

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde

**Comparação dos efeitos de três técnicas de tratamento do fibroedema geloide:
Drenagem Linfática Manual, Fonoforese com Ultrassom e gel de cafeína e Terapia
Combinada**

Gabriela Stofer Jordão

Veronica de Paula Oliveira

Trabalho de Conclusão de Curso de

Fisioterapia da PUC-SP

Sob orientação da Profa. Ms. Juliana Schulze Burti

São Paulo

2018

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde

**COMPARAÇÃO DOS EFEITOS DE TRÊS TÉCNICAS DE
TRATAMENTO DO FIBROEDEMA GELOIDE: DRENAGEM
LINFÁTICA MANUAL, FONOFORESE COM ULTRASSOM E GEL DE
CAFEÍNA E TERAPIA COMBINADA**

Trabalho de conclusão de curso para a obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Orientadora: Profa. Ms. Juliana Schulze Burti

São Paulo

2018

RESUMO

Introdução: O fibroedema geloíde (FEG) caracteriza-se por uma infiltração edematosa do tecido conjuntivo subcutâneo, de origem não inflamatória. Dentre os tratamentos existentes para o FEG, destacam-se a Drenagem Linfática Manual (DLM) e o Ultrassom terapêutico (US). A DLM promove o aumento da circulação linfática, eliminação de resíduos bioquímicos e redução de edemas, e o US associado a Fonoforese, ocasiona a melhora das propriedades do tecido, como também o aumento da circulação. **Objetivo:** Investigar e comparar o efeito da DLM, do US associado a Fonoforese com gel de cafeína e das terapias combinadas no tratamento do FEG; verificar se o tratamento do FEG pode alterar a auto percepção da imagem corporal das mulheres tratadas. **Métodos:** Ensaio Clínico Randomizado não controlado com uma amostra de 25 mulheres, entre 18 e 40 anos, com IMC igual ou < que 29,9, que possuem FEG grau I, II ou III em região posterior e lateral de glúteos e coxas. As participantes foram randomizadas em três grupos: Grupo Drenagem Linfática Manual (n=9), Grupo Ultrassom terapêutico com gel de cafeína (n=8) ou Grupo Terapia Combinada (n=8). Realizou-se a comparação entre grupos. **Resultados:** Observou-se que todas as técnicas foram efetivas quanto a melhora do aspecto da pele, da autoestima e da autopercepção da imagem corporal. Entretanto, no GUS os resultados foram mais satisfatórios, apresentando uma melhora mais evidente no quadro do FEG. **Conclusão:** Conclui-se que o Ultrassom terapêutico associado à Fonoforese e gel de cafeína foi mais eficaz no tratamento do FEG quando comparado as outras técnicas.

Palavras-chave: Fisioterapia, lipodistrofia ginóide, celulite, massagem, ultrassom, imagem corporal.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	OBJETIVOS	8
3	METODOLOGIA	9
3.1	Certificação Ética.....	9
3.2	Delineamento do estudo.....	9
3.3	Amostra.....	9
3.4	Local.....	10
3.5	Materiais.....	10
3.6	Randomização.....	10
3.7	Avaliação.....	10
3.8	Intervenção.....	13
4	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	15
5	RESULTADOS.....	16
5.1	Dados demográficos, antropométricos e hábitos de vida.....	17
5.2	Inspeção e Exame Físico.....	18
5.3	Análise da Imagem Corporal.....	24
6	DISCUSSÃO	30
7	CONCLUSÃO	38
8	REFERÊNCIAS.....	39
9	ANEXOS.....	42

1 INTRODUÇÃO

Ao longo de todas as fases da vida, a aparência física tem uma grande importância, tanto para a própria pessoa como para a sociedade, o que ocasiona uma incansável busca ao corpo perfeito. Atualmente, as pessoas possuem concepções e comportamentos sobre a estética e um padrão inalcançável de beleza, que interferem no modo como se veem e como se relacionam com os outros. A sociedade tende a discriminar pessoas que não se encaixam no padrão de beleza imposto, sendo descartados e subestimados em várias situações do dia-a-dia. Em contrapartida, indivíduos atraentes são mais valorizados e reconhecidos, possuindo melhores oportunidades dentro do âmbito profissional e pessoal¹. Como resultado dessa exigência, tanto homens quanto mulheres desenvolvem preocupações e insatisfações com sua aparência física². Dessa forma, o interesse pelo cuidado com o corpo aumenta, resultando em mudanças nos hábitos de vida e maior busca por tratamentos estéticos^{2,3}. Dentro desta imposição social por uma aparência perfeita estereotipada, enfatizando a magreza e um corpo sem imperfeições², uma das maiores preocupações estéticas das mulheres está relacionada ao fibroedema geloide (FEG)⁴.

O fibroedema geloide, popularmente conhecido pelo termo "celulite", caracteriza-se por uma infiltração edematosa do tecido conjuntivo subcutâneo, de origem não inflamatória, subsequente à polimerização da substância fundamental que penetra nas tramas, ocasionando uma reação fibrótica frequente⁴. O FEG ocasiona a alteração do relevo cutâneo, apresentando um aspecto ondulado e irregular da pele, com a aparência semelhante ao de uma "casca de laranja", sendo mais frequente nas coxas e nas nádegas, mas podendo manifestar-se em outras regiões do corpo⁵.

O FEG afeta cerca de 80 a 90% da população feminina após a puberdade e é raramente presente em homens^{4,6}. É mais prevalente em mulheres caucasianas⁵ e tem maior predominância nos países desenvolvidos, onde há consumo excessivo de alimentos ricos em gorduras e proteínas⁴. Ainda não há definição clara sobre a etiologia da celulite, porém, há uma diversidade de fatores que podem favorecer seu desenvolvimento, como: fatores circulatórios, estruturais, inflamatórios, emocionais, predisposição genética, alimentação, atividade física e etnia. Atualmente, admite-se que um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento do FEG está associado sobretudo aos hormônios femininos, em destaque o estrógeno, que possui ampla atuação no sistema vascular e adiposo, e grande ação retentora de líquidos corporais⁷.

Estudos têm mostrado diversos tratamentos para o FEG, como a Endermologia⁸, Vacuoterapia⁹, Eletrolipoforese¹⁰, Drenagem Linfática Manual^{11,12,13,23,24} e Ultrassom terapêutico^{4,10,12,14,15,16,23,24}. Dentre eles, destacamos a Drenagem Linfática Manual (DLM) e o Ultrassom terapêutico (US), que podem ser realizados isoladamente ou em conjunto. Ambos se mostraram efetivos na melhora da aparência da região tratada e na satisfação dos pacientes em relação aos resultados alcançados^{4,10,11,12,14,15,16,23,24}. A Drenagem Linfática Manual, desenvolvida por Vodder na década de 30, constitui em uma técnica que busca promover o escoamento de líquido que se apresenta em excesso em determinada área, através da combinação do deslizamento superficial na pele com o toque leve de forma rítmica, no sentido da via do sistema linfático, objetivando aumentar a circulação linfática a partir da estimulação do sistema linfático, promover a eliminação de resíduos bioquímicos dos tecidos corporais e reduzir edemas^{11,13}. Além do seu uso no tratamento de FEG, a DLM também é utilizada no tratamento de linfedemas, retenção hídrica e nos pós-operatórios¹³.

O Ultrassom é outro recurso terapêutico que vem sendo amplamente utilizado na Fisioterapia Dermato-funcional como opção de tratamento do FEG, podendo ser empregado de forma individual ou associada¹². O US é uma técnica que emite ondas cinéticas ou mecânicas por meio de um cabeçote com transdutor posicionado perpendicular à área da pele a ser tratada, devendo ser aplicado com movimentos circulares e ininterruptos^{4,14}. A frequência utilizada para fins estéticos é de 3MHz, devido a seus efeitos fisiológicos e biofísicos, como: aumento da circulação sanguínea, atenuação ou erradicação dos processos fibróticos, aumento da permeabilidade das membranas celulares, analgesia e principalmente pela sua capacidade de veiculação com substâncias, denominada Fonoforese¹⁵. A Fonoforese é o nome designado para a técnica que promove a penetração de drogas através da pele¹⁶. Para obter melhor efetividade do tratamento do FEG, associa-se o uso do US à Fonoforese, o qual ocasiona a melhora das propriedades mecânicas do tecido, produz a neovascularização, aumento da extensibilidade das fibras colágenas e aumento da circulação⁴. De acordo com a literatura,^{4,15} constatou-se que o gel é o meio mais indicado para ser utilizado como agente de acoplamento do US, pois tem melhor eficácia na transmissão da onda ultrassônica. Um dos princípios ativos mais utilizados na associação da Fonoforese com o US é o gel com cafeína, pois por ser um agente lipolítico, incentiva a lipólise e reduz o tamanho dos adipócitos, sendo um grande aliado no tratamento do FEG¹⁴.

O objetivo deste estudo é investigar e comparar o efeito da Drenagem Linfática Manual, do Ultrassom terapêutico e das terapias combinadas no tratamento de FEG.

O objetivo secundário é verificar se o tratamento do FEG pode alterar a auto percepção da imagem corporal das mulheres tratadas.

Estudos anteriores^{4,10,11,12,14,15,16,23,24} demonstraram resultados positivos no tratamento do FEG por meio da Drenagem Linfática Manual e do Ultrassom terapêutico, quando aplicadas de forma isolada. Porém, não foram encontrados estudos na literatura que comparassem a eficácia da DLM e do US associado a Fonoforese e gel de cafeína, de forma isolada e combinada em uma mesma amostra.

Nossa hipótese é de que os pacientes do Grupo Terapia Combinada (Drenagem Linfática Manual + Ultrassom terapêutico com gel de cafeína) apresentem maiores resultados do que os pacientes tratados com a técnica isolada.

2 OBJETIVOS

Objetivo primário

O objetivo deste estudo é investigar e comparar o efeito da Drenagem Linfática Manual, da Fonoforese com Ultrassom terapêutico e gel de cafeína e das terapias combinadas no tratamento de FEG.

Objetivo secundário

O objetivo secundário é verificar se o tratamento do fibroedema geloide pode alterar a auto percepção da imagem corporal das mulheres tratadas.

3 METODOLOGIA

3.1 Certificação Ética

Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da PUC-SP, pelo número CAAE 88968718.3.0000.5482.

3.2 Delineamento do estudo

Trata-se de um Ensaio Clínico Randomizado não controlado que buscou investigar e comparar o efeito da Drenagem Linfática Manual, da Fonoforese com Ultrassom terapêutico e gel de cafeína e da Terapia Combinada no tratamento de fibroedema geloide. Comparou-se os resultados pré e pós intervenção entre grupos.

3.3 Amostra

Foram recrutadas na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUCSP mulheres com fibroedema geloide. Após terem sido aplicados os critérios de inclusão e exclusão, 25 mulheres, na faixa etária de 18 a 40 anos foram divididas aleatoriamente em três grupos: Grupo Drenagem Linfática Manual (GDLM) (n =9) que recebeu sessões de Drenagem Linfática, Grupo Ultrassom terapêutico (GUS) (n= 8) que recebeu aplicações de Ultrassom terapêutico com gel de cafeína e Grupo Terapia Combinada (GTC) (n=8) que realizou Drenagem Linfática Manual associado ao US com gel de cafeína. As técnicas dos três grupos foram aplicadas na região glútea, posterior de coxa e lateral de coxa (culote).

Foram critérios de inclusão: Mulheres, entre 18 e 40 anos, com FEG grau I, II, ou III, com índice de massa corporal (IMC) igual ou < 29,9. Foram critérios de exclusão: Homens, mulheres com o IMC > 29,9 ou < 18,5, gestantes, pacientes que realizaram tratamento estético nos últimos 6 meses ou cirúrgico para a celulite, implantes metálicos que contraindiquem o uso de US, tumores malignos e câncer, trombose venosa profunda, edemas oriundos de insuficiências renais, hepáticas ou cardíacas não controladas e pacientes que faltaram mais de duas vezes consecutivas nas sessões.

As pacientes foram devidamente notificadas sobre o estudo, esclarecendo tanto os benefícios quanto os possíveis riscos do tratamento, tanto verbalmente quanto por escrito. Posteriormente, as participantes que estavam dispostas a receber o tratamento e concordaram

com o conteúdo da pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo I) e o Termo de Autorização de Uso de Imagem e Depoimentos (Anexo II).

