**Figura 1** – Foto antes e depois nos planos frontal e oblíquo (diagonal).



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2017.

Dependendo do grau da acne e a intensidade do acometimento cutâneo, e da presença ou ausência da inflamação, o paciente sempre precisa cooperar com o tratamento. Cada grau da acne tem seu tratamento especial, com a utilização de antimicrobianos, antibióticos tópicos, tetraciclina, azitromicina, retinóides, terapia hormonal, peeling químico, laser e fototerapia e DLM (COSTA et al., 2007).

Todos os voluntários relataram que ao final de todas as sessões de drenagem linfática manual sentiram-se relaxados. A DLM exerce um efeito sedativo e relaxante, devido à ativação do sistema nervoso vegetativo parassimpático, não por seu efeito drenante, mas devido às manobras lentas, suaves, monótonas e repetidas sobre a pele, constituindo um ideal método de relaxamento (DEVILLA, 2008; SALVALAGIO; ROSAS, 2006).

A DLM pode ser indicada para os casos de acne, pois ajuda a aumentar a eliminação de líquidos e toxinas estimulando o funcionamento do sistema linfático através de manobras de massagem com pouca pressão, ajudando no relaxamento, regeneração e defesa dos tecidos. A tensão, a agitação e o estresse são fatores estimulantes que podem provocar a acne. O correto são as glândulas sebáceas funcionarem de 3 em 3 horas, porém a agitação faz com que elas trabalhem sem parar, e a DLM irá acalmar esse processo, pelo seu efeito relaxante (MEZZOMO, 2007). Esta técnica causa diminuição e melhora da acne devido à retirada de toxinas comprometedoras à pele por meio de manobras de carreamento desses líquidos (BARROS, 2001).

A DLM acalma e melhora a pele quando são retiradas toxinas que comprometem a circulação dos líquidos intersticiais da pele, acalmando as glândulas sebáceas e reduzindo a quantidade de acnes (GUIRRO; GUIRRO, 2004). O tratamento da acne com a DLM proporciona resultados secundários de vasodilatação na derme, efeito drenante, sedativo, reequilibrante, desintoxicante, além de ter contribuído para processos curativos e estéticos, que tornaram a pele mais bonita e sadia (MEZZOMO, 2007; BARROS, 2001; LOPES, 2006).

A DLM aumenta a oxigenação da pele, a captação da linfa e melhora a captação de toxinas e o metabolismo celular (GUSMÃO, 2010).

## **5 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esse estudo contribui com o meio científico, aprofundando e detalhando as formas de intervenção estética para o tratamento da acne. Diante do exposto, o tema dessa pesquisa se torna viável e de suma importância no meio acadêmico.

Diante das aplicações de DLM realizada nos adolescentes não constatarem os efeitos de diminuição e desaparecimento da acne, mudança no aspecto da pele, desta forma as intervenções realizadas não mostraram-se eficazes no tratamento da acne.

Acreditamos que seria possível averiguar efeitos prevalentes da DLM na acne com voluntários com maior grau de acne, aumentando o número das sessões aplicadas, a DLM associada a outros métodos de tratamento para acne. Sugere-se aumentar o número da amostra dos participantes da pesquisa, podendo ser alterado de acordo com as faixas etárias, possibilitando interpretações de acordo com a idade, momento da vida, como a acne na gestação, homens e mulheres.

Em relação aos resultados obtidos com esta pesquisa e com a assimilação de poucos artigos publicados sobre o tratamento da acne por meio da DLM, recomenda-se ainda

que outros estudos sejam efetuados para que se possa verificar e acompanhar as variáveis de alterações como período menstrual, alimentação, ingestão de água e aumento da diurese, por serem fatores desencadeadores, dependentes, mantenedores e complicadores da patologia da acne.

## **EFFECTS OF MANUAL LYMPHATIC DRAINING IN THE TREATMENT OF ACNE VULGAR**

**Abstract:** Acne vulgaris is a multifactorial disease, which mainly affects adolescents, because the pilosebaceous follicles become more developed, does not seriously compromise health, but impairs well-being and may lead to depression. The present research is exploratory, qualitative and experimental, aiming to analyze the effects of facial lymphatic drainage based on the Vodder method as an intervention in acne vulgaris grade II and III in adolescents. Five volunteers, four women and one man participated in the study. The research was carried out in the municipality of Tubarão / SC, in the first half of 2017, from March 27 to June 12. Eight sessions were performed, twice a week for two months. Métdoto: Pre and post-intervention comparison was performed based on hydration measurements, according to the opinion of three professionals in the area and with a quality of life questionnaire. Results: In the comparison of hydration before and after the intervention, there was a non-significant reduction of 10.8%, there was no significant difference between before and after the total value obtained in the quality of life questionnaire, in the analysis of the photographs, the result of all The volunteers for all photos analyzed were 3, indicating that there was no improvement of the acne picture in any volunteer in general on the face. Conclusion: In view of the applications of DLM in adolescents, the effects of diminishing and disappearing of acne, a change in the appearance of the skin, were not observed, so the interventions were not effective in the treatment of acne.

