



Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde

Ana Carolina São Bento Martins

Avaliação da Autoimagem Corporal e Disfunção
Sexual Feminina

São José do Rio Preto

2019

Ana Carolina São Bento Martins

**Avaliação da Autoimagem Corporal e
Disfunção Sexual Feminina**

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Ciências da Saúde da Faculdade de
Medicina de São José do Rio Preto
como requisito para obtenção do
título de Mestre. Eixo Temático:
Medicina e Ciências Correlatas.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Nestor Facio Junior

**São José do Rio Preto
2019**

Martins, Ana Carolina São Bento

Avaliação da Autoimagem Corporal e Disfunção Sexual Feminina/
São José do Rio Preto, 2019,
48 p.

Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina de São José do Rio
Preto – FAMERP

Eixo Temático: Medicina e Ciências Correlatas

Orientador: Prof. Dr. Fernando Nestor Facio Junior

1. Sexualidade; 2. Atividade sexual; 3. Autoimagem; 4. Obesidade;
5. Índice de Massa Corporal; 6. Mulheres.

Ana Carolina São Bento Martins

**AVALIAÇÃO DA AUTOIMAGEM
CORPORAL E DISFUNÇÃO SEXUAL
FEMININA**

BANCA EXAMINADORA

**DISSERTAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO
DE MESTRE**

Presidente e Orientador: Prof. Dr. Fernando Nestor
Facio Junior

1º Examinador: Prof. Dr. Rui Nogueira Barbosa

2º Examinador: Prof. Dr. Luis Cesar Fava Spessoto

1º Suplente: Prof. Dr. Pedro Francisco Ferraz de Arruda

São José do Rio Preto, 19/06/2019.

Sumário

Dedicatória.....	i
Agradecimentos.....	ii
Epígrafe.....	iv
Lista de Tabelas e Quadros.....	v
Lista de Abreviaturas e Símbolos	vi
Resumo.....	viii
Abstract.....	x
1- INTRODUÇÃO.....	1
2- REVISÃO DE LITERATURA.....	5
2.1- Epidemiologia.....	6
2.2- Etiologia.....	7
2.3- Fatores de Risco.....	8
2.4- Diagnóstico.....	9
2.5- Quadro Clínico.....	10
2.6- Tratamento.....	11
3- CASUÍSTICA E MÉTODO.....	14
3.1- Casuística.....	15
3.2- Método.....	15
3.3- Análise Estatística.....	17
4- RESULTADOS.....	19
5- DISCUSSÃO.....	24
6- CONCLUSÕES.....	28
7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30

APÊNDICES.....	38
Apêndice 1 – Dados das pacientes com disfunção sexual feminina.....	39
Apêndice 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	43
Apêndice 3 – Ficha das pacientes.....	44
Apêndice 4 – Inquérito alimentar.....	45
ANEXOS.....	46
Anexo 1 – Aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa.....	47
Anexo 2 - Quadro. Quociente Sexual – Versão Feminina (SQQ-F).....	48

DEDICATÓRIA

Aos meus queridos filhos Pedro e Mariana pelo amor e carinho nesse período de dedicação ao presente estudo.

Ao meu marido Eduardo pelo apoio incondicional em todos os momentos, principalmente nos de incerteza, muito comuns para quem tenta trilhar novos caminhos.

Aos meus pais Viomar e Maria Inês, que dignamente me apresentaram à importância da família e ao caminho da honestidade e persistência.

AGRADECIMENTOS

À **Deus**, que me auxilia e proporciona força, sabedoria e saúde para conquistar meus objetivos.

À **minha família amada**, pela paciência e pelo amor dedicados a mim.

Ao Prof. Dr. Fernando Nestor Facio Junior da Disciplina de Urologia da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), o meu reconhecimento pela oportunidade de realizar este trabalho ao lado de alguém que transpira sabedoria; meu respeito e admiração pela sua serenidade, capacidade de análise do perfil de seus alunos, e pelo seu dom no ensino da Ciência.