O trabalho foi realizado de acordo com as Normas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Res. CNS 196/96) do Conselho Nacional de Saúde após a submissão e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética, pelo número CAAE 88968718.3.0000.5482, em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

3.4 Local

A pesquisa foi realizada na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), localizada no bairro de Perdizes. Os procedimentos da pesquisa foram realizados na sala de Cinesioterapia, localizada no 5º andar do edifício Reitor Bandeira de Mello, sala 515.

3.5 Materiais

Foram utilizadas macas (marca Carci®), balança antropométrica (marca Micheletti®), fita métrica, óleo corporal neutro (marca Johnsons®), Ultrassom Terapêutico 3 Mhz - modelo Sonopulse III (marca Ibramed®), gel de cafeína (marca FisioLine Cosméticos®), máquina fotográfica digital - modelo Coolpix A100 (marca Nikon®), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo I), Termo de Autorização de Uso de Imagem e Depoimentos (Anexo II), Ficha de Avaliação (Anexo III), Ficha de Reavaliação (Anexo IV), Instrumento para análise de silhueta proposto por StunKard (Anexo V), Questionário sobre a Imagem Corporal- BSQ (Anexo VI).

3.6 Randomização

A randomização foi feita por meio de um envelope opaco contendo o mesmo número de etiquetas para cada um dos grupos, constituídas do mesmo material, sendo todas produzidas com o mesmo tamanho, formato e textura, diferindo entre elas apenas o nome do grupo respectivo. A etiqueta sorteada informava se o paciente pertencia ao Grupo Drenagem Linfática Manual (GDLM), Grupo Ultrassom terapêutico (GUS) ou Grupo Terapia Combinada (GTC).

3.7 Avaliação

Primeiramente, duas avaliadoras previamente treinadas aplicavam a ficha de Avaliação (Anexo III), por onde eram obtidas informações para a verificação dos critérios de elegibilidade e dos dados demográficos e antropométricos, além de abranger informações referentes ao

consumo de medicamentos, se houve tratamentos anteriormente realizados para celulite, informações sobre nutrição, atividade física, perguntas sobre aparência física e fatores emocionais, entre outros. Em seguida, era realizada inspeção e exame físico na participante. Por fim, aplicavam-se dois instrumentos para análise da imagem corporal e eram realizados registros fotográficos.

Avaliação da FEG

- a) Inspeção e exame físico: Os itens apresentados na ficha de inspeção e exame físico foram elaborados pelas próprias pesquisadoras. Os dados obtidos foram inseridos na ficha de Avaliação (Anexo III) e Reavaliação (Anexo IV). Eram adquiridas informações quanto ao local da celulite (glúteo, posterior e lateral de coxa), grau (I, II, III ou IV) e coloração da pele. Além disso, foi realizada a mensuração da circunferência abdominal (utilizando a cicatriz umbilical como ponto de referência)¹⁰. Também foi aplicado o Teste de Casca de Laranja, em que o tecido adiposo é pressionado entre os dedos indicador e polegar, resultando em um aspecto rugoso da pele, semelhante a casca de uma laranja, conforme descrito por Menezes et al.⁴. Foi realizado também o Teste de Preensão, conhecido como *Pinch Test*. Este teste avalia se há alguma alteração de sensibilidade ou percepção dolorosa durante a preensão da pele entre os dedos, associado ao movimento de tração¹⁷. Os graus do FEG foram classificados segundo a metodologia de Brandão et. al.¹¹, da seguinte forma: GRAU I: As modificações na região afetada são notadas apenas quando há compressão dos tecidos ou contração muscular. GRAU II: As alterações cutâneas estão visivelmente presentes em ortostatismo e sem que haja a necessidade de compressão da região, podendo apresentar alteração da sensibilidade. GRAU III: As alterações cutâneas são mais severas e podem ser observadas tanto em posição de decúbito ventral quanto em posição ortostática dando a pele um aspecto flácido e rugoso com alteração da sensibilidade.
- b) Registros fotográficos: Para análise visual dos resultados foram realizados registros fotográficos das pacientes. Foram realizadas seis fotografias antes do tratamento e seis fotografias após o tratamento, com e sem contração glútea. As pacientes foram posicionadas em posição ortostática posterior e lateral em frente a uma parede branca. O instrumento utilizado para a coleta das imagens foi a máquina fotográfica digital da marca Nikon®, modelo Coolpix A100, em que foi apoiada no tripé ao nível do solo a 95 cm de altura e a um metro e

vinte distância, mantendo o mesmo padrão de local, luz e avaliador. As participantes usaram a mesma vestimenta de banho usada na avaliação e na reavaliação.

Análise da imagem corporal

- a) Ficha de Avaliação/ Reavaliação: As pesquisadoras formularam perguntas que abrangiam questões sobre a importância da aparência física, satisfação ou insatisfação corporal, angústias e inseguranças em relação a fisionomia. Foram empregadas perguntas, como: "Você está feliz com sua aparência física?", "Você tem vergonha do seu corpo?", "Você tem medo de engordar?", "Você mudaria algo em seu corpo?". As perguntas foram elaboradas de acordo com as preocupações e exigências estéticas que as mulheres sofrem atualmente. As perguntas foram inseridas nas fichas de Avaliação (Anexo III) e Reavaliação (Anexo IV).
- b) Instrumento para análise de silhueta: É uma escala desenvolvida por StunKard et al.¹⁸, que propõe uma gradação ilustrada de nove silhuetas, desde a magreza acentuada (Silhueta 1) até a obesidade crítica (Silhueta 9). O indivíduo que está sendo avaliado, deve eleger o número da silhueta que considera equivalente à sua aparência corporal real (Percepção da IC real – PICR) e também deve escolher o número da silhueta que corresponde ser o mais adequado para sua aparência corporal ideal (Percepção da IC ideal – PICI). Para determinar o resultado da satisfação corporal, deve-se subtrair o número correspondente a aparência física real menos o número designado para aparência física ideal (PICR – PICI). O resultado pode variar de - 8 a + 8, sendo que resultados iguais a zero representam satisfação com a aparência corporal e resultados diferentes de zero representam insatisfação corporal (escores positivos representam insatisfação pelo excesso de peso, escores negativos insatisfação pela magreza)¹⁹.
- c) Questionário *Body Shape Questionnaire* (BSQ): Desenvolvido por Cooper et al.²⁰ e traduzido para o português por Cordas et al.²¹, este questionário é utilizado para mensurar as preocupações e a satisfação com a aparência física, tais como a auto depreciação e a alteração na percepção da imagem corporal, como a sensação de estar “gordo”. O instrumento contém 34 perguntas, que são compostas por seis alternativas de resposta, as quais são organizadas em uma escala de seis pontos (nunca =1; raramente =2; as vezes =3; frequentemente =4; muito frequentemente =5; sempre =6). O resultado é obtido através da soma das 34 questões. A classificação da pontuação representa o grau de apreensão com a imagem corporal. Um escore menor que 70 pontos indica a inexistência de distorção da imagem corporal, apresentando um padrão de

normalidade; escores entre 70 e 90 pontos representam leve distorção da imagem corporal; resultados entre 91 e 110 pontos, são classificados como distorção corporal moderada; e acima de 110 pontos corresponde a existência de distorção corporal grave²².

3.8 Intervenção

A intervenção teve duração de cinco semanas, com frequência de duas vezes por semana, totalizando 10 sessões, com duração média de 10 minutos para o Grupo GDLM, 15 minutos para o Grupo GUS e 30 minutos para o GTC. Para a realização dos tratamentos, as participantes eram posicionadas confortavelmente em decúbito ventral.

As participantes foram instruídas a relatar qualquer queixa relacionada ao tratamento. Além disso, as participantes foram orientadas a não participar de qualquer outra intervenção durante o período do tratamento.

a) Grupo Drenagem Linfática Manual

O Grupo Drenagem Linfática Manual (GDLM) (n =9) recebeu sessões de Drenagem Linfática Manual clássica em região posterior e lateral de glúteos e coxas. Foi realizada abertura dos gânglios linfáticos inguinais da virilha combinado com deslizamento na pele e manobras rítmicas utilizando óleo corporal neutro¹¹.

b) Grupo Ultrassom terapêutico:

O Grupo Ultrassom terapêutico (GUS) (n =8) recebeu aplicações de US em emissão contínua, com frequência de 3.0 Mhz e intensidade de 1.2 Wcm², com tempo de aplicação de dois minutos em cada região para áreas próximas de 10 cm². O US foi aplicado no glúteo direito e esquerdo, cada um foi dividido em dois quadrantes, inferior e superior. Além disso, o US foi aplicado na região posterior e lateral de coxa, bilateralmente, totalizando oito regiões (Figura 1). Durante a aplicação do US, eram realizados movimentos lentos, circulares e ininterruptos com transdutor posicionado perpendicular à região da pele tratada. A utilização do US foi associada ao gel de cafeína. Os parâmetros e o tempo de aplicação foram escolhidos com base em estudos^{4,23}.

c) Grupo Terapia Combinada:

O Grupo Terapia Combinada (GTC) (n = 8) recebeu aplicações de US terapêutico com gel de cafeína (foram utilizados os mesmos parâmetros e tempo de utilização do Grupo GUS).

As participantes deste grupo também receberam sessões de Drenagem Linfática Manual, com o mesmo método do Grupo GDLM. Neste grupo, o Ultrassom foi aplicado antes da Drenagem Linfática, devido aos seus efeitos fisiológicos e biofísicos^{4,15}.

Figura 1. Regiões de aplicação do US nos grupos GUS e GTC.



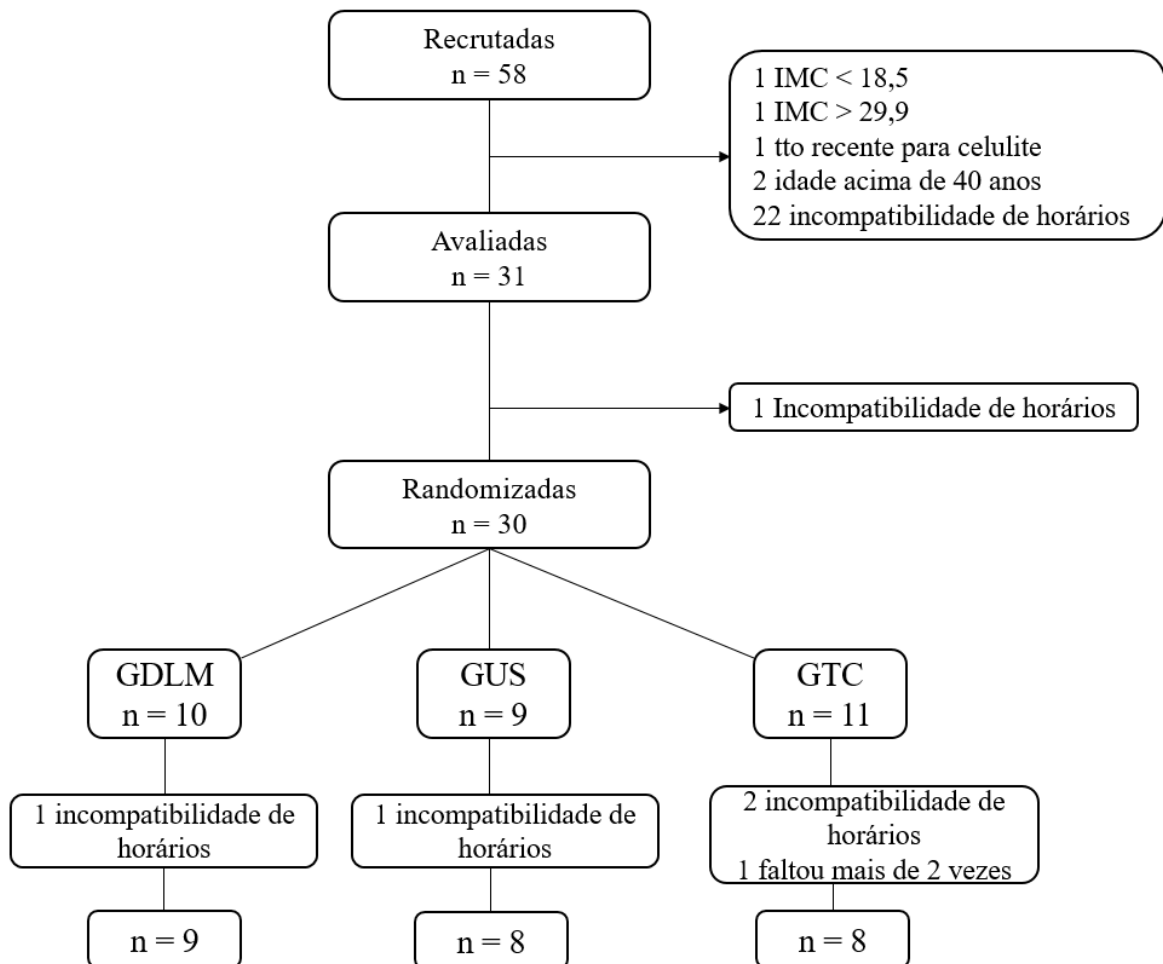
4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foi utilizado Anova 1 fator para comparações entre grupos das variáveis antropométricas. Para o Questionário *Body Shape Questionnaire* (BSQ) e a circunferência abdominal foi utilizado Anova para medidas repetidas - 2 fatores. Para o cálculo das demais variáveis foi realizada uma estatística descritiva dos dados, por meio de porcentagem e gráficos. As análises estatísticas foram realizadas no *software Minitab* versão 18. Para toda a análise estatística, o nível de significância foi fixado em $\alpha=0,05$.