**Keywords:** Manual lymphatic drainage. Acne Vulgaris. *Vodder* method.

## REFERÊNCIAS

- AGNE, Jones Eduardo. **Eletrotermofototerapia**. 3. ed. rev. Santa Maria: O Autor, 2016.
- AMARAL, G. M. G., et al. **Drenagem linfática: uma revisão bibliográfica**. 2004. Disponível em: <[http://www.kleberpersonal.com.br/artigos/artigo\\_068.pdf](http://www.kleberpersonal.com.br/artigos/artigo_068.pdf)> Acesso em: 23 jun. 2017.
- ARAÚJO, A. P. S., et al. **Acne diferentes tipologias e formas de tratamento**. 2011. Disponível em: <[www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/.../ana\\_paula\\_serra\\_araujo%20\(3\).pdf](http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/.../ana_paula_serra_araujo%20(3).pdf)>. Acesso em 16 jun. 2017.
- AZULAY, Rubem David. **Dermatologia**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- BAGATIN, E.. **Acne**. 2010. Disponível em: <<http://www.sbd.org.br/doencas/acne-2/>> Acesso em: 16 jun. 2017.
- BARROS, M. H. **Fisioterapia Drenagem Linfática Manual**. São Paulo, SP: Robe Editorial, 2001.
- BAUMANN, L. **Dermatologia cosmética: princípios e prática**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.
- BORGES, F. S. **Dermato-funcional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Phorte, 2010.
- BRASIL, M. S. **Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde**. Sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos, 2012. Disponível em: <[www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf](http://www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf)>. Acesso em: 02 nov. 2016.
- BRENNER, F. M. et al. Acne: um tratamento para cada paciente. **Rev. Ciênc. Méd.** Campinas, v. 15, n. 3, p. 257-266, 2006.
- COELHO, E. M. **Avaliação da qualidade de vida de pacientes com acne vulgar antes e após o tratamento com isotretinoína oral**. Trabalho apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina, para a conclusão do Curso de Graduação em Medicina. 2006. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/118361/226768.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 24 jun. 2016.
- CORTEZ, L. B. C. A. M.; MEJIA D. P. M. **Efeitos sistêmicos da drenagem linfática**. 2017. Disponível em: <[http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/19/50\\_-\\_Efeitos\\_sistYmicos\\_da\\_drenagem\\_linfYtica.pdf](http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/19/50_-_Efeitos_sistYmicos_da_drenagem_linfYtica.pdf)> Acesso em: 23 jun. 2017
- COSTA, A. et al. Acne vulgar: estudo piloto de avaliação do uso oral de ácidos graxos essenciais por meio de análises clínica, digital e histopatológica. **An Bras Dermatol**. Rio de Janeiro, v.82, n.2 p.129-134, 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962007000200003>>. Acesso em: 23 jun. 2017.

COSTA, A., et al. Fatores etiopatogênicos da acne vulgar. **An. Bras. Dermatol.** Rio de Janeiro. v. 83 n. 5. 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962008000500010>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

DAL GOBBO, P. **Estética facial essencial**: orientações para o profissional de estética. São Paulo: Atheneu, 2010.

DEL ROSSO, J. Q.; KIM, G. Optimizing use of oral antibiotics in acne vulgaris. **Dermatol Clin.** v.27, n.1, p.33–42. 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.det.2008.07.006>>. Acesso em: 16 jun. 2017

DEVILLA, M. H. **Drenagem Linfática Manual Vodder E Aromaterapia**: Princípios E Práticas No Processo De Relaxamento. 2008. Disponível em: <<https://www.crescabrasil.com.br/pessoas/347/material/Drenagem%20Linf%C3%A1tica%20Manual%20Vodder%20E%20Aromaterapia.pdf>>. Acesso em: 24 jun. 2017.

DRENO, B.; POLI, F. Epidemiology of Acne. *Dermatology*. **Medical and Scientific Publisher.** France, v. 206 n.1 p. 7-10, 2003.

DU PLESSIS, J. et al. International guidelines for the in vivo assessment of skin properties in non-clinical settings: Part 2. transepidermal water loss and skin hydration. **Skin Research and Technology**, v. 19, n. 3, p. 265–278, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/srt.12037>>. Acesso em: 24 jun. 2017.

DUARTE, Y. M. B. **Métodos biofísicos não invasivos para avaliação da eficácia de cosméticos**. Projeto de Pós Graduação do Curso de Ciências Farmacêuticas - Universidade Fernando Pessoa. Porto, 2013. Disponível em: <[www.bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4097/1/T\\_19854.pdf](http://www.bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4097/1/T_19854.pdf)>. Acesso em: 16 jun. 2017.

ELWING, A.; SANCHES, O. **Drenagem Linfática Manual**: teoria e prática. 2 ed. rev. São Paulo: Senac São Paulo, 2014.

FAGGION, C. **Comparação entre a drenagem linfática manual (DLM) e a hidroterapia em gestantes**. Revista Científica da FHO|UNIARARAS v. 3, n. 1/2015. Disponível em: <[http://www.uniararas.br/revistacientifica/\\_documentos/art.7-010-2015.pdf](http://www.uniararas.br/revistacientifica/_documentos/art.7-010-2015.pdf)>. Acesso em: 24 jun. 2017.

FIGUEIREDO, A. et al. Avaliação e tratamento do doente com acne – Parte I: Epidemiologia, etiopatogenia, clínica, classificação, impacto psicossocial, mitos e realidades, diagnóstico diferencial e estudos complementares. **Rev Port Clin Geral.** Lisboa, v. 27 n. 1 p. 59-65, 2011.

GODOY J. M. P.; GODOY, M. F. G. **Drenagem linfática manual: novo conceito**. 2004. Disponível em: <<http://www.drenagemlinfatica.com.br/pdfs/publicacoes/Drenagem%20linfatica%20novo%20conceito.pdf>> Acesso em: 23 jun. 2017.

GODOY, J. M. P.; GODOY, M. F. G. **Uma nova abordagem da drenagem linfática manual**. São José do Rio Preto: Lin Comunicação, 1999.

GUIRRO, E. C. O.; GUIRRO, R. R. J. **Fisioterapia Dermato-funcional**. 3.ed. ver. e amp. São Paulo: Manole, 2007.

GUIRRO, E. C. O.; GUIRRO, R. R. J. **Fisioterapia Dermato-funcional**. 3.ed. ver. e amp. São Paulo: Manole, 2002.