Aos Profs. Drs. Fernando Nestor Facio Junior, Luís Cesar Fava Spessoto e Rui Nogueira Barbosa, membros da banca examinadora, pelas importantes contribuições para a minha formação científica.

À **Profa. Dra. Maria Lúcia Machado Salomão** do Departamento de Epidemiologia e Saúde Coletiva da FAMERP, pelo incentivo e pela grande ajuda no início desta jornada.

Ao Prof. Dr. Renato Braz de Araujo do IBILCE / UNESP, que sempre me ajudou e torceu por mim.

À **Profa. Dra. Anelise Russo** da UNILAGO, pelo auxílio no levantamento bibliográfico e análise estatística desta pesquisa.

A todos os funcionários da secretaria de pós-graduação da FAMERP, que sempre foram atenciosos e prestativos desde o início da pós-graduação.

À **Zélia Cristina Régis Brazolin**, funcionária da Biblioteca da FAMERP, pela disponibilidade e importante colaboração no levantamento bibliográfico.

À **Adilia Maria Pires Sciarra**, pela ajuda desde o início dessa etapa da minha vida com seus conhecimentos na língua inglesa passados com propriedade no curso preparatório para o processo seletivo de mestrado. Além de sua disposição e atenção na etapa final de avaliação da formatação da dissertação.

EPÍGRAFE

“O próprio Senhor irá à sua frente e estará com você; ele nunca o deixará, nunca o abandonará. Não tenha medo! Não se desanime!”.

Deuteronômio 31:8

Lista de Tabelas

Table 1. Distribuição percentual de variáveis clínicas, demográficas, nutricionais e referentes ao estilo de vida das pacientes estudadas.....	21
Tabela 2. Análise de associação entre disfunção sexual feminina (DSF) e variáveis por meio do teste Qui-quadrado (χ^2).	22
Tabela3. Análise de regressão logística binária múltipla entre variáveis e disfunção sexual feminina.....	23

Lista de abreviaturas e símbolos

<	menor
=	igual
>	maior
±	mais ou menos
≥	maior ou igual
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CRESEX	Centro de Referência e Especialização em Sexologia
DIU	dispositivo intrauterino
DP	desvio padrão
DSF	disfunção sexual feminina
FAMERP	Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
HAS	hipertensão arterial sistêmica
IC	intervalo de confiança
IMC	índice de massa corporal
Kg	quilograma
m ²	metro quadrado
N	número
NA	dados ausentes
OMS	Organização Mundial de Saúde

OR	<i>Odds Ratio</i>
p	probabilidade de significância
SHBG	Globulina de Ligação a Hormônio Sexual
SP	São Paulo
SQQ-F	Questionário de Quociente Sexual para Mulheres
χ^2	Qui-Quadrado

INTRODUÇÃO

1- INTRODUÇÃO

A obesidade representa grave problema de saúde mundial associada ao risco de mortalidade.^{1,2} De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de 2,1 bilhões de adultos foram estimados com excesso de peso ou obesos no mundo em 2014, dos quais 1,5 bilhão acima do peso e 640 milhões obesos.³

A etiologia da obesidade é multifatorial, mas é amplamente considerada como resultado do desequilíbrio entre ingestão e gasto de energia que pode ser resultante de baixo nível de atividade física (um estilo de vida sedentário) e consumo excessivo de alimentos de alto rendimento energético acima das necessidades do indivíduo.^{4,5} Os principais fatores etiológicos são genéticos, ambientais e individuais, além de psicossociais que incluem histórico de depressão, ansiedade, ideação suicida e transtornos alimentares.⁶

Além disso, a obesidade está associada a alterações no sistema endócrino, concentrações hormonais devido a mudanças no padrão de secreção e ou metabolismo, e transporte hormonal alterado.⁷ Os hormônios oxitocina, progesterona e prolactina podem estar associados à disfunção sexual feminina juntamente com a obesidade e a síndrome metabólica.⁸