5 RESULTADOS

Cinquenta e oito mulheres com FEG foram recrutadas para o tratamento na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, por meio da divulgação realizada pelas pesquisadoras. Destas, 27 não atenderam aos critérios de inclusão, e foram excluídas na triagem. Sendo assim, 31 mulheres foram avaliadas, porém uma paciente foi eliminada antes da randomização, de acordo com o fluxograma (Figura 2). Dessa forma, 30 pacientes foram randomizados para os grupos: Grupo Drenagem Linfática Manual (n= 10); Grupo Ultrassom terapêutico (n=9) ou Grupo Terapia Combinada (n=11). A análise pós tratamento foi realizada com 25 pacientes.

Figura 2. Fluxograma do estudo.



5.1 Dados demográficos, antropométricos e hábitos de vida

Foram incluídas no estudo 25 mulheres, de 18 a 40 anos. O Grupo Drenagem Linfática Manual foi formado por 9 mulheres com média de idade de $21,44 \pm 2,65$ anos, o Grupo Ultrassom terapêutico consistiu de 8 mulheres com média de idade de $19,63 \pm 1,19$ anos e o Grupo Terapia Combinada foi composto por 8 mulheres com média de idade de $21,38 \pm 3,54$ anos. A Tabela 1 mostra as características antropométricas da população estudada. Não há diferenças estatisticamente significantes entre idade, peso, altura e IMC.

Tabela 1. Características demográficas e antropométricas dos grupos GDLM, GUS e GTC.
Média e desvio padrão.

VARIÁVEL	Grupo DLM	Grupo US	Grupo GTC	F; p
Idade (anos)	21,44 (2,65)	19,63 (1,19)	21,38 (3,54)	1,24; 0,31
Peso pré (kg)	63,33 (9,03)	60,31 (8,96)	67,17 (8,69)	1,19; 0,32
Peso pós (kg)	63,63 (9,25)	61,04 (8,93)	67,66 (8,35)	1,13; 0,34
Altura (m)	1,61 (0,07)	1,64 (0,05)	1,62 (0,05)	0,51; 0,61
IMC (kg/m²)	24,34 (3,69)	22,24 (2,29)	25,40 (2,85)	2,26; 0,13

F: razão da variância entre grupos; p: nível de significância ($\alpha=0,05$).

Referente a ocupação, 84% (21) das participantes eram estudantes. 100% (25) das mulheres eram solteiras e apenas 4% (1) tem filhos. Quanto aos hábitos de vida, 64% (16) das voluntárias faziam uso do anticoncepcional com média de 2,8 anos de uso, 8% (2) das voluntárias eram fumantes, 72% (18) das voluntárias praticavam atividade física com frequência média de 2x na semana, 60% (20) das voluntárias permaneciam muito tempo sentadas e 44% (11) apresentavam estresse elevado. Em relação a alimentação, 4% (1) das voluntárias relataram ter a alimentação muito boa; 44% (11) boa; e 52% (13) regular. Além disso, 28% (7) das voluntárias possuíam alteração do ciclo menstrual.

Na análise de dados da avaliação, 56% (14) das participantes tiveram como queixa principal a aparência do FEG. Ademais, 12% (3) das voluntárias apresentavam varizes e estrias; 56% (14) somente estrias; 4% (1) estrias e edemas linfáticos; 8% (2) estrias e alteração endócrino metabólica; e 20% (5) não possuíam nenhuma alteração.

5.2 Inspeção e Exame Físico

Na avaliação, foi observado que a maioria das pacientes (68%) possuíam FEG nas três regiões (glúteo, posterior e lateral de coxa). Já na reavaliação constatou-se que houve uma redução nesta porcentagem (56%), devido à localização do FEG se apresentar em menos locais, exemplo: paciente X apresentava FEG em glúteo, posterior e lateral de coxa, e após a intervenção passou a apresentar celulite em apenas posterior de coxa (Tabela 2). Portanto, pelo fato da celulite se apresentar em menos locais após a intervenção, constatou-se que ocorreu melhora do grau do FEG, por exemplo, um local que apresentava grau I passou a não apresentar mais celulite. Entretanto, os locais onde a celulite permaneceu pós-intervenção, não obtiveram mudança do grau, mantendo-se na mesma classificação da avaliação.

Tabela 2. Variáveis localização, grau e coloração do FEG.

VARIÁVEIS	AVALIAÇÃO	REAValiaÇÃO
Localização:		
Glúteo somente	0% (0)	4% (1)
Posterior de coxa somente	0% (0)	4% (1)
Lateral de coxa somente	0 % (0)	0% (0)
Glúteo e posterior de coxa	24% (6)	24% (6)
Glúteo e lateral de coxa	4% (1)	8% (2)
Lateral e posterior de coxa	4% (1)	4% (1)
Glúteo, lateral e post. coxa	68% (17)	56% (14)
Grau:		
Grau I	4% (1)	4% (1)
Grau II	96% (24)	96% (24)
Grau III	0% (0)	0% (0)
Coloração da pele:		
Normal	100% (25)	100% (25)
Alterada	0% (0)	0% (0)

Tabela 3. Variável Circunferência Abdominal.

VARIÁVEL		GRUPO GDLM	GRUPO GUS	GRUPO GTC	F; p (GRUPO)
Circunferência Abdominal	PRÉ	76,9 (9,4)	76,3 (6,8)	82,75 (8,4)	1,50; 0,24
		[71,1-82,6]	[70,2-82,35]	[76,7-88,9]	
	PÓS	78,06 (7,8)	76,5 (5,3)	80,9 (9,9)	
		[72,6-83,5]	[70,7-82,3]	[75,1-86,6]	
p (tratamento)		0,78	0,93	0,69	

F: razão da variância entre grupos; p: nível de significância ($\alpha=0,05$).

Tabela 4. Teste de Casca de Laranja e Teste de Prensão nas regiões acometidas.

	AVALIAÇÃO	REAVALIAÇÃO
Teste de Casca de Laranja	100% (25)	96% (24)
Teste de Prensão		
Sem dor	80% (20)	100% (25)
Dor fraca	8% (2)	0% (0)
Dor desconfortável	12% (3)	0% (0)

Em relação ao Teste de Casca de Laranja, na reavaliação, foi observado que apenas uma participante, pertencente ao grupo GUS, apresentou resultado negativo para o teste (Tabela 4).

Imagem 1. Registros fotográficos da vista posterior, pré e pós intervenção, sem contração da musculatura.



Registros fotográficos de uma participante do grupo GTC, pré e pós intervenção, respectivamente.

Imagem 2. Registros fotográficos da vista posterior, pré e pós intervenção, com contração da musculatura.



Registros fotográficos de uma participante do grupo GTC, pré e pós intervenção, respectivamente.

Imagem 3. Registros fotográficos da vista lateral, pré e pós intervenção, sem contração da musculatura.



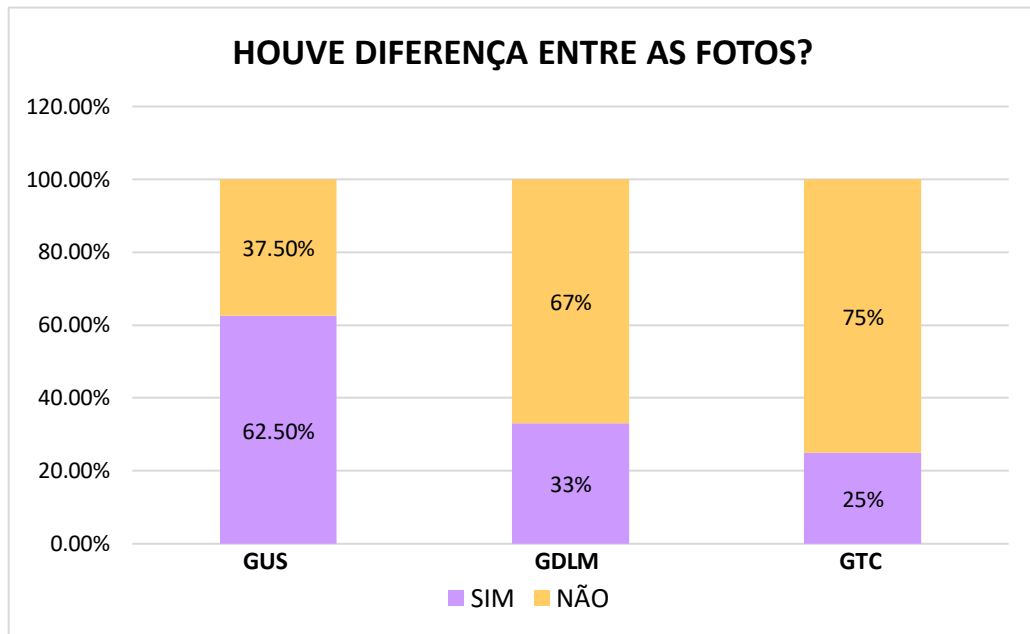
Registros fotográficos de uma participante do grupo GTC, pré e pós intervenção, respectivamente.

Imagem 4. Registros fotográficos da vista lateral, pré e pós intervenção, com contração da musculatura.



Registros fotográficos de uma participante do grupo GTC, pré e pós intervenção, respectivamente.

Figura 3. Análise comparativa dos registros fotográficos pré e pós intervenção.



5.3 Análise da Imagem Corporal

Figura 4. Dados sobre vergonha do corpo.

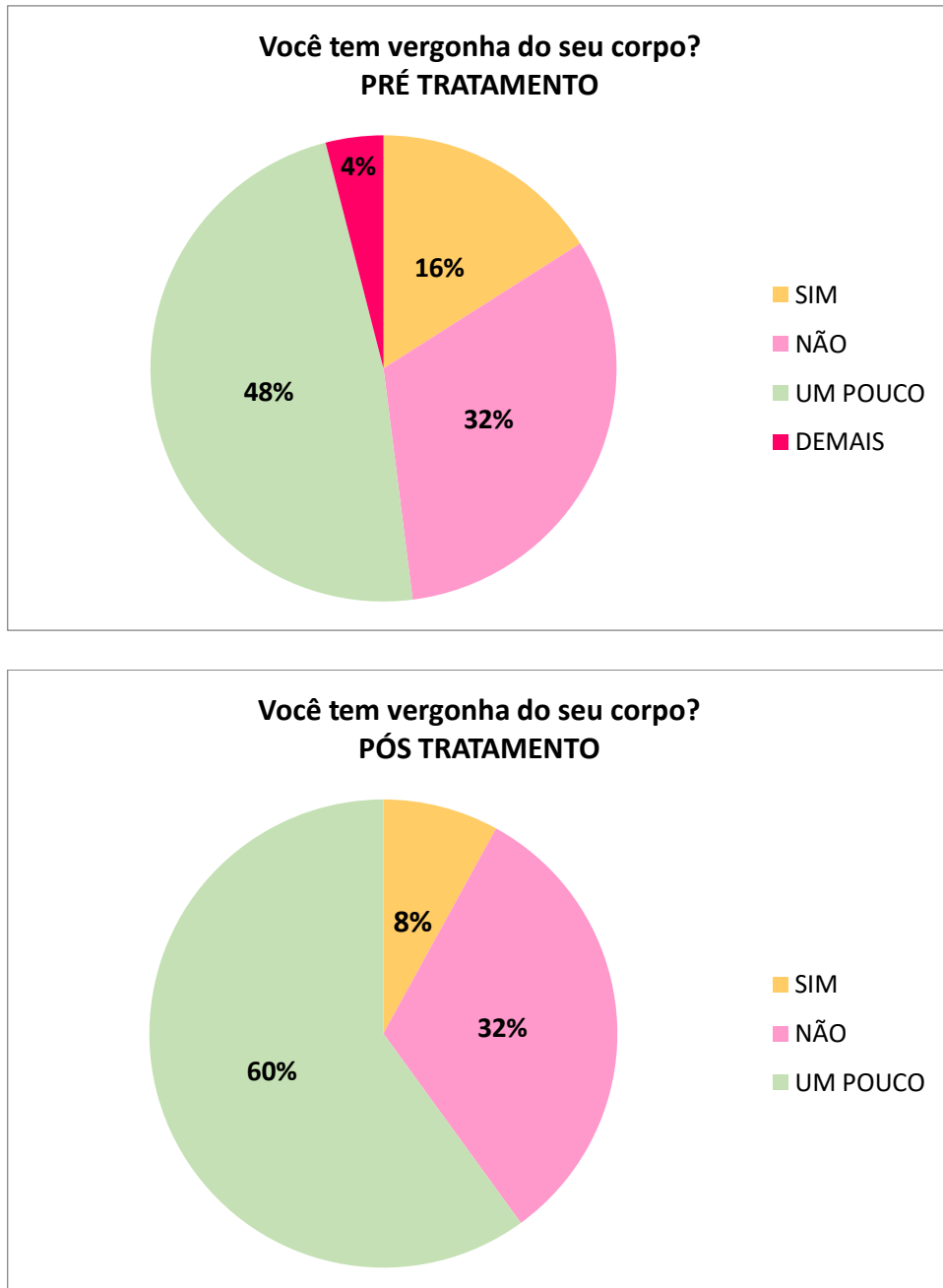


Figura 5. Dados referentes ao nível de satisfação com a imagem corporal.