GUIRRO, E. C. O.; GUIRRO, R. R. J. **Fisioterapia Dermato-funcional**. 3.ed. ver. e amp. São Paulo: Manole, 2004.

GUSMÃO, Carlos. **Drenagem Linfática Manual: Método Dr. Vodder**. 1. ed. São Paulo, Atheneu, 2010.

HABIF, T.P. **Doenças da Pele**. Diagnósticos e Tratamento. Porto Alegre. Artmed, 2002.

HAIDER, A.; SHAW, J.C. Treatment of acne vulgaris. **Journal of American Medical Association**, v.292, n.6, p726-735, 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1001/jama.292.6.726>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

HOCHHEIM, L. et al. **Princípios básicos para o tratamento cosmético da acne vulgar**. 2011. Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Luiza%20Hochheim,%20Priscila%20Dalcin.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

HUA, W. et al. Comparison of two series of non-invasive instruments used for the skin physiological properties measurements: the 'Solft Plus' from Callegari S.p.A vs. The series of detectors from Courage & Khazaka. **Skin Res.Technol.**, v. 20, n. 1, p. 74-80, 2014. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/srt.12086/pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

KEDE, M. P. V.; SABATOVICH, O. **Dermatologia estética**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atheneu, 2009.

KIRCIK, L.H. Evolving concepts in the pathogenesis of acne vulgaris. **J Drugs Dermatol**. v. 13, n. 6, p. 56, 2004.

LEDUC, A.; LEDUC, O. **Drenagem linfática: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2000.

LEDUC, A.; LEDUC, O. **Drenagem linfática: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2007.

LOPES, M. L. M. **Introdução à Drenagem Linfática Manual na Estética**. Blumenau, SC: Odorizzi, 2006.

MEZZOMO, A. C. **Incidência de acadêmicos da FAG que procuram a fisioterapia dermato funcional para o tratamento de acne**. Trabalho de Conclusão do Curso de Fisioterapia - Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, 2007. Disponível em: <[www.fag.edu.br/tcc/2007Fisioterapia/indice\\_de\\_academicos\\_da\\_fag\\_que\\_procuram\\_a\\_fisioterapia\\_dermato\\_funcional\\_para\\_o\\_tratamento\\_de\\_acne.pdf](http://www.fag.edu.br/tcc/2007Fisioterapia/indice_de_academicos_da_fag_que_procuram_a_fisioterapia_dermato_funcional_para_o_tratamento_de_acne.pdf)>. Acesso em: 23 jun. 2017.

MICUSSI, M. T. et al. Protocolo de Avaliação Facial: uma proposta fisioterápica. **Fisioterapia Brasil**. v.9, n.1, 2008.

MOTLEY, R. J. FINLAY, A. Y. **CARDIFF ACNE DISABILITY INDEX**.1992.

MONTAGNER S.; COSTA, A., 2010. **Diretrizes modernas no tratamento da acne vulgar: da abordagem inicial à manutenção dos benefícios clínicos**. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/v2-Diretrizes-modernas-no-tratamento-da-acne-vulgar--da-abordagem-inicial-a-manutencao-dos-beneficios-clinicos.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2017.

MULDER, M. M. et al. Psychosocial impact of acne vulgaris. evaluation of the relation between a change in clinical acne severity and psychosocial state. **Dermatology**. v. 203 n. 2, p. 124-30, 2001.

PIANA, M.; CANTO, G. S. Atenção farmacêutica em dermatologia e antiacneicos. **Rev. Saúde (Santa Maria)**, v. 36, n. 2, p. 39-53, 2010. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/2488>>. Acesso em: 12 out. 2016.

PINHEIRO JUNIOR, Rudney. Fotodocumentação na dermatologia estética. In: KEDE, Maria Paulina Villarejo, SABATOVICH, Oleg. **Dermatologia estética**. 2. ed. rev. São Paulo: Atheneu, 2009. Cap. 23, p. 977-986.

PUJOL, A. P. P. **Nutrição aplicada a estética**. Rio de Janeiro: Rubio, 2011.

RIBEIRO, B.M, et al. Etiopatogenia da acne vulgar: uma revisão prática para o dia a dia do consultório de dermatologia. **Surg Cosmet Dermatol**. Minas Gerais, v. 7 n. 3 p. 20-26, 2015.

RIGO, J. C; TRAPP, M. G. **O modelo e suas dicas de saúde**. Porto Alegre: Vs Digital, 2008. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=o1884sCSFWEC&oi=fnd&pg=PA89&dq=ressecamento+da+pele+no+inverno&ots=MkI-\\_g9CEM&sig=-P8VLZtR8pA0PkE2IR2osd9jKFQ#v=onepage&q=ressecamento+da+pele+no+inverno&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=o1884sCSFWEC&oi=fnd&pg=PA89&dq=ressecamento+da+pele+no+inverno&ots=MkI-_g9CEM&sig=-P8VLZtR8pA0PkE2IR2osd9jKFQ#v=onepage&q=ressecamento+da+pele+no+inverno&f=false)>. Acesso em: 22 jun. 2017.

ROCHA R. S.; MEJIA D. P. M. **A drenagem linfática manual como tratamento do edema no póscirúrgico de lipoaspiração: Revisão de literatura**. Disponível em:<[http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/18/90\\_-\\_A\\_dren.\\_linfática\\_manual\\_como\\_tto\\_do\\_edema\\_no\\_pós\\_cir.\\_de\\_lipoaspiração\\_Revisão\\_de\\_literatura.pdf](http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/18/90_-_A_dren._linfática_manual_como_tto_do_edema_no_pós_cir._de_lipoaspiração_Revisão_de_literatura.pdf)>. Acesso em: 16 jun. 2017

ROSEN, T. Antibiotic resistance: an editorial review with recommendations. **J Drugs Dermatol**. 2011; 10:7 24–33.