Desse modo, a obesidade pode prejudicar a vida sexual feminina, uma vez que pode estar associada à falta de orgasmo e desejo, dificuldades com desempenho e de encontros sexuais. Distúrbios alimentares e aumento do índice de massa corporal (IMC) estão associados a alterações na qualidade de vida sexual,⁸⁻¹⁰ que é multifatorial, incluindo excitação, desejo, satisfação, funcionamento físico, crenças e valores, conforto com intimidade sexual e emocional, imagem corporal e autoestima.^{2,9,11}

Disfunção sexual é definida como presença de alteração em uma ou mais fases da resposta sexual e/ ou dor associada ao intercuro, resultando em prejuízo à experiência do prazer e do desempenho.¹²⁻¹⁴ Além disso, as características do ciclo menstrual e as fases do ciclo de vida da mulher como menarca, gravidez, período de lactação, menopausa e senilidade, sendo que todos esses aspectos modificam e são modificados pela atividade sexual.^{12,14,15} O diagnóstico da disfunção sexual feminina (DSF) é sintomatológico e, quando não tratada, tende a evoluir de forma intensiva e crônica, podendo repercutir sobre vários aspectos da vida da mulher como relacionamento geral com parceiro, autoimagem, trabalho, relacionamento familiar e social.¹²

Nas mulheres brasileiras, estudos mostram que obesidade e excesso de peso estão relacionados a uma função sexual inadequada.^{4,19,20}

Esse é um tema médico, multidimensional por apresentar determinantes biológicos, hormonais, neurológicos, vasculares, musculares, psicológicos e sociais (interpessoal) que afetam a atividade sexual feminina em diferentes fases da vida.^{12,21,22} A compreensão das necessidades de mulheres obesas é fundamental para compreender a qualidade de vida sexual feminina. Entretanto, há poucas informações sobre prevalência, incidência e antecedentes de mulheres com sobrepeso, obesidade e baixa autoestima associados à disfunção sexual, sugerindo que são necessários estudos para elucidar essa associação.

Na rotina do consultório do nutricionista, mulheres com excesso de peso apresentando queixa de disfunção sexual, interferindo na autoestima e capacidade de manter estilo de vida saudável, têm sido observadas. Assim, identificou-se a importância de investigar associação entre obesidade e disfunção sexual feminina (DSF), visando

obter melhor resultado com dieta ideal e melhora na qualidade de vida. Desse modo, justifica-se o presente estudo.

O objetivo desta pesquisa foi investigar associação entre sobrepeso ou obesidade e disfunção sexual feminina, considerando-se dados clínicos, demográficos, nutricionais e referentes ao estilo de vida.

REVISÃO DE LITERATURA

2- REVISÃO DE LITERATURA

2.1- Epidemiologia

Pesquisa realizada pela Secretaria de Estado da Saúde do Estado de São Paulo no Centro de Referência e Especialização em Sexologia (CRESEX) mostrou que falta ou diminuição do desejo sexual afeta 48,5% das mulheres.²³ Dentre os fatores investigados, a dificuldade em alcançar orgasmo foi relatada por 18,2% das pacientes, 9,2% apresentaram dispareunia e 6,9% inadequação sexual (níveis diferentes de desejo em relação ao parceiro). Em relação às causas predominantemente orgânicas, 13% das pacientes apresentaram alterações hormonais ou originadas por alguma doença.²³

Estudos com mulheres brasileiras mostram que obesidade feminina pode estar relacionada à disfunção sexual.^{19,20} Silva *et al.*²⁴ constataram que 73,9% das mulheres estudadas eram obesas, sendo falta de desejo e excitação os achados mais frequentes. Dentre as pacientes com risco aumentado para disfunção sexual, todas apresentaram pelo menos um fator de risco, incluindo dislipidemia e hipertensão arterial sistêmica (HAS) como as mais frequentes.