Figura 6. Dados sobre possíveis mudanças na aparência física.

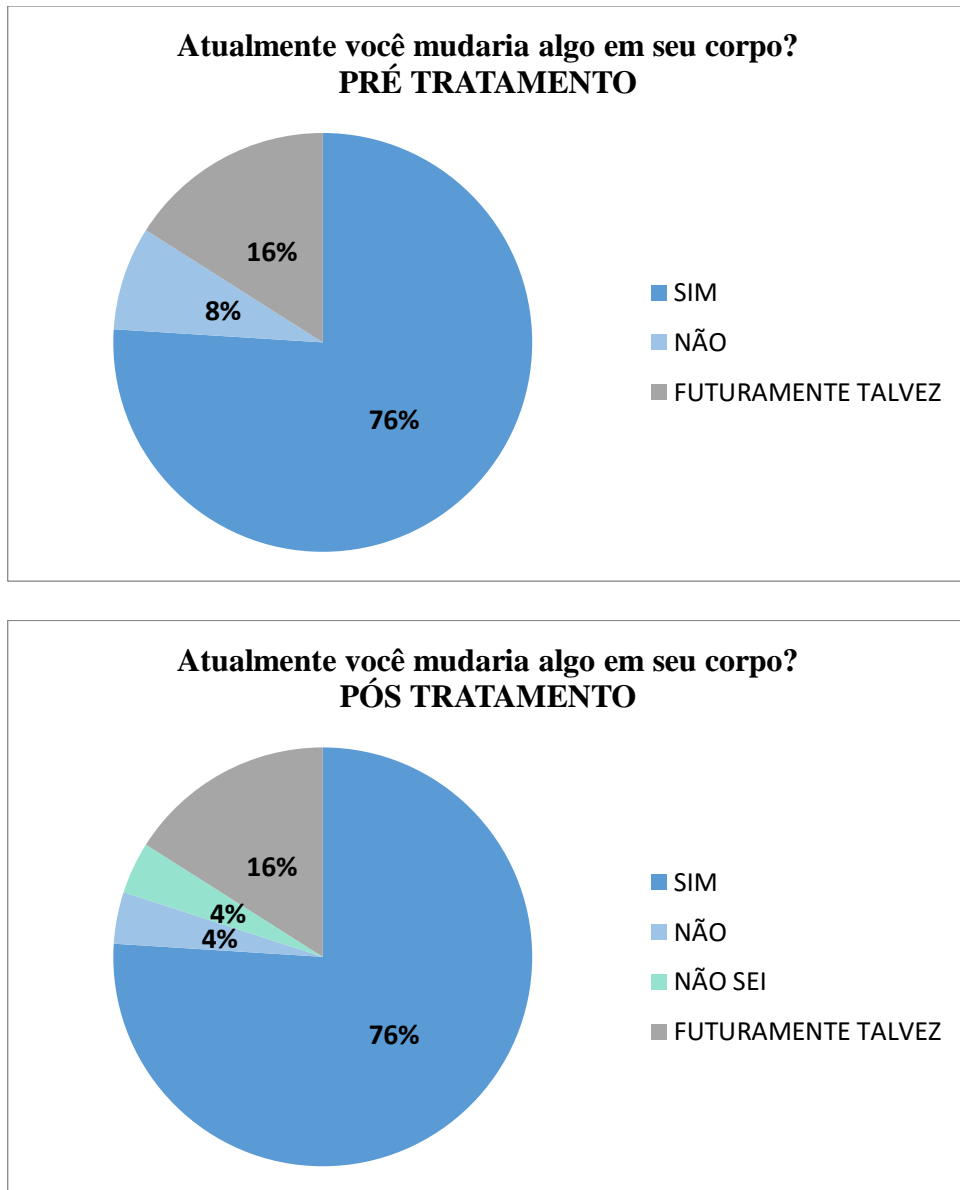
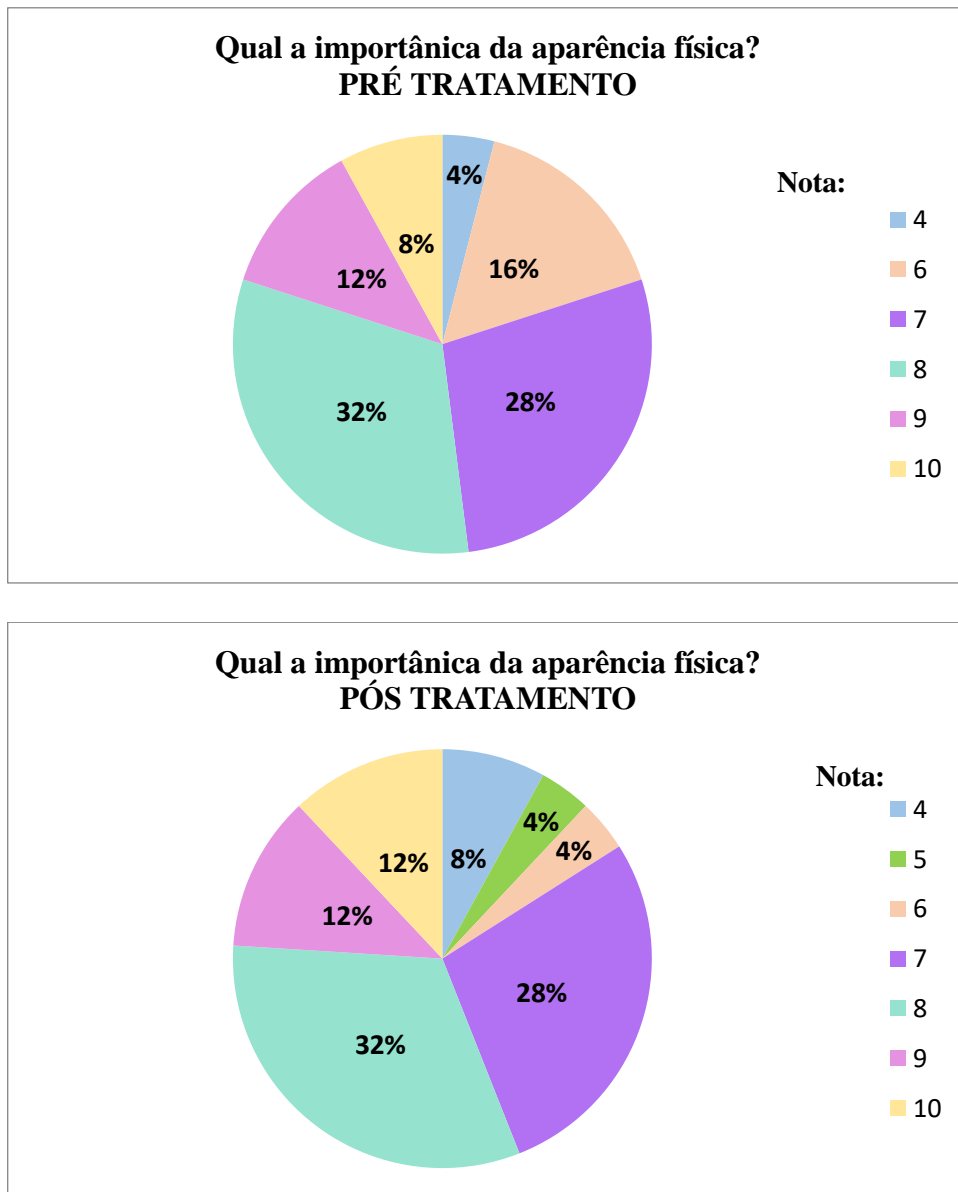


Figura 7. Dados sobre a importância da aparência física.



A importância da aparência física em uma escala de zero a dez, onde zero a relevância da aparência é insignificante, e dez, muito importante.

Ainda sobre a autoanálise da imagem corporal, os dados obtidos na avaliação mostraram que 72% (18) das voluntárias não estavam satisfeitas com seu peso, 96% (24) tinham medo de engordar e 88% (22) comparavam sua forma física com outras pessoas. Na reavaliação, observou-se que a porcentagem de mulheres que não estavam satisfeitas com seu peso diminuiu para 64% (16), e também reduziu para 68% (17) a porcentagem de mulheres que comparavam sua forma física com as das outras pessoas. Porém a porcentagem referente ao medo de engordar permaneceu a mesma.

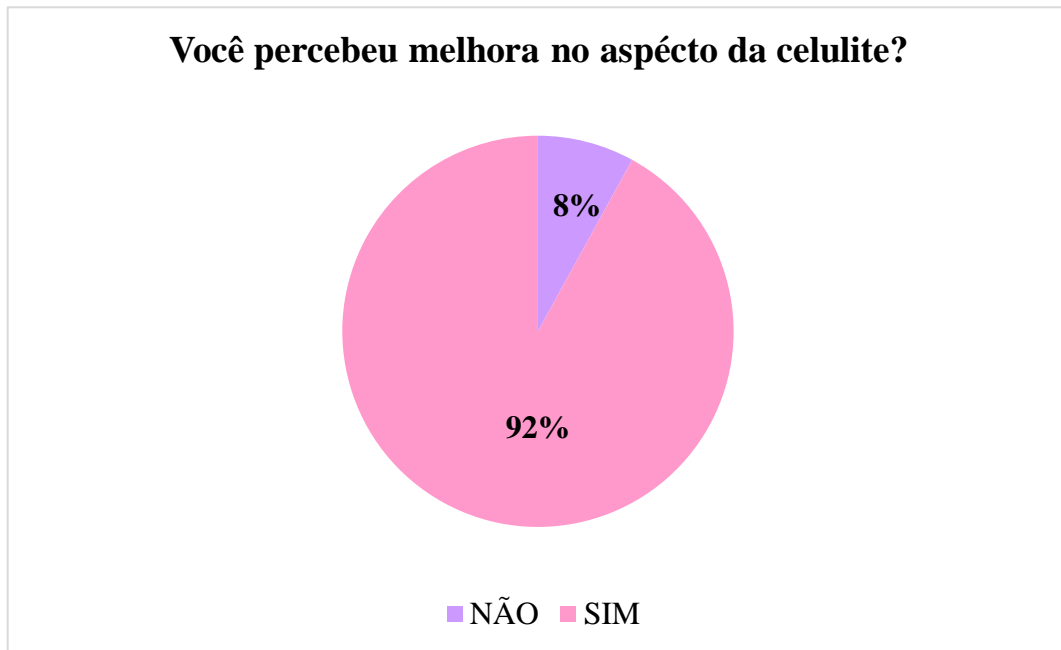
Em relação a Escala de Silhueta proposto por StunKard¹⁸, constatou-se na avaliação que 96% (24) das voluntárias estavam insatisfeitas pelo excesso de peso e apenas 4% (1) estavam insatisfeitas pelo excesso de magreza. Já na reavaliação, pode-se observar que a porcentagem de participantes que estavam insatisfeitas com o excesso de peso diminuiu para 84%, (21) isso pode ser explicado pelo fato de que após o tratamento, 12% (3) das voluntárias se manifestaram satisfeitas com o peso corporal. A porcentagem referente à insatisfação pelo excesso de magreza se manteve a mesma.