SALVALAGIO, S.; ROSAS, R. F. **Drenagem linfática manual facial no pós-operatório de rinoplastia: estudo de caso**. 2006. Disponível em: < <http://www.fisio-tb.unisul.br/Tccs/06b/sara/artigosara.pdf> >. Acesso em: 24 jun. 2017.

SANTOS, G. N.; OLIVEIRA S. P. **A importância da orientação na prevenção e no tratamento da acne para adolescentes**. 2015. Disponível em:

<<http://tcconline.utp.br/media/tcc/2017/05/A-IMPORTANCIA-DA-ORIENTACAO.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

SILVA, F. S., SOUZA, A. W. **Drenagem linfática manual no tratamento do edema pósoperatório de lipoaspiração**. 2011. Disponível em: <<http://tcconline.utp.br/media/tcc/2017/05/DRENAGEM-LINFATICA-MANUAL-NO-TRATAMENTO-DO-EDEMA.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2017

SOFT PLUS. **User manual**. Disponível em: <[http://www.micromedical.de/userProductsData/softPlus/en\\_downloads/UserManual.pdf](http://www.micromedical.de/userProductsData/softPlus/en_downloads/UserManual.pdf)>. Acesso em: 16 jun. 2017.

SUD, E. J. S. **Princípios Fisiológicos da ACNE e a utilização de diferentes tipos de ácidos como forma de Tratamento**. 2014. Disponível em: <[http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/18/88\\_-\\_Princípios\\_Fisiológicos\\_da\\_ACNE\\_e\\_a\\_utilização\\_de\\_diferentes\\_tipos\\_de\\_Ácidos\\_com\\_o\\_forma\\_de\\_Tratamento.pdf](http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/18/88_-_Princípios_Fisiológicos_da_ACNE_e_a_utilização_de_diferentes_tipos_de_Ácidos_com_o_forma_de_Tratamento.pdf)>. Acesso em: 22 jun. 2017

TACANI, R.; TACANI, P. Drenagem Linfática Manual Terapêutica ou Estética: Existe Diferença. **Rev. Bras. de Ciên. da Saúde**. São Paulo, v. 6, n. 17, p. 71-77, 2008. Disponível em: <[http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/view/362](http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/362)>. Acesso em: 16 jun. 2017.

TASOULA, El. et al. O impacto da acne vulgar na qualidade de vida e saúde psíquica em jovens adolescentes na Grécia: resultados de uma pesquisa populacional. **An. Bras. Dermatol.** 2012, vol.87, n.6, pp.862-869. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962012000600007>>. Acesso em: 24 jun. 2017.

TEIXEIRA, M. A. G.; FRANÇA, E. R. Mulheres Adultas com acne: aspectos comportamentais, perfis hormonal e ultrassonográfico ovariano. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** Recife, v. 7, n. 1, p. 39-44, 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292007000100005>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

THIBOUTOT D., et al. New insights into the management of acne: an update from the Global Alliance to improve outcomes in Acne group. **J Am Acad Dermatol**. Germany, v. 60 n. 5 p. 1-50, 2009 Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2009.01.019>>. Acesso em: 30 out. 2016.> Acesso em: 16 jun. 2017.

TOBIN, D. J. Biochemistry of human skin-our brain on the outside. **Chemical Society reviews**, v. 35, n. 1, p. 52-67, 2005.

TORQUATO, G. **Acne: o que fazer para evitar?**. 2013. Disponível em: <<http://www.lersaude.com.br/acne-o-que-fazer-para-evitar>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

URASAKI, M. B. M. Cuidados com a pele adotados por gestantes assistidas em serviços públicos de saúde. **Acta Paul Enferm**, v. 24, n.1 p, 67-73, 2011. São Paulo. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002011000100010>>. Acesso em: 22 jun. 2017.

VAZ, A. L. Acne vulgar: bases para o seu tratamento. **Rev. Port. Clin. Geral.** v. 19, n. 6 p. 561-570, 2003. Disponível em: <<http://www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/9989>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

WITTLINGER, H., et al. **Drenagem Linfática Manual**: método Dr. Vodder. Porto Alegre: Artmed, 2013.

ZEN, H. R. B. et al. **Aquaporina 3: no processo de hidratação cutânea**. 2011. Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Heloisa%20Zen,%20Priscila%20Oeschler.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2017.

## APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP UNISIL

Cep.contato@unisul.br, (48) 3279.1036

Seu filho (a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) da seguinte pesquisa com o título: **“Efeitos da drenagem linfática manual facial no tratamento da acne vulgar”**. Após ser esclarecido(a) sobre as informações da pesquisa, e caso aceite que seu filho (a) participe do estudo, assine no final deste documento, que está em duas vias, pois uma delas será sua e a outra será entregue ao pesquisador responsável.

É importante pesquisar a respeito desse assunto, pois os adolescentes sofrem ainda mais com a acne em vista do resto da população, e isso traz influências e consequências negativas na qualidade de vida destes, levando a baixa auto-estima e afetando-os emocionalmente. A pesquisa tem como objetivo **analisar os efeitos da drenagem linfática manual facial método Vodder como intervenção na acne vulgar grau II e III em adolescentes.**

A pesquisa será realizada no Laboratório Estética II, localizado no bloco C da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL campus Tubarão/SC e também na clínica Vitale Spa Urbano e Estética, rua Tubalcain Faraco, 20, sala 406, Centro Executivo Luiz Francalacci – Bairro Centro – Tubarão/SC. Os participantes, inicialmente, irão ser orientados a responder o protocolo de avaliação facial para verificar se não há nenhuma contra-indicação para participar da pesquisa. O grupo experimental realizará as avaliações pré e pós intervenção e receberá sessão de drenagem linfática manual. O grupo controle realizará apenas as avaliações pré e pós intervenção (grupo experimental n=15, grupo controle n=15), desta forma, trinta (30) adolescentes participarão da pesquisa. Para selecionar o grupo experimental realizaremos uma lista com nomes em ordem alfabética, os (15) quinze primeiros serão os escolhidos, os mesmos participarão efetivamente da pesquisa e serão convidados a comparecer no local, dia e horário agendados previamente conforme a disponibilidade dos participantes e das pesquisadoras.