Pesquisas realizadas nas últimas décadas mostram que a obesidade atingirá em 2025 cerca de 20% da população no Brasil, 40% nos Estados Unidos e 30% na Inglaterra.¹³ A prevalência mundial de obesidade duplicou desde 1980, com mais de 13% de adultos obesos em 2014.²⁵

Obesidade contribui para desenvolvimento de diabetes mellitus, doença cardiovascular e câncer, além de ter custos econômicos elevados para o sistema de saúde.²⁶ Ademais, mulheres obesas têm maior risco de desenvolver câncer de endométrio, assim à medida que a prevalência de obesidade continua aumentando, torna-se importante

identificar comportamentos alimentares associados à obesidade em busca de melhora da DSF.²⁷

2.2- Etiologia

A qualidade de vida sexual é multifatorial, incluindo excitação, desejo, satisfação, funcionamento físico, crenças e valores, conforto com intimidade sexual, emocional, imagem corporal e autoestima.^{2,9,11} Nas mulheres a disfunção sexual é definida como diminuição persistente ou recorrente de desejo sexual e excitação sexual, dispareunia e dificuldade ou incapacidade de atingir orgasmo.²⁸

A sexualidade é um aspecto importante da qualidade de vida e crescente número de evidências sugere que obesidade feminina afeta negativamente a sexualidade tanto em homens como em mulheres, podendo levar à disfunção sexual.²⁶

Como fator contribuinte para disfunção sexual é importante conhecer a etiologia da obesidade que é multifatorial. No entanto, a obesidade é considerada como resultado do desequilíbrio entre ingestão e gasto de energia que pode ser decorrente de baixo nível de atividade física (estilo de vida sedentário) e consumo excessivo de alimentos de alto rendimento energético acima das necessidades do indivíduo.^{5,6}

Obesidade está associada a alterações no sistema endócrino, concentrações hormonais devido às mudanças no padrão de secreção e/ou metabolismo e transporte alterado.⁷ Os hormônios oxitocina, progesterona e prolactina podem estar associados à DSF juntamente com obesidade e síndrome metabólica.⁸

Estudos indicam que obesidade pode levar à piora do funcionamento sexual. Pode-se observar também que a piora do funcionamento sexual pode levar à obesidade, por meio da redução da atividade física ou aumento da ingestão alimentar.²⁹ Além disso,

distúrbios psiquiátricos, psicológicos ou fisiológicos / hormonais que levam ao aumento de peso e à piora do funcionamento sexual não podem ser descartados.²⁹

2.3- Fatores de Risco

A saúde sexual tem influências físicas e ou psicológicas.²⁶ A disfunção sexual é pior em obesas do que em obesos, nos quais a disfunção erétil é mais comum e a melhora da função sexual geralmente ocorre com a perda de peso. Estudos clínicos mostram mais problemas em mulheres relacionados ao seu peso, enquanto estudos populacionais apresentam mais dificuldades sexuais em homens com relação à obesidade.²⁹ No entanto, nem todos obesos apresentam disfunção sexual ou inatividade.²⁶

Na última década, pesquisas têm associado diferentes doenças neurológicas e síndromes de dor ao risco aumentado de DSF, como relação entre enxaqueca e DSF.³⁰⁻³² Bond *et al.*³³ verificaram que mulheres com excesso de peso foram associadas com nível elevado de ansiedade e aumento no risco para disfunção sexual.

Aspectos como autoestima e autoaceitação baixas, imagem corporal negativa, dificuldades com relacionamentos e tudo que pode afetar negativamente sua sexualidade são observados em mulheres obesas.^{26,34} Além disso, DSF também é observada em mulheres com outros fatores de risco como diabetes, doença cardiovascular, HAS, síndrome metabólica e ovário policístico.^{28,35}

Considerando o diabetes mellitus como fator de risco para disfunção sexual, AlMogbel *et al.*³⁶ investigaram prevalência de disfunção sexual em mulheres com diabetes mellitus tipo 2 para determinar se idade, controle glicêmico e obesidade estão associados com disfunção sexual. Nesse estudo, obesidade mostrou aumento leve na disfunção sexual; prevalência dessa disfunção em mulheres com diabetes foi elevada

(88,7%), aumentando com idade (92% acima de 50 anos). Porém, hiperglicemia foi o principal determinante das complicações diabéticas vasculares, podendo participar de mecanismos patogênicos da disfunção sexual em diabéticos.