Referente ao Questionário BSQ^{20,21}, os escores obtidos não apresentaram diferenças estatisticamente significantes. Na avaliação, as participantes dos grupos GDLM e GTC obtiveram escore médio de 113,0 e 126,1 respectivamente, tais pontuações indicam distorção grave da imagem corporal. Enquanto o GUS, obteve escore médio de 99,0, que revela a presença de distorção moderada da imagem corporal. Após o tratamento, observou-se diminuição das médias dos escores dos grupos GDLM e GTC alterando a intensidade da distorção da imagem corporal de grave para moderada. Em contrapartida, o GUS aumentou a média do seu escore, porém permaneceu dentro da mesma classificação (Tabela 5).

Tabela 5. Dados referentes ao Questionário *Body Shape Questionnaire* – BSQ.

VARIÁVEL	GRUPO GDLM	GRUPO GUS	GRUPO GTC	F; p (GRUPO)	
Questionário BSQ	PRÉ	113,0 (29,0) [90,6-135,4]	99,0 (38,6) [75,2-122,8]	126,1 (29,2) [102,3-149,9]	1,50; 0,24
	PÓS	103,22 (25,42) [82,27-124,2]	99,6 (33,4) [77,4-121,8]	109,3 (32,2) [87,0-131,5]	
p (tratamento)	0,46	0,97	0,29		

Figura 8. Avaliação das participantes quanto à eficácia e satisfação com o tratamento.



Em média, as voluntárias deram nota 8,66 (desvio padrão de 1,52) em uma escala de zero (0) a dez (10), para a satisfação com o tratamento do FEG. A maioria das pacientes relataram melhora no aspecto da celulite após a intervenção.

6 DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi investigar e comparar o efeito da Drenagem Linfática Manual, da Fonoforese com Ultrassom terapêutico e gel de cafeína e das terapias combinadas no tratamento de FEG. Além disso, verificar se o tratamento do fibroedema geloide pode alterar a auto percepção da imagem corporal das mulheres tratadas. Pode-se observar que os tratamentos realizados nos três grupos foram efetivos para os desfechos de: localização (glúteo, posterior e lateral de coxa), grau (I,II,III), sensibilidade (teste de Preensão), aspecto da pele (registros fotográficos) e auto percepção da imagem corporal (Ficha de Avaliação/Reavaliação, Questionário BSQ e Instrumento para análise de Silhueta de StunKard). Na análise comparativa entre grupos, apenas o Grupo GUS apresentou melhora no aspecto da pele em relação ao Teste de Casca de Laranja, em uma participante. Além disso, o Grupo GUS demonstrou melhora mais acentuada do aspecto do FEG, observados por meio da análise dos registros fotográficos. Dessa forma, a hipótese do presente estudo de que as participantes tratadas no Grupo GTC apresentassem maiores resultados do que as pacientes tratadas com as técnicas isoladas, foi rejeitada.

A Drenagem Linfática Manual e o Ultrassom terapêutico, segundo a literatura^{4,10,11,12,14,15,16,23,24}, vêm se mostrando efetivos no tratamento do fibroedema geloide, com resultados positivos em relação a melhora da região tratada e da satisfação dos pacientes com os efeitos alcançados²⁵. Por se tratar de duas técnicas não invasivas, indolores e de fácil aplicabilidade, elas vêm sendo amplamente utilizadas no tratamento do FEG¹². Devido aos seus efeitos fisiológicos, a associação destas duas técnicas pode ser mais eficiente para o êxito do tratamento, pois o US promove a ativação da circulação linfática e do metabolismo, e a DLM direciona o escoamento de líquidos, eliminando toxinas e renovando os tecidos²³. Entretanto, os dados do presente estudo comprovam que as mulheres tratadas com US associado a Fonoforese com gel de cafeína (Grupo GUS) isoladamente, apresentaram melhores resultados no aspecto do FEG quando comparadas as mulheres tratadas com Terapia Combinada (Grupo GTC) e a Drenagem Linfática Manual (Grupo GDLM). Esta divergência de resultados entre os achados da literatura e os dados deste estudo, pode ser justificada pela heterogeneidade e tamanho das amostras de cada estudo. Futuros estudos usando a mesma metodologia devem abordar grupos maiores de pacientes tratadas.

Não houve diferença estatisticamente significativa dos dados demográficos e antropométricos, circunferência abdominal e no escore do Questionário BSQ, ou seja, partimos

de uma amostra homogênea. Entretanto, apesar destes dados não apresentarem diferenças estatísticas relevantes, eles possuem um grande impacto clínico, pois o peso, o IMC e a circunferência abdominal interferem no desenvolvimento e permanência do FEG. Sendo assim, a maior efetividade do US (realizado no Grupo GUS) em relação aos demais tratamentos (Grupos GDLM e GTC) no FEG, pode ser justificada devido ao fato de que este grupo apresentou médias menores de peso (Tabela 1), IMC (Tabela 1) e circunferência abdominal (Tabela 3), tanto no pré quanto no pós tratamento. Segundo autores^{7,26,27,28}, o aumento da gordura corporal pode estar associado ao aparecimento do FEG. Na hipoderme, as células de adipócitos são separadas em grupamentos por meio de fibras retas e perpendiculares que circundam estas células. Quando há o aumento das células de adipócitos, a gordura se liga à pele causando uma retração do tecido, dando origem às depressões características do FEG. O estudo de Smalls²⁹, constatou, por meio da Termografia de placa, que a região acometida por FEG possuía maior infiltração de gordura, e, além disso, observou uma redução dos adipócitos com a diminuição do peso corporal.

Segundo autores^{7,23,24,28,30,31}, outros fatores contribuem para o desenvolvimento do FEG, tais como: sedentarismo, tabagismo, estresse, maus hábitos alimentares, uso de terapia anticoncepcional, alterações hormonais e entre outros. Achados na literatura^{32,33}, relatam que o sedentarismo causa alterações no sistema circulatório, ocasionando a diminuição da circulação sanguínea e prejuízo da função da linfa em eliminar toxinas, além de provocar a flacidez muscular. De acordo com a análise de dados do presente estudo, 28% das participantes eram sedentárias, no qual o maior número destas se encontravam alocadas no Grupo GTC. Sabe-se que o tabagismo acelera o processo de envelhecimento da pele e conseqüentemente intensifica a gravidade da flacidez, e também diminui a circulação local devido à vasoconstrição causada pela nicotina^{32,34}. Das participantes deste estudo, 8% eram fumantes, pertencendo aos Grupos GDLM (4%) e GTC (4%), porém, apesar deste fator interferir no quadro do FEG, não se pode constatar que isso tenha afetado os resultados do tratamento, já que o número de participantes tabagistas é muito pequeno. Dentre os fatores predisponentes, o estresse acarreta o acúmulo de líquidos na derme. Ademais, a ansiedade afeta o tecido adiposo devido às alterações das secreções hormonais^{32,35}. Referente aos dados deste estudo, 44% da amostra referiu nível de estresse alto, sendo que 16% estavam no GUS e 16% estavam no GTC. Da mesma forma, observou-se que uma dieta composta de alimentos ricos em gorduras, carboidratos refinados, açúcares, excesso de sódio, abuso de refrigerantes e pouca ingestão de água, agravam o quadro microcirculatório e metabólico, favorecendo assim, o aparecimento da celulite^{35,36}. Em relação

aos hábitos alimentares, 52% das participantes relataram ter uma alimentação regular em comparação a 48%, que relataram ter uma boa alimentação. De acordo com autores^{37,38}, o uso da terapia anticoncepcional desencadeia e agrava o FEG, pois a presença de estrógeno provoca o desequilíbrio hormonal e origina alterações que afetam o tecido gorduroso, ocasionando repercussões vasculares, tais como o aumento da permeabilidade e diminuição de seu tônus. Conforme as informações obtidas na coleta, 64% das voluntárias utilizavam anticoncepcional com média de 2,8 anos de uso, no qual 28% pertenciam ao GDLM, 20% ao GUS e 16% ao GTC. Quando há alteração do ciclo menstrual ou das taxas hormonais, observa-se uma maior predisposição para o acometimento do FEG. A irregularidade do ciclo menstrual repercute no aumento da retenção hídrica, e o desequilíbrio hormonal ocasiona um aumento da síntese de proteínas fibrosas, da permeabilidade vascular e interferem no tamanho dos adipócitos³⁹. 28% das mulheres informaram possuir alterações no ciclo menstrual, dentre estas, 12% eram do GUS, 12% do GTC e 8% do GDLM. 8% apresentavam alteração endócrino metabólica (Hipotireoidismo), sendo todas pertencentes do GTC. A amostra foi composta por mulheres jovens, em idade fértil, com ciclos menstruais e hormonais ativos, o que pode também ter interferido nos resultados.

Todas as variáveis citadas acima podem ter influenciado nos resultados das amostras de cada grupo do presente estudo, pois os hábitos de vida, características hormonais e o estilo de vida de cada participante interferem na susceptibilidade do aparecimento da celulite e nos resultados do tratamento. Na avaliação, os dados referentes aos hábitos de vida, características hormonais e estilo de vida foram coletados por meio de perguntas subjetivas e abertas, que dependiam da interpretação e da fidedignidade das participantes (exemplo: diante de uma pergunta sobre a prática de atividade física, a participante X e a participante Y, dos grupos 1 e 2 respectivamente, relataram que praticam exercícios físicos três vezes na semana. Entretanto a participante X realizava caminhada de 15 minutos e a participante Y realizava musculação durante 1 hora. Dessa forma, nota-se que pode existir essa divergência na interpretação das perguntas, podendo influenciar nos resultados). Além disso, não foram utilizados instrumentos validados que atribuíssem maior confiabilidade às respostas, e também não foi realizado o controle dessas variáveis, resultando em uma limitação do estudo.

Ao que se refere à localização do FEG, as áreas do glúteo e posteriores de coxa são mais comumente afetadas pois apresentam uma camada mais densa e espessa de tecido adiposo, devido a influência dos hormônios sexuais femininos⁴⁰. No estudo de Pires³², foi observado em

sua amostra que a incidência do FEG grau II e III foi maior nas regiões do glúteo, posterior e lateral de coxa. Machado et al.⁴¹ observou que, em uma amostra de 30 mulheres caucasianas jovens com idade média de 20.37 anos, houve uma maior incidência do FEG grau II (50%), com maior predominância nas regiões: glúteo (96,7%) e posterior de coxa (90%). Tais dados corroboram com os achados do presente estudo, no qual, na avaliação, 96% da amostra apresentou classificação do FEG grau II, localizadas em sua maior parte (68%) em glúteo, posterior e lateral de coxa.

Na avaliação do presente estudo, o Teste de Casca de Laranja foi positivo em 100% das participantes, indicando que todas possuíam aparência rugosa na pele durante a preensão do tecido. Já na reavaliação, apenas uma participante (4%) alocada no GUS, apresentou resultado negativo no teste, apontando uma melhora do aspecto da pele após a intervenção. Dados semelhantes foram encontrados no estudo de Oenning et al.⁴², onde por meio de um estudo de caso, foram realizadas 20 sessões de Ultrassom terapêutico, com 3 Mhz de frequência e 0,6 w/cm² de intensidade no modo contínuo. Verificou-se uma redução significativa nos graus I e II do FEG, assim como uma melhora na aparência da pele durante o Teste de Casca de Laranja. No estudo de Brandão et al.¹¹, 10 mulheres foram submetidas a 10 sessões de Drenagem de Linfática Manual no corpo inteiro, com método Leduc, com duração de 60 minutos cada sessão. Observou-se, na reavaliação, diferença estatisticamente significativa no Teste de Casca de Laranja em glúteo direito e glúteo esquerdo.