A Drenagem Linfática Manual é uma técnica de baixo custo, sendo que os efeitos são a redução de inchaços e inflamações, eliminando as toxinas e impurezas, descongestionando e

reduzindo o processo inflamatório da acne. As manobras são suaves e superficiais, não comprimindo os músculos, e sim mobilizando uma corrente de líquido que está dentro de um vaso linfático em nível superficial e acima da aponeurose. A pressão da mão é leve, fazendo com que o participante sinta-se relaxado durante a intervenção.

Quanto ao monitoramento da segurança dos dados, o estudo obedecerá à recomendação de guardar os instrumentos utilizados na coleta de dados por um longo período, a contar a partir do término da pesquisa, os quais estarão sob guarda do pesquisador responsável.

Seu filho (a) terá como benefícios conhecer a técnica de drenagem linfática manual para fins de redução da acne, melhora da condição estética, melhora das condições que envolvem o sistema linfático na região da aplicação, possível resposta ao tratamento com a consequente melhora da condição estética, desenvolvimento de novas aplicações para a técnica em estudo como opção de recurso estético para tratamento de problemas estéticos na pele. A técnica de drenagem linfática manual aplicada de forma correta e em pessoas que não possuam contra-indicações torna-se segura para aplicação. Como riscos previstos, seu filho (a) poderá sentir um leve desconforto durante a aplicação da drenagem linfática manual caso apresente alguma lesão inflamatória, sendo previsto um monitoramento deste desconforto durante a sessão; o tratamento experimental pode não ser eficaz para seu filho (a), o protocolo pode exigir mais do tempo e da atenção do seu filho (a) do que seria exigido por um tratamento convencional. Qualquer outro tipo de ocorrência que seja desconhecida e longe desses efeitos colaterais citados acima será suspenso a continuação do tratamento, colocando-se a pesquisadora à disposição para toda assistência necessária ao seu filho (a).

No primeiro encontro seu filho (a) será orientado a responder o protocolo de avaliação facial, e também fotografado para a comparação e avaliação dos dados no fim do tratamento. A primeira sessão de Drenagem Linfática Manual será agendada no primeiro encontro, e as outras sessões serão realizadas em sequência. Será realizado oito (8) sessões, duas (2) vezes na semana, sendo cada uma de trinta (30) minutos, com horários a combinar, após quinze (15) dias de término das sessões, os participantes serão submetidos aos novos procedimentos para coleta de dados.

Caso seu filho (a) seja sorteado para fazer parte do grupo controle, será necessário que seu filho (a) compareça na instituição apenas no primeiro encontro e após 10 semanas no último encontro para realizar as avaliações. Na última sessão as fotografias e os questionários serão aplicados novamente. Após o término da pesquisa, caso haja obtenção de resultados

positivos, os participantes do grupo controle irão receber o mesmo protocolo de drenagem linfática manual aplicado no grupo experimental, se desejarem.

Seu filho (a) não é obrigado (a) a responder todas as perguntas e poderá desistir de participar da pesquisa a qualquer momento (antes, durante ou depois de já ter aceitado participar dela ou de já ter feito a entrevista), sem ser prejudicado (a) por isso.

Você e seu filho (a) poderão, quando quiserem, pedir informações sobre a pesquisa à pesquisadora. Esse pedido pode ser feito pessoalmente, antes ou durante a entrevista, ou depois dela, por telefone, a partir dos contatos do pesquisador que constam no final deste documento, ou durante as sessões de drenagem linfática manual. A participação é voluntária e seu filho (a) não receberá nenhum pagamento.

Eu, \_\_\_\_\_,  
portador (a) do RG \_\_\_\_\_, **Autorizo** a participação do menor  
\_\_\_\_\_, portador do RG nº  
\_\_\_\_\_. Declaro que fui informado (a) sobre a pesquisa "Efeitos da drenagem linfática manual facial no tratamento da acne vulgar.". Declaro que aceito, por vontade própria, que meu filho (a) participe dessa pesquisa, sem receber qualquer incentivo financeiro. Declaro estar ciente dos possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação nessa pesquisa, podendo desistir a qualquer momento e apenas informando sobre a desistência. Os dados e informações referentes ao meu filho (a) serão mantidos em sigilo, sendo utilizados apenas como fins científicos mantendo seu anonimato. As fotografias e imagens poderão ser expostas ou tiradas, com a autorização minha através da assinatura do Termo de Consentimento para fotografias, vídeos e gravações. Afirmo que recebi uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Tubarão, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pai/mãe ou responsável legal

**Acadêmica Responsável:** Leticia  
Medeiros Hülse  
**Telefone:** (48) 99648-6736  
**E-mail:** leticiamhulse@gmail.com

**Acadêmica Responsável:** Mariana  
Aparecida Corrêa  
**Telefone:** (48) 99942-2318  
**E-mail:** mariana.ap.correa@gmail.com

\_\_\_\_\_  
Assinatura acadêmica responsável.

\_\_\_\_\_  
Assinatura acadêmica responsável.

**Professor** Orientador: Cristine Bitencourt de Oliveira Uliano

**Telefone:** (48) 98804-9945

**E-mail:** cristinebit@gmail.com

---

Assinatura professor orientador

## APÊNDICE B



**UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA**  
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP UNISUL**  
**CONSENTIMENTO PARA FOTOGRAFIAS, VIDEOS E**  
**GRAVAÇÕES**

Eu \_\_\_\_\_ permito que os pesquisadores relacionados abaixo obtenham:

- fotografia,
- gravação de voz,
- filmagem ou gravação em vídeo

de meu filho(a) para fins de pesquisa científica, médica e/ou educacional.