Doenças cardiovasculares compartilham vários fatores de risco com disfunção sexual, tendo evidências comuns com manifestações como aterosclerose, disfunção endotelial e inflamação subclínica.²⁸ Além disso, uso de anti-hipertensivos em mulheres foi relacionado com disfunção sexual.²⁸ Em investigação de 200 hipertensas, Doumas (2006)³⁷ verificaram que a prevalência de DSF foi maior naquelas que usavam medicamento para HAS.

2.4- Diagnóstico

O diagnóstico da DSF é sintomatológico e, quando não tratada, tende a evoluir de forma intensiva e crônica, podendo repercutir sobre relacionamento geral com o parceiro, autoimagem, trabalho, relacionamento familiar e social.¹²

A avaliação da DSF pode ser realizada por meio do Questionário de Quociente Sexual para Mulheres (*Sexual Quotient Questionnaire for Females – SQQ-F*), traduzido e adaptado ao português por Abdo³⁸ detalhado em inglês por Fairbankset *et al.*³⁹ O SQQ-F consiste em dez questões que avaliam os principais domínios da função sexual: desejo, excitação, orgasmo, conforto e satisfação sexual.⁴⁰

Dentre outros fatores, obesidade tem sido a causa para DSF mais discutida na literatura. Desse modo, é importante avaliar o grau de obesidade e sobrepeso de pacientes com DSF. A classificação da OMS para sobrepeso e obesidade em adultos é baseada no índice de massa corpórea (IMC).⁴¹ Esse índice é definido como peso em quilogramas dividido pelo quadrado da altura em metros (kg/m^2). Por exemplo, um adulto que pesa

70kg e cuja altura é 1,75m terá um IMC de 22,9 kg/m² (cálculo: $IMC = 70 \text{ kg}/(1,75 \text{ m}^2) = 70/3,06 = 22,9$).⁴¹

2.5- Quadro Clínico

DSF é doença constituída por vários sintomas complexos. A associação entre sintomas sexuais, satisfação emocional e física com parceiros sexuais e com sentimentos de felicidade geral é fortemente mais evidente nas mulheres do que nos homens. Embora a prevalência de mulheres que relatam pelo menos um sintoma sexual não se qualifica necessariamente com DSF. Essa disfunção afeta aproximadamente 40% a 50% das mulheres, independentemente da idade, com diferenças em todo mundo.⁴²

Nas mulheres tanto a motivação sexual como o desempenho são influenciados por hormônios sexuais. A menopausa é a condição mais estudada no contexto da DSF do ponto de vista orgânico devido à privação hormonal, uma vez que hormônios impulsionam ciclo menstrual e a extensão da fertilidade, além de ser importante na motivação das mulheres para se envolverem na atividade sexual, tanto mental como fisicamente.⁴² A queda significativa nos níveis de estrogênio circulante na menopausa natural e o declínio de androgênios com a idade e, eventualmente, com menopausa cirúrgica, podem contribuir em uma extensão diferente para sintomas sexuais como baixa vontade, pouca excitação, dispareunia, deficiência no orgasmo e satisfação reduzida.⁴²

Por outro lado, a menopausa interfere em aspectos emocionais e cognitivos da sexualidade por meio da mudança nos hormônios sexuais circulantes. Assim, a história pessoal da mulher deve ser considerada de forma individual e também contribui para função sexual.