Neste estudo, 8% das pacientes referiram dor fraca, 12% dor desconfortável e 80% negaram alteração de sensibilidade ou dor durante o Teste de Preensão realizado na avaliação. Estes 20% que relataram incômodo na realização do teste, possuíam grau II do FEG. Após a intervenção de cinco semanas, todas apresentaram melhora satisfatória da sensibilidade e do quadro algico, no qual 100% da amostra não referiu incômodo ou alteração da sensibilidade durante o teste. Segundo Guirro⁴², quanto mais avançado for o grau da celulite (II e III), maior será a alteração da sensibilidade e da dor, pois nesses graus formam-se tramas de fibras esclerosadas no tecido subcutâneo que comprimem os vasos de nervos, justificando assim, o quadro doloroso durante a preensão do tecido acometido. No estudo de Silva et al.⁴³, oito mulheres, entre 20 e 40 anos, receberam 12 sessões de Ultrassom terapêutico para o tratamento do FEG (graus III e IV). Sua amostra foi dividida em dois grupos: Grupo 1- Ultrassom terapêutico de 1 MHz (G1 n=5) e Grupo 2- Ultrassom terapêutico 3 MHz (G2 n=3). Ao comparar os dados da avaliação inicial com a avaliação intermediária (após a sexta sessão), o

G2 apresentou maior número de mulheres com resposta positiva à melhora da sensibilidade. Já na comparação dos resultados da avaliação inicial com a final (após a décima segunda sessão), apenas uma participante do G2 obteve resposta positiva à melhora da sensibilidade, verificado por meio do Teste de Prensão. Dessa forma, observou-se que o US de 3 MHz foi mais eficaz para a melhora sensibilidade. Segundo Kuhnen et al.⁴³, pelo fato da hipoderme se encontrar em uma camada mais externa da pele, o US de 3MHz pode ser o mais indicado, pois sua penetração tem menor profundidade, já que frequências mais altas são melhores absorvidas em tecidos superficiais.

A fotografia digital foi utilizada neste estudo como principal ferramenta para avaliação e comparação da eficácia dos tratamentos, pois trata-se de um recurso de fácil aplicabilidade e visualização dos resultados, que vem sendo grandemente utilizada na prática clínica¹¹. Segundo Mendonça et. al.⁴⁴, os registros fotográficos são considerados um método de análise qualitativa confiável. No presente estudo, foi realizada análise qualitativa das imagens fotográficas, comparando-as no pré e pós tratamento, onde foi observado que as participantes alocadas no Grupo GUS obtiveram melhores resultados no aspecto do FEG. 62,5% (5) da amostra do Grupo GUS apresentou melhora clínica na aparência da pele, em comparação com 33% (3) e 25% (2) dos grupos GDLM e GTC, respectivamente. Ainda que, os resultados obtidos não demonstraram mudanças expressivas no grau do FEG, o nível de satisfação das participantes com os tratamentos foi elevado (8,66), além disso, 92% da amostra relatou melhora do aspecto do FEG.

Como já citado anteriormente, o estudo de Brandão et al.¹¹, teve o intuito de avaliar a efetividade da técnica de Drenagem Linfática Manual em mulheres com idade > 18 anos, sedentárias e com FEG entre os graus I a III. Sua amostra foi submetida a 10 sessões de DLM no corpo inteiro, por meio do método Leduc, com duração de 60 minutos cada sessão. Por meio da análise das fotos realizadas pré e pós intervenção, observou-se resultado estaticamente significativo em relação a melhora do grau do FEG apenas no glúteo esquerdo ($p=0.04$), entretanto, as demais áreas tratadas não apresentaram significância estatística. Além disso, foi aplicada às participantes a Escala de Visual Numérica (EVN) para mensurar o nível de satisfação em relação ao aspecto do FEG na 1ª e na 10ª sessão, na qual elas demonstraram um alto índice de satisfação ($9,9 \pm 0.31$) com o tratamento oferecido, relatando melhora no aspecto clínico do FEG e na autoestima. Tais achados corroboram com os dados do presente estudo, pois, apesar de ambos não apresentaram alterações consideráveis no grau do FEG, o nível de

satisfação com o tratamento e com o aspecto da pele foi elevado, além de ter proporcionado melhora da autoestima.

Dentre as técnicas de terapia manual realizadas para o tratamento de celulite, foi visto em uma recente revisão⁴⁵, que a Massagem Modeladora apresenta resultados positivos e satisfatórios no tratamento do FEG, quando utilizada de maneira coadjuvante. Foi descrito que se aplicada de maneira conjunta a cosméticos, como cremes e óleos com princípios ativos, sua eficácia é maior. Essa técnica consiste em movimentos de amassamentos, pinçamentos rigorosos e forte pressão sobre a pele. Dentre os seus benefícios, destacam-se: melhora da oxigenação dos tecidos, auxílio na quebra de gordura, aumento do tônus muscular, estimulação da circulação sanguínea e do sistema linfático⁴², os quais influenciam no aparecimento do FEG, quando alterados.

Em relação ao Ultrassom terapêutico, um estudo de caso¹⁵ avaliou os efeitos do US associado à Fonoforese no tratamento da celulite em região glútea e posterior de coxa (graus I e II), em uma mulher caucasiana de 21 anos, com 52 quilos e 1,53 de altura. A paciente foi submetida a 15 sessões de tratamento, quatro vezes por semana, com duração de 30 minutos de aplicação do Ultrassom em modo contínuo, com 3 MHz de frequência e 1,0 w/cm² de intensidade. O uso do US foi associado a Fonoforese com gel de centella asiática (3%), ginkgo biloba (3%) e cafeína (5%). Ao final da intervenção, verificou-se melhora no quadro do FEG, com redução dos dados perimétricos do quadril (na altura do trocânter maior e da prega glútea), melhora na aparência da pele e no grau da celulite, além disso, a paciente relatou grande satisfação com os resultados. Um recente estudo⁴⁵, verificou o efeito do Ultrassom terapêutico na comparação das técnicas direta e Fonoforese com gel de cafeína no tratamento de celulite. 16 mulheres caucasianas, sedentárias, com FEG em glúteos (graus: suave, moderado e severo), receberam cinco sessões de aplicação US durante cinco semanas, com frequência de duas vezes por semana. Elas foram randomizadas em dois grupos: Grupo Direta (GD n=8), que recebeu a aplicação de US com gel à base de água, e o Grupo Fonoforese com Cafeína (GFC n=8), que recebeu a aplicação de US com gel de cafeína. Para ambos os grupos, o Ultrassom foi aplicado em modo contínuo, com 3 MHz de frequência, 1,5 W/cm² de intensidade, por no máximo 12 minutos. Verificou-se que na comparação pré e pós intervenção, ambos os grupos obtiveram resultados satisfatórios em relação a diminuição do grau de acometimento do FEG e no aumento da satisfação corporal das participantes. De acordo com Reis et al.¹⁴, a cafeína é um potente agente lipolítico, pois atua na redução da espessura da hipoderme, diminui o tamanho dos

adipócitos e possui ampla ação diurética. Ainda segundo o autor, para intensificar a penetração deste ativo e alcançar resultados mais eficientes, deve-se associá-lo ao Ultrassom terapêutico, cuja técnica é denominada Fonoforese. Tais achados na literatura^{14,15,45} corroboram com os dados do presente estudo, quanto à efetividade do Ultrassom terapêutico e da Fonoforese associado ao gel de cafeína no tratamento de celulite, e na satisfação das participantes em relação aos resultados alcançados.

Em relação às terapias combinadas, recentes revisões^{12,24} mostraram que a associação do US e da DLM no tratamento do FEG é mais eficiente e demonstram melhores resultados quando comparado às técnicas isoladas. Nestes estudos, observou-se que as terapias associadas foram efetivas tanto na melhora do aspecto clínico do FEG quanto na satisfação das participantes com os resultados obtidos. Tais achados divergem dos resultados encontrados no presente estudo, pois o grupo que recebeu o tratamento por meio das técnicas combinadas demonstrou menores resultados, quando comparado aos outros grupos (GUS e GDLM), em relação à melhora da aparência da celulite.

Nascimento et al.⁴⁶, descreve por meio de um estudo de caso que a utilização do Ultrassom terapêutico associado a corrente Aussie, foi eficaz no tratamento do FEG, pois diminuiu o grau de alteração estrutural e proporcionou melhora da participação social. A participante apresentava graus II e III de FEG em região glútea. Ela foi submetida a 10 sessões de Ultrassom (3MHZ, com intensidade de 1,0 w/cm², modo contínuo) e de corrente Aussie (modo contínuo, 54 watts, 3 watts cm², corrente portadora 1khz, frequência modulada 50hz e intensidade 30 da corrente Aussie), por cinco semanas, com frequência de duas vezes por semana e com duração total de 30 minutos cada sessão. Após o término do tratamento foi possível observar redução no quadro do FEG, concluindo assim que as duas técnicas, quando aplicadas em conjunto, são eficazes no tratamento da afecção.

Atualmente, a busca por um corpo bonito e por uma aparência perfeita é cada vez maior. Isso ocorre devido às exigências impostas pelos padrões culturais e sociais de beleza, amplamente influenciados pela mídia. Esta imposição contribui para o desenvolvimento de problemas emocionais, como a baixa autoestima e a insatisfação com o próprio corpo, desestabilizando de certa forma a imagem corporal^{37,47}. No presente estudo, foi observado que grande parte das participantes possuíam notáveis insatisfações e grandes preocupações com a aparência física. Na avaliação, 68% das mulheres relataram ter vergonha do seu corpo, 60% relataram insatisfação com a aparência física, 76% da amostra mudariam algo em seu corpo e

16% talvez no futuro realizariam alguma mudança em seu corpo. Além disso, antes da intervenção, a maioria das voluntárias (36%) atribuiu nota oito (em uma escala de zero a dez) para a importância da aparência física em sua vida. Após o tratamento, na reavaliação, verificou-se uma melhora na autoestima e na autopercepção da imagem corporal, pois as porcentagens referentes à insatisfação pessoal diminuíram (Figuras 4, 5,6 e 7).

Analisando os dados obtidos da Escala de Silhueta desenvolvida por StunKard¹⁸, verificou-se que na avaliação 96% das voluntárias relataram estar insatisfeitas com seu corpo pelo excesso de peso, e, após as cinco semanas de tratamento, essa porcentagem reduziu para 84%, em que 12% se manifestaram satisfeitas com o peso corporal. Em relação aos dados do Questionário BSQ^{20,21}, observou-se na avaliação que as participantes dos grupos GDLM e GTC, apresentaram distorção grave da imagem corporal. Posteriormente, na reavaliação, constatou-se uma diminuição das médias dos escores destes grupos, no qual passaram a apresentar distorção moderada na imagem corporal, indicando que o tratamento proporcionou uma melhora na autopercepção da aparência física.

Para Borba et al.⁴⁸, tratamentos estéticos são formas de proporcionar ao indivíduo, prazer, satisfação e bem-estar, tanto físico como mental, ocasionando um impacto positivo em sua autoestima. Tal afirmação confirma os achados do presente estudo, visto que após o tratamento foi possível constatar uma notável diferença na autoestima, segurança e satisfação pessoal das mulheres da amostra. Sendo assim, o fato das participantes terem se sentido cuidadas, acolhidas e valorizadas durante o tratamento pode ter influenciado positivamente no desenvolvimento e empoderamento dessas mulheres. Dessa forma, resultando em um alto índice de satisfação com os resultados do tratamento oferecido.

7 CONCLUSÃO

A partir dos dados deste estudo, conclui-se que as mulheres tratadas com o Ultrassom terapêutico associado à Fonoforese e gel de cafeína (GUS) obtiveram melhores resultados no tratamento do FEG quando comparadas às mulheres dos demais grupos. A hipótese desse estudo de que o Grupo GTC apresentaria melhores resultados não foi confirmada. Supõe-se que o tamanho e as características da amostra de cada grupo possam ter influenciado nos resultados obtidos. Além disso, este estudo não fez o acompanhamento e nem o controle sobre alimentação, atividade física e aspectos hormonais nessas participantes. Embora os grupos GDLM e GTC não tenham apresentado resultados tão satisfatórios em relação a melhora do aspecto da pele, as participantes de todos os grupos demonstraram grande satisfação com o tratamento, refletindo assim, no aumento da autoestima e na melhora da auto percepção corporal.

Recomenda-se que futuros estudos acerca deste tema se atentem a orientar e acompanhar os hábitos e estilo de vida das participantes, utilizando instrumentos validados, além de recrutar um maior número de participantes. Uma limitação deste estudo foi a dificuldade de incluir um grupo controle, que nos permitiria avaliar os efeitos absolutos das intervenções. Outra possível limitação foi a de não ter realizado o seguimento com os pacientes, avaliando a eficácia dos tratamentos a longo prazo.