Eu concordo que o material e informações obtidas relacionadas à minha pessoa possam ser publicados em aulas, congressos, eventos científicos, palestras ou periódicos científicos. Porém, a minha pessoa não deve ser identificada, tanto quanto possível, por nome ou qualquer outra forma.

As fotografias, vídeos e gravações ficarão sob a propriedade do grupo de pesquisadores pertinentes ao estudo e sob sua guarda.

Nome do sujeito da pesquisa: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome dos pais ou responsáveis: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Se o indivíduo for menor de 18 anos de idade ou legalmente incapaz, o consentimento deve ser obtido e assinado por seu representante legal.

Tubarão, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**Acadêmica Responsável:** Letícia  
Medeiros Hülse  
**Telefone:** (48) 99648-6736

**Acadêmica Responsável:** Mariana  
Aparecida Corrêa  
**Telefone:** (48) 99942-2318

\_\_\_\_\_  
Assinatura acadêmica responsável.

\_\_\_\_\_  
Assinatura acadêmica responsável.

Data e Local onde será realizada a pesquisa: \_\_\_\_\_

Adaptado de: Hospital de Clínicas de Porto Alegre / UFRGS

## APÊNDICE C

### Questionário de Comparação dos Registros Fotográficos Pré e Pós Intervenção

Compare os registros fotográficos pré e pós intervenção e assinale conforme os respectivos números:

1 - Melhorou Muito

2 - Melhorou Pouco

3 - Não Melhorou

Região Frontal	<b>Lesão</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	Pústulas			
	Pápulas			
	Nódulos			
	Cistos			
	Abscessos			
Região Nasal	<b>Lesão</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	Pústulas			
	Pápulas			
	Nódulos			
	Cistos			
	Abscessos			
Região Malar	<b>Lesão</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	Pústulas			
	Pápulas			
	Nódulos			
	Cistos			
	Abscessos			
Região Mentoniana	<b>Lesão</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	Pústulas			
	Pápulas			
	Nódulos			
	Cistos			
	Abscessos			

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras, 2016.

**APÊNDICE D**

**Fotografias Antes e Depois.**

Voluntária 1



Voluntária 2





Voluntária 3





Voluntária 4



Voluntário 5



## ANEXO A

### Protocolo de Avaliação Facial (PAF)

#### 1. Identificação

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) F / ( ) M      RG: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_

Telefone: Residencial ( ) \_\_\_\_\_ Celular: ( ) \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Nº: \_\_\_\_ Município: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

Escolaridade:

- ( ) Ensino Fundamental Incompleto                      ( ) Ensino Médio Incompleto  
 ( ) Ensino Superior Incompleto                      ( ) Ensino Fundamental Completo  
 ( ) Ensino Médio Completo

Nome da Instituição de Ensino: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Município: \_\_\_\_\_

Período que estuda:    ( ) Matutino                      ( ) Vespertino                      ( ) Noturno

Você teria disponibilidade e interesse para ir até a UNISUL - Universidade do Sul de Santa Catarina, participar como voluntário de uma pesquisa sobre o tratamento de Acne com a técnica de Drenagem Linfática Manual?

( ) Sim    /    ( ) Não

Se sim, qual o horário disponível?

( ) Matutino                      ( ) Vespertino                      ( ) Noturno

#### 2. Condição clínica:

-Hábitos de Vida: ( ) Tabagismo      Quantos cigarros por dia? \_\_\_\_\_

( ) Etilismo ( ) Atividade física      ( ) Outros \_\_\_\_\_

-Medicamentos: ( ) Não ( ) Sim      Qual a frequência? \_\_\_\_\_

- Cosméticos: ( ) Não ( ) Sim Qual a frequência? \_\_\_\_\_
- Botox: ( ) Não ( ) Sim Qual local e a quanto tempo? \_\_\_\_\_
- Protetor solar : ( ) Não ( ) Sim Qual a frequência? \_\_\_\_\_
- Alergia: ( ) Não ( ) Sim Qual? \_\_\_\_\_
- Menstruação: ( ) Regular ( ) Irregular ( ) Menopausa ( ) Histerectomia ( ) Gestante
- Tratamento facial anterior: ( ) Não ( ) Sim Resultados: \_\_\_\_\_
- Antecedentes alérgicos? ( ) Não ( ) Sim Qual?: \_\_\_\_\_
- Faz algum tratamento médico? ( ) Não ( ) Sim Qual?: \_\_\_\_\_
- Possui implante dentário? ( ) Não ( ) Sim
- Costuma pegar sol? ( ) Não ( ) Sim
- Você tem acne desde que idade? \_\_\_\_\_
- A acne te incomoda?
- ( ) Pouco ( ) Muito ( ) Às Vezes
- Para as mulheres, faz uso de anticoncepcional? Se sim, aumenta, diminui ou não interfere na acne? \_\_\_\_\_
- Quando mais surge acne em seu rosto?
- ( ) Stress ( ) TPM ( ) Ansiedade ( ) Alimentos ( ) Outros: \_\_\_\_\_
- Você já realizou algum tipo de tratamento para acne?
- ( ) Sim ( ) Não Se sim, há quanto tempo? \_\_\_\_\_
- Atualmente, você faz algum tipo de tratamento para acne?
- ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_
- Se já fez algum tipo de tratamento para a acne, foi realizado por qual profissional?
- ( ) Esteticista ( ) Fisioterapeuta ( ) Médico ( ) Farmacêutico
- Você conhece o tratamento de Acne com a técnica de Drenagem Linfática Manual?
- ( ) Sim ( ) Não ( ) Pouco
- Já recebeu algum tratamento estético?
- ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_
- Utiliza algum medicamento ou cosmético para tratar a acne?
- ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_
- Faz uso diário de cosméticos?
- ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_
- Usa maquiagens?