2.6- Tratamento

Devido à relação entre obesidade e diminuição da função sexual, sugere-se que a perda de peso pode contribuir para melhora do funcionamento sexual. Assim, modificações de estilo de vida, como restrições dietéticas, aumento do exercício físico semanal e controle de glicemia tem sido propostas como formas de reduzir a probabilidade de desenvolver disfunção sexual.^{36,43,44}

A perda de peso pode melhorar a resposta sexual devido aos efeitos bioquímicos positivos resultantes da diminuição do tecido adiposo; melhorar a saúde geral e moderar efeitos deletérios de comorbidades como doença cardiovascular, diabetes e síndrome metabólica; ou pode afetar parâmetros psicológicos como autoestima, confiança, imagem do corpo, depressão e ansiedade, levando a maior interesse sexual, afetividade mais positiva em relação ao sexo e ao aumento do desejo sexual.⁴³

Como a distensão endotelial e dislipidemia estão associadas com acúmulo de tecido adiposo visceral em homens e mulheres, a perda de peso e outras mudanças de estilo de vida podem, presumivelmente, melhorar hemodinâmica e restaurar função endotelial vaginal comprometida nas mulheres.⁴³

Tratamentos dietéticos de perda de peso e seus efeitos sobre a função sexual em mulheres têm sido estudados.⁴³ A perda de peso mostra-se possível frente aos bons resultados de pacientes que aderem à ampla gama de dietas com baixo teor de carboidratos ou com baixo teor de gordura e os diversos programas de perda de peso.⁴⁵

De acordo com *Guidelines for the Management of Overweight and Obesity in Adults*,⁴⁶ todos os adultos devem ser examinados para verificar sobrepeso ou obesidade e para aqueles com IMC de 30 kg/m² ou mais devem ser oferecidas intervenções intensivas que abordem comportamentos relacionados à alimentação e ao exercício físico.²⁶

Em estudo conduzido com 24 mulheres, Kolotkin *et al.* (2012)²⁹ verificaram benefícios da perda de peso por meio de intervenções como reuniões em grupos com discussão sobre dieta, consumo consciente de calorias, medicação para perda de peso e aumento da atividade física. Os achados desse estudo mostraram que o tratamento em grupo e a diminuição do IMC nessas mulheres foram associados a melhorias na excitação e orgasmo.

Investigação dos efeitos do programa de perda de peso residencial intensivo constituído de dieta restrita e exercício físico em 44 mulheres obesas mostrou que, com perda de peso, elas apresentaram melhoras significativas na excitação, lubrificação e satisfação sexual.¹¹ Além disso, melhoraram níveis de colesterol, triglicérides e insulina após 16 semanas.

É importante destacar que a consulta com nutricionista deve ser realizada pelos pacientes para formular planos dietéticos individualizados que atendam às necessidades, preferências e o estilo de vida do paciente. Pacientes devem ser encorajados a usar ferramentas de gerenciamento de peso como aplicativos de contagem de calorias (*MyFitnessPal, Lose It!*) e recursos *on-line* (*National Weight Control Registry*).⁴⁷

Diversas drogas podem influenciar no desejo hipoativo, excitação e dificuldade em atingir orgasmo como anti-hipertensivos, inibidores seletivos da recaptção de serotonina e quimioterápicos.⁴⁸ Fármacos anti-hipertensivos, diuréticos e betabloqueadores parecem exercer impacto prejudicial na função sexual, sendo nebivolol o único betabloqueador com propriedades favoráveis através de aumento na biodisponibilidade do óxido nítrico.²⁸

Associação entre HAS e DSF ainda não está esclarecida.⁴⁹⁻⁵¹ No entanto, medicamentos anti-hipertensivos atuam relaxando o músculo liso da túnica média no vaso

sanguíneo, resultando em vasodilatação com aumento do fluxo sanguíneo para os tecidos vaginais durante a excitação.⁵² Além disso, em estudo com anti-hipertensivos, mulheres que tomam esse tipo de medicação relataram disfunção sexual aumentada comparada às mulheres que não fazer uso desse fármaco.⁵³

Outra