8 REFERÊNCIAS

1. Fernandes AE. Avaliação da imagem corporal, hábitos de vida e alimentares em crianças e adolescentes de escolas públicas e particulares de belo horizonte. Belo Horizonte. Dissertação [Mestrado em medicina]- Universidade Federal de Minas Gerais; 2007.
2. Damasceno V.O, Vianna V.R.A, Vianna J.M, Lacio M, Lima J.R.P, Novaes, J.S. Imagem Corporal e Corpo Ideal. R. bras. Ci. e Mov. 2006;14(2):81-94.
3. Ferreira J.B, Lemos L.M.A, Silva T.R. Qualidade de vida, imagem corporal e satisfação nos tratamentos estéticos. Rrevista Pesquisa em Fisioterapia. 2016 Nov; 6(4):402-410.
4. Menezes RC, Silva SG, Ribeiro ER. Ultra-som no Tratamento do Fibro Edema Gelóide. Revista inspirar. Curitiba, 2009;1(1):11-5
5. Junqueira MA, Tucunduva TC, Pinheiro MV, Bagatin E. Celulite: artigo de revisão. Surgical & Cosmetic Dermatology. Surg Cosmet Dermatol. 2010;2(3):214-19.
6. Santos IM, Sarruf FD, Balogh TS, et al. Hidrolipodistrofia ginoide: aspectos gerais e metodologias de avaliação da eficácia. Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde. São Paulo, 2011;36(2):85-94.
7. Abe HT, Ferreira LL. Tratamento do fibroedema Geloide com radiofrequência. Revista Pesquisa em Fisioterapia. 2014;4(3):206-214.
8. Silva PCO. Os efeitos da endermologia no tratamento dofibro edema gelóide: artigo de atualização. Goiânia. Monografia [Especialização em Fisioterapia Dermatofuncional] – Pontifícia Universidade Católica de Goiás; 2012.
9. Volpi AAA, Vasquez ACB, Deloroso FT, Giusti HHK, M.Sc. Análise da eficácia da vacuoterapia no tratamento do fibro edema gelóide por meio da termografia e da biofotogrametria. Fisioterapia Brasil. 2010 jan/fev;11(1):70-77.
10. Machado GC, Vieira RB, Oliveira NML, Lopes CR. Análise dos efeitos do ultrassom terapêutico e da eletrolipoforese nas alterações decorrentes do fibroedema geloide. Fisioter. Mov. 2011 jul./set; 24(3): 471-479.
11. Brandão DSM, Almeida AF, Silva JC, Oliveira RGCQ, Araújo RC, Pitangui ACR. Avaliação da técnica de drenagem linfática manual no tratamento do fibro edema geloide em mulheres. ConScientiae Saúde. 2010;9(4): 618-624.
12. Huscher MLBM, Lessmann JM, Ferens C. Análise da intervenção fisioterapêutica com o uso de ultrassom e drenagem linfática manual no Fibro Edema Gelóide – uma revisão. Cinergis 2015;16(1):57-60.
13. Vairo GL, Miller SJ, Mcbrier NM, Buckley WE. Systematic Review of Efficacy for Manual Lymphatic Drainage Techniques in Sports Medicine and Rehabilitation: An Evidence-Based Practice Approach. 2009;17(3):80-89.
14. Reis PC, Oliveira SP. Fonoforese com ativo cafeína na gordura localizada. Curitiba. Monografia [Graduação em Tecnologia em Estética e Imagem Pessoal] – Universidade Tuiuti do Paraná.
15. Corrêa MB. Efeitos obtidos com a aplicação do ultra-som associado à fonoforese no tratamento do fibroedema gelóide. Tubarão. Monografia [Graduação em Fisioterapia] – Universidade do Sul de Santa Catarina; 2005.

16. Jorge SM, Setti JÁ, Moser AD, Reda SY, Junior VJ. Influência da fonoforese associada ao gel de cafeína sobre imagens médicas da gordura subcutânea de mulheres. *Terapia Manual* 2011; 9(45):520-5.
17. Moraes KS, Rodrigues MLS. O uso da cafeína na redução do fibro edema gelóide. Curitiba. Monografia [Graduação do curso de Tecnólogo em Estética e Imagem Pessoal] – Universidade Tuiuti.
18. Stunkard AJ, Sorensen T, Schlusinger F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. In: Kety SS, Rowland LP, Sidman RL, Matthysse SW, editors. *The genetics of neurological and psychiatric disorders*. New York: Raven; 1983. p. 115-120.
19. Alves FR, Bezerra FEL, Souza EA, Teixeira FAA. Imagem corporal e fatores associados em meninas de escolas militares. *Rev Bras Promoç Saúde* 2017 out/dez; 30(4):1-7
20. Cooper PJ, Taylor MJ, Cooper Z, Fairburn CG. The development and validation of the body shape questionnaire. *Int J Eat Disord*. 1987;6(4):485-94.
21. Cordas TA, Neves JE. Escalas de avaliação de transtornos alimentares. *Rev Psiq Clin*. 1999;26(1):154-7.
22. Lausi MF, Moreira RCM, Costa TMB. Diferenças na percepção da imagem corporal, no comportamento alimentar e no estado nutricional de universitárias das áreas de saúde e humanas. *Rev Psiquiatr RS*. 2009;31(3):192-196
23. Silvestre CP, Zanon CS. Uso do ultra-som associado com a drenagem linfática manual no tratamento do fibro edema gelóide. *Ágora: R. Divulg. Cient* 2009;16(2):93-12.
24. Santos SGM, Mejia DPM. A eficácia do ultrassom combinado à drenagem linfática no tratamento de fibroedema gelóide. Goiânia. Monografia [Pós-graduação em Fisioterapia Dermato – Funcional] – Faculdade Cambury.
25. Michel DF, Cardoso FB, Norte LR. A intervenção fisioterapêutica através do ultra-som de 3mhz no combate do fibro edema gelóide em mulheres com idade entre 25 e 30 anos. *Rev ENAF Science*, 2006; 1(2).
26. Francischelli MN, Francischelli RT, Oliveira AP. Estudo da composição corporal e suas implicações no tratamento da hidrolipodistrofia e da síndrome de desarmonia corporal. *Rev SBME*. 2003;20-7.
27. Pires VA, Arrieiro AN, Xavier M. XIII. Fibro edema gelóide: etiopatogenia, avaliação e aspectos relevantes – uma revisão de literatura; Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação; 2009 out 15-16; São José dos Campos, Sp, Brasil. Universidade do Vale do Paraíba, 2009.
28. Peña J, Pérez M.H. Lipodistrofia ginecoide (celulite). *Rev del Centro Dermatológico Pascua*. 2005; 14(3), 132-135.
29. Smalls LRK. Development of quantitative models for the investigation of gynoid lipodystrophy (cellulite). Dissertação (Mestrado) – University of Cincinnati, 2005.
30. David RB, de Paula RF, Schneider AP. Lipodistrofia ginoide: conceito, etiopatogenia e manejo nutricional. *Rev Bras Nutr Clin*, 2011; 26(3): 202-6.
31. Lima DT. A importância da nutrição no tratamento de lipodistrofia ginóide. Bahia. Monografia [Graduação em nutrição] – UNIME; 2017.
32. Pires de Campos, MSM. Fibro edema gelóide subcutâneo. *Rev de Ciência e Tecnologia (UNIMEP)*, 1992 ;77:82-1.

33. Francischelli M, Neto, Francischelli RT, Junqueira LOR. Hidrolipodistrofia: avaliação epidemiológica e uma proposta de classificação. *Rev Med Estét Soc Bras Med Estét.* 2001;12:27-36.
34. Orringer J, Dover JS, Murad A. *Moldando o corpo: Pele, gordura e celulite.* Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.
35. Concolato FT, Vicenzi F. avaliação do ultrassom no tratamento do fibro edema gelóide: possibilidades de resultados. Curitiba. Monografia [Graduação] - Universidade Tuiuti do Paraná.
36. 17º Congresso Nacional de Iniciação Científica; 2017 nov. 24-25; Santo Amaro, SP, Brasil. SEMESP; 2017.
37. Luz AS, Silva RP, Caixeta A. A aplicabilidade do ultra som avatar iv esthetic associado à fonoforese no tratamento do fibro edema gelóide (FEG). *Rev Saúde CESUC* 2010; I(1).
38. Rosa AW, Zanatta DS, David RB. O uso da fitoterapia no manejo da lipodistrofia ginoide. *Rev Bras Nutr Clin* 2016;31(1):75-9.
39. Guerreiro MMVC. Celulite processo | produtos | mercado. Almada. Dissertação [Mestrado integrado em ciências farmacêuticas] - Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz; 2016.
40. Pacheco T. Efeitos da carboxiterapia sobre o fibroedema-geloide na região posterior de coxa. Criciúma. Monografia [Graduação] – UNESC; 2011.
41. Machado AFP, Tacani RE, Schwartz J, Liebano RE, Ramos JLA, Frare T. Incidência de fibro edema geloide em mulheres caucasianas jovens. *Arq.Bras.Ciën.Saúde* 2009 Mai/Ago; 34(2): 80-6.
42. Guirro E, Guirro R. *Fisioterapia Dermato-Funcional: Fundamentos, recursos e patologias.* 3. ed. São Paulo: Manole; 2002.
43. Kuhnen AP, Silva FL. Efeitos fisiológicos do ultra- som terapêutico no tratamento do fibroedema gelóide. Santa Catarina. Monografia [Graduação] - Universidade do Vale do Itajaí- UNIVALI; 2010.
44. Mendonça AMS, Pádual M, Ribeiro AP, Milani GB, João SMA. Confiabilidade intra e interexaminadores da fotogrametria na classificação do grau de lipodistrofia ginóide em mulheres assintomáticas. *Fisioter. Pesq.* 2009 Abri/Jun; 16(2):102-6.
45. Cruz KB, Machado AFP, Farcic TS, Tacani PM, Tacani RE, Masson IFB, et al. Efeito do ultrassom terapêutico na comparação das técnicas direta e fonoforese com gel de cafeína no tratamento do fibro edema geloide. *J Health Sci Inst.* 2015;33(3):259-63.
46. Nascimento CF, Araujo ES. Terapia combinada ultrassom associado à corrente aussie no tratamento de fibro edema geloide. *Rev. Remecs* 2017 Nov; 2(3):3-6.
47. Retamoso V, Bello GB, Paiva ARS. Relação entre índice glicêmico da dieta usual com o grau de celulite de mulheres atendidas em uma clínica de nutrição em São Borja-RS. *Rev Bras Nutr Clin* 2013 Jan; 28(2): 113-7.
48. Borba TJ, Thives FM. Uma reflexão sobre a influência da estética na auto-estima, auto-motivação e bem-estar do ser humano. Santa Catarina. Monografia [Graduação em Tecnologia em Cosmetologia e Estética] - Universidade do Vale do Itajaí- UNIVALI.

9 ANEXOS

Anexo I - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido:

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

CARTA PARA OBTENÇÃO DO CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PESQUISAS QUE ENVOLVAM: ADULTOS, QUESTIONÁRIO COM A AVALIAÇÃO

Cara Senhora, _____

Nós, Gabriela Stofer Jordão e Veronica De Paula Oliveira, portadores dos CPFs 410.566.928-12 e 431.030.628-42, RGs 38.102.891-4 e 48.764.538-8, estudantes de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica estabelecida na Rua Monte Alegre, 984, no bairro Perdizes, CEP 05014-901 na cidade de São Paulo, iremos desenvolver uma pesquisa cujo título é: **Comparação dos efeitos de três técnicas de tratamento do fibroedema geloide: Drenagem Linfática Manual, Fonoforese com Ultrassom e gel de cafeína e Terapia Combinada.**

O objetivo central da pesquisa consiste investigar e comparar o efeito da Drenagem Linfática Manual, do Ultrassom terapêutico e da terapia combinada no tratamento de fibroedema geloide.

Portanto, serão realizados os seguintes procedimentos:

1. Preenchimento da ficha de avaliação;
2. Realização dos questionários: Instrumento para análise de silhueta e questionário sobre imagem corporal
3. Tratamento da Celulite: Utilizando Drenagem Linfática Manual, Fonoforese com Ultrassom e gel de cafeína ou os dois combinados.

Sua participação nesta pesquisa é voluntária e nela constam atividades que deverão ser realizadas sob nossa orientação, com baixo risco. Sua participação poderá trazer benefício, e poderá proporcionar um melhor conhecimento a respeito do fibroedema geloide. Sendo assim, poderá auxiliar na melhora da estética local, sensibilidade e flacidez. Os pacientes serão divididos em três grupos: grupo que será submetido a Drenagem Linfática Manual, Grupo Ultrassom, com gel de cafeína e o Grupo Terapia Combinada (Drenagem Linfática Manual + Ultrassom com gel de cafeína). Haverá avaliação antes e após o tratamento. Serão realizadas 10 sessões, duas vezes por semana durante cinco semanas.