Sim       Não      Com qual frequência? \_\_\_\_\_

- Remove a maquiagem antes de dormir?

Sim       Não       Às vezes

- Usa filtro solar?

Sim       Não      Com qual frequência? \_\_\_\_\_

- Faz uso de algum medicamento?

Sim       Não      Qual? \_\_\_\_\_

- Possui prótese facial?

Sim       Não      Onde? \_\_\_\_\_

- Fez alguma cirurgia plástica facial recentemente?

Sim       Não      Qual? \_\_\_\_\_

- Usa lentes de contato?

Sim       Não

- Possui algum nódulo facial?

Sim       Não      Faz Controle? \_\_\_\_\_

- Possui alguma doença crônica?

Sim       Não      Qual? \_\_\_\_\_

- Possui asma ou bronquite asmática?

Sim       Não      Faz Controle? \_\_\_\_\_

- Tem hepatite?

Sim       Não      Qual? \_\_\_\_ Faz Controle? \_\_\_\_\_

- Tem câncer?

Sim       Não      Faz Controle? \_\_\_\_\_

- É epilético?

Sim       Não      Faz Controle? \_\_\_\_\_

- É cardíaco?

Sim       Não      Faz Controle? \_\_\_\_\_

- Gostaria de fazer o tratamento de acne com a Drenagem Linfática Manual?

Sim       Não      Por quê? \_\_\_\_\_

### 3. Exame Físico-funcional:

Inspeção:

- Cor de pele ( ) Branca ( ) Parda ( ) Negra ( ) Amarela
- Biotipo quanto ao grau de oleosidade ( ) Eudérmica ( ) Mista ( ) Alípica ( ) Lipídica
- Biotipo quanto à hidratação ( ) Desidratada ( ) Normal
- Biotipo quanto às discromias ( ) Acromia ( ) Hipocromia ( ) Efélides  
( ) Melanose solar ( ) Melasma

-Classificação do Fototipo (Fitzpatrick)

- ( ) Tipo I Muito sensível- queima facilmente e nunca pigmenta
- ( ) Tipo II Sensível queima moderadamente - pigmenta levemente
- ( ) Tipo III Moderadamente sensível – queima levemente e pigmenta facilmente
- ( ) Tipo IV Muito pouco sensível – Nunca queima e sempre esta pigmentada
- ( ) Tipo V Nunca queima e pigmenta mais do que a média
- ( ) Tipo VI Pele negra

-Acne

- ( ) Ausente
- ( ) Grau I Comedões
- ( ) Grau II Comedões abertos, pápulas, seborréia, com ou sem inflamação de pústulas
- ( ) Grau III Comedões abertos, pápulas, pústulas, seborréia e cistos
- ( ) Grau IV Todas as complicações acima com presença de grandes nódulos purulentos

-Alterações

- ( ) Milio ( ) Verrugas
- ( ) Seborréia ( ) Dermatite
- ( ) Rosácea ( ) Efélides
- ( ) Telangectasias ( ) Fotoenvelhecimento
- ( ) Nevus ( ) Olheiras vasculares
- ( ) Olheiras pigmentares

Fonte: Adaptado de MICUSSI et al. 2008.



Fonte: Habif, 2002.

( ) Acne grau I - ( ) Acne grau II - ( ) Acne grau III - ( ) Acne grau IV

**TERMO DE RESPONSABILIDADE**

Estou ciente e de acordo com todas as informações acima relacionadas.

---

Local e Data

---

Assinatura do Participante

## ANEXO B

### Questionário de Qualidade de Vida

Responda as questões relacionadas à acne facial no último mês, responda de forma espontânea.

Nº	Questões	
1	Pelo facto de ter acne durante o último mês sentiu-se agressivo, frustrado ou embaraçado?	(a)Muitíssimo (b)Muito (c) Um pouco (d)Nada
2	Acha que o facto de ter acne interferiu durante o ultimo mês com a sua vida social diária, em acontecimentos sociais ou na relação com indivíduos do sexo oposto?	(a)Severamente, afetando todas as atividades (b)Moderadamente, na maioria das atividades (c)Ocasionalmente ou apenas em algumas atividades (d)Nada
3	Durante o ultimo mês, evitou frequentar balneários públicos ou usar fatos de banhos por causa da sua acne?	(a)Sempre (b)A maior parte das vezes (c) Ocasionalmente (d)Nunca
4	Como descreveria o que sentiu com a aparência da sua pele durante o ultimo mês?	(a)Muito deprimido e infeliz (b)Geralmente preocupado (c)Ocasionalmente preocupado (d)Não preocupado
5	Por favor, indique o que pensa quanto à severidade da sua acne neste momento:	(a)Não poderia estar pior (b)É um problema grave (c)É um problema menor (d)Não é um problema

Fonte: Cardiff Acne Disability Index. R J Motley, A Y Finlay 1992.

---

Local e data

---

Assinatura do Participante

## ANEXO C

### Diário de Campo

#### 1ª Sessão de Drenagem Linfática Manual Facial

Antes da sessão como o voluntário está se sentindo?

---

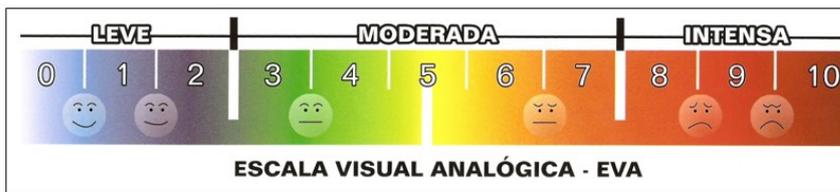


---



---

Qual a intensidade da dor?



#### 2ª Sessão de Drenagem Linfática Manual Facial

Antes da sessão como o voluntário está se sentindo?

---

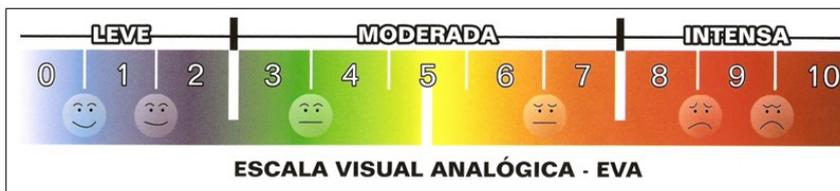


---



---

Qual a intensidade da dor?



#### 3ª Sessão de Drenagem Linfática Manual Facial

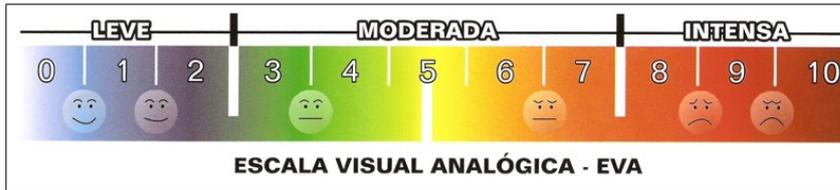
Antes da sessão como o voluntário está se sentindo?

---

---

---

Qual a intensidade da dor?



**4ª Sessão de Drenagem Linfática Manual Facial**

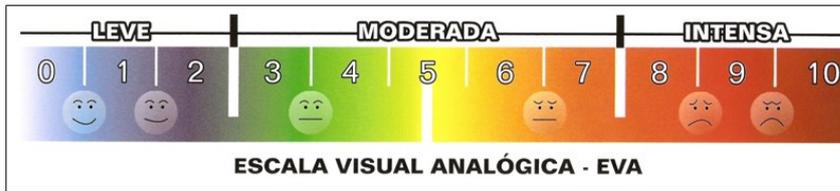
Antes da sessão como o voluntário está se sentindo?

---

---

---

Qual a intensidade da dor?



**5ª Sessão de Drenagem Linfática Manual Facial**

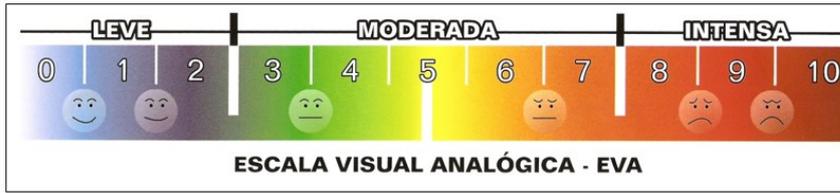
Antes da sessão como o voluntário está se sentindo?

---

---

---

Qual a intensidade da dor?



### 6ª Sessão de Drenagem Linfática Manual Facial

Antes da sessão como o voluntário está se sentindo?

---

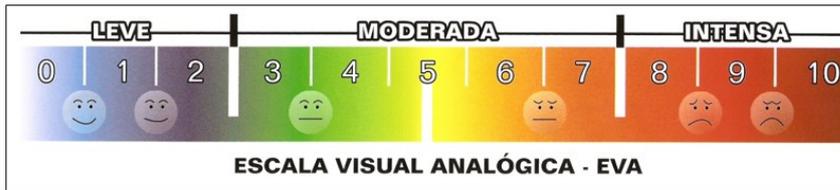


---



---

Qual a intensidade da dor?



### 7ª Sessão de Drenagem Linfática Manual Facial

Antes da sessão como o voluntário está se sentindo?

---

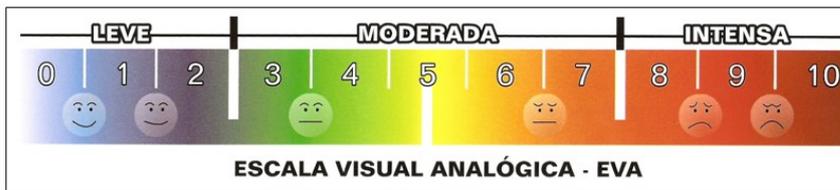


---



---

Qual a intensidade da dor?



### 8ª Sessão de Drenagem Linfática Manual Facial

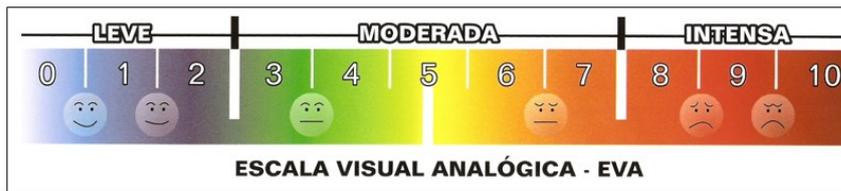
Antes da sessão como o voluntário está se sentindo?

---

---

---

Qual a intensidade da dor?



Fonte: Agne, 2016.

**Após concluídas as sessões de drenagem linfática manual:**

1. Como você se sentiu durante a realização das aplicações de drenagem linfática manual?

---

---

---

---

Local e data

---

Assinatura do Participante

## **AGRADECIMENTOS**

A professora Cristine Bitencourt de Oliveira Uliano e ao professor Luiz Alberto Kanis pelo auxílio, disponibilidade em compartilhar seus conhecimentos, e por serem os entusiastas desta pesquisa, sempre motivando o desenvolvimento científico.

Os voluntários que contribuíram para a realização desta pesquisa.

Ao Curso Superior de Tecnologia em Cosmetologia e Estética.

A empresa Nanovetores Tecnologia S.A.

Aos membros da banca avaliadora.