Não existe outra forma de obter dados com relação ao procedimento em questão e que possa ser mais vantajoso.

Informo que a Sra. tem a garantia de acesso, em qualquer etapa do estudo, sobre qualquer esclarecimento de eventuais dúvidas. Também é garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo.

Garanto que as informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros pacientes, não sendo divulgada a identificação de nenhum dos participantes.

A Sra. tem o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais das pesquisas e, caso seja solicitado, daremos todas as informações que solicitar.

Não existirão despesas ou compensações pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Nós nos comprometemos a utilizar os dados coletados somente para pesquisa e os resultados serão veiculados através de artigos científicos em revistas especializadas e/ou em encontros científicos e congressos, sem nunca tornar possível sua identificação.

Anexo está o consentimento livre e esclarecido para ser assinado caso tenha ficado qualquer dúvida.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____ RG _____

Acredito ter sido suficiente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo:

Comparação dos efeitos de três técnicas de tratamento do fibroedema geloide: Drenagem Linfática Manual, Fonoforese com Ultrassom e gel de cafeína e Terapia Combinada.

Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos resultados e de esclarecer minhas dúvidas a qualquer tempo. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

_____ Data ____/____/____
Assinatura do Participante

Endereço: _____

Fone: () _____ - _____

Assinatura do orientador

Assinatura do (a) aluno (a)

Assinatura do (a) aluno (a)

Anexo II - Termo de Autorização de Uso de Imagens e Depoimentos:**Termo de Autorização de Uso de Imagens e Depoimentos**

Eu _____, CPF _____, RG _____,

depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade do uso de minha imagem e/ou depoimento, especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), AUTORIZO, através do presente termo, as pesquisadores Gabriela Stofer Jordão e Veronica De Paula Oliveira do projeto de pesquisa intitulado “Comparação dos efeitos de três técnicas de tratamento do fibroedema geloide: Drenagem Linfática Manual, Fonoforese com Ultrassom e gel de cafeína e Terapia Combinada.”

”a realizar as fotos que se façam necessárias e/ou a colher meu depoimento sem quaisquer ônus financeiros a nenhuma das partes.

Ao mesmo tempo, LIBERO a utilização destas fotos e/ou vídeos (seus respectivos negativos ou cópias) e/ou depoimentos para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor dos pesquisadores da pesquisa, acima especificados.

Por ser a expressão da minha vontade assino a presente autorização, cedendo, a título gratuito, todos os direitos autorais decorrentes dos depoimentos, artigos e entrevistas por mim fornecidos, abdicando do direito de reclamar de todo e qualquer direito conexo à minha imagem e/ou som da minha voz, e qualquer outro direito decorrente dos direitos abrangidos pela Lei 9160/98 (Lei dos Direitos Autorais).

São Paulo, __ de _____ de _____

Participante da pesquisa

Pesquisador responsável pelo projeto

Anexo III – Ficha de Avaliação:**FICHA DE AVALIAÇÃO**

DATA: __/__/____

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA:

Nome do Paciente: _____

RG: _____ Sexo: M () F ()

Data do Nascimento: __/__/__ Idade: _____

Endereço: _____ N° _____

Complemento: _____ Bairro: _____

Cidade: _____ Estado: _____

CEP: _____ Telefone: () _____

Peso: _____ Altura: _____ IMC: _____

Profissão atual: _____

Estado Civil: () Solteira () Casada () Separada () Viúva

Já realizou algum tratamento estético? () Sim () Não

Se sim, qual? _____

Já fez tratamento estético para a celulite : () Sim () Não

Se sim, qual? _____

Medicamentos em uso: _____

Observações:

Queixa principal: _____

Fuma? () Sim () Não

Se sim, há quanto tempo? _____ quantos cigarros por dia? _____

Pratica atividade física? () Sim () Não

Frequência: _____

Alimentação: () Muito boa () Boa () Regular () Ruim () Muito ruim () Péssima

Possui alguma dessas alterações?

() Insuficiência venosa () Varizes () Estrias () Edemas linfáticos () Alteração endócrino metabólica

Permanece muito tempo sentado? () Sim () Não

Qualidade do sono: () Muito boa () Boa () Regular () Ruim () Muito ruim

Nível de estresse: () Muito alto () Alto () Regular () Baixo () Inexistente

Funcionamento intestinal: () Bom () Regular () Ruim () Muito ruim

Quantas vezes por semana vai ao banheiro? _____

Possui retenção de gases? () Sim () Não

Gestante: () Sim () Não Já teve filhos? () Sim () Não Se sim, quantos? _____

Tratamento com contraceptivo: () Sim () Não Se sim, há quanto tempo? _____

Hereditariedade: _____

Possui alterações no ciclo menstrual: () Sim () Não

Você está feliz com sua aparência física? () Não () Sim () Não sei

Você tem vergonha do seu corpo? () Não () Sim () Um pouco () Demais

Atualmente você mudaria algo em seu corpo? () Não () Sim () Futuramente talvez

() Não sei

De zero a 10, o quanto a aparência física é importante para você? _____

Você está satisfeita com o seu peso? () Não () Sim () Indiferente

Se não, porquê? _____

Você tem medo de engordar? () Sim () Não

Você compara sua forma física com a de outras pessoas? () Sim () Não

INSPEÇÃO E EXAME FÍSICO:

Onde possui celulite? _____



Estágio da celulite: () Grau 0 () Grau I () Grau II () Grau III () Grau IV

Circunferência abdominal: _____

Coloração da pele: _____

Teste de Casaca de Laranja: () Positivo () Negativo

Teste de Preensão: () Sem dor () Dor fraca () Dor desconfortável () Dor angustiante () Dor torturante

Anexo IV – Ficha de Reavaliação:**FICHA DE REAVALIAÇÃO**

DATA: __/__/____

Nome do Paciente: _____

Peso atual: _____

Responda as perguntas a seguir baseado nas últimas cinco semanas:

Você está feliz com sua aparência física? () Não () Sim () Não sei

Você tem vergonha do seu corpo? () Não () Sim () Um pouco () Demais

Atualmente você mudaria algo em seu corpo? () Não () Sim () Futuramente talvez
() Não sei

De zero a 10, o quanto a aparência física é importante para você? _____

Você está satisfeita com o seu peso? () Não () Sim () Indiferente

Se não, porquê? _____

Você tem medo de engordar? () Sim () Não

Você compara sua forma física com a de outras pessoas? () Sim () Não

INSPEÇÃO E EXAME FÍSICO:

Onde possui celulite? _____



Estágio da celulite: () Grau 0 () Grau I () Grau II () Grau III () Grau IV

Circunferência abdominal: _____

Coloração da pele: _____

Teste de Casaca de Laranja: () Positivo () Negativo

Teste de Prensão: () Sem dor () Dor fraca () Dor desconfortável () Dor angustiante ()
Dor torturante

Você percebeu melhora no aspecto da celulite? () Sim () Não

Você mudou alguma coisa nos seus hábitos nas últimas cinco semanas? Se sim, o que?

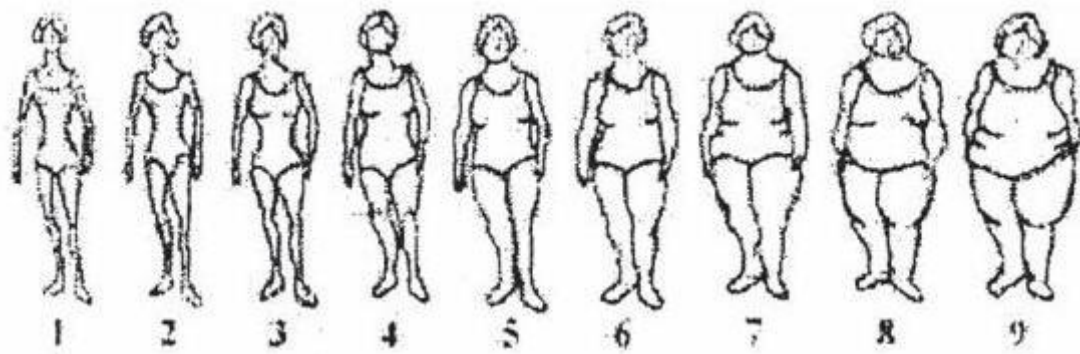
Nível de satisfação do tratamento (zero a 10): _____

Anexo V- Instrumento para análise de silhueta proposto por StunKard:

Instrumento para análise de silhueta proposto por StunKard Et al. 1983

- Aponte o número da figura que mais se aproxima com sua aparência física atual: _____

- Aponte o número da figura que corresponde a aparência que você gostaria de ter: _____



Anexo VI – Questionário sobre Imagem Corporal (BSQ):

PACIENTE: _____

DATA DA AVALIAÇÃO: ____/____/____.

QUESTIONÁRIO SOBRE A IMAGEM CORPORAL (BSQ)

Como você se sente em relação à sua aparência nas últimas quatro semanas. Por favor, leia cada uma das questões e assinale a mais apropriada usando a legenda abaixo:

- | | |
|--------------|-------------------------|
| 1. Nunca | 4. Frequentemente |
| 2. Raramente | 5. Muito frequentemente |
| 3. Às vezes | 6. Sempre |

Nas últimas quatro semanas:

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Sentir-se entediada(o) faz você se preocupar com sua forma física? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2. Você tem estado tão preocupada(o) com sua forma física a ponto de sentir que deveria fazer dieta? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3. Você acha que suas coxas, quadril ou nádegas são grande demais para o restante de seu corpo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4. Você tem sentido medo de ficar gorda(o) (ou mais gorda(o))? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5. Você se preocupa com o fato de seu corpo não ser suficientemente firme? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6. Sentir-se satisfeita(o) (por exemplo após ingerir uma grande refeição) faz você se sentir gorda(o)? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7. Você já se sentiu tão mal a respeito do seu corpo que chegou a chorar? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8. Você já evitou correr pelo fato de que seu corpo poderia balançar? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9. Estar com mulheres (homens) magras(os) faz você se sentir preocupada em relação ao seu físico? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10. Você já se preocupou com o fato de suas coxas poderem espalhar-se quando se senta? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 11. Você já se sentiu gorda(o), mesmo comendo uma quantidade menor de comida? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 12. Você tem reparado no físico de outras mulheres (ou outros homens) e, ao se comparar, sente-se em desvantagem? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

- | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| 13. Pensar no seu físico interfere em sua capacidade de se concentrar em outras atividades (como por exemplo, enquanto assiste à televisão, lê ou conversa)? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 14. Estar nua, por exemplo, durante o banho, faz você se sentir gorda(o)? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 15. Você tem evitado usar roupas que a(o) fazem notar as formas do seu corpo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 16. Você se imagina cortando fora porções de seu corpo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17. Comer doce, bolos ou outros alimentos ricos em calorias faz você se sentir gorda(o)? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 18. Você deixou de participar de eventos sociais (como o, por exemplo, festas) por sentir-se mal em relação ao seu físico? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 19. Você se sente excessivamente grande e arredondada(o)? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 20. Você já teve vergonha do seu corpo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 21. A preocupação diante do seu físico leva-lhe a fazer dieta? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 22. Você se sente mais contente em relação ao seu físico quando de estômago vazio (por exemplo, pela manhã)? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 23. Você acha que seu físico atual decorre de uma falta de autocontrole? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 24. Você se preocupa que outras pessoas possam estar vendo dobras na sua cintura ou na barriga? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 25. Você acha injusto que as outras mulheres (ou outros homens) sejam mais magras(os) que você? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 26. Você já vomitou para se sentir mais magra(o)? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27. Quando acompanhada(o), você fica preocupada em estar ocupando muito espaço (por exemplo, sentado num sofá ou no banco de um ônibus)? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 28. Você se preocupa com o fato de estarem surgindo dobrinhas em seu corpo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 29. Ver seu reflexo (por exemplo, num espelho ou na vitrine de uma loja) faz você se sentir mal em relação ao seu físico? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 30. Você belisca áreas de seu corpo para ver o quanto há de gordura? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 31. Você evita situações nas quais as pessoas possam ver seu corpo (por exemplo, vestiários ou banhos de piscina)? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 32. Você toma laxantes para se sentir magra(o)? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 33. Você fica particularmente consciente do seu físico quando em companhia de outras pessoas? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 34. A preocupação com seu físico faz-lhe sentir que deveria fazer exercícios? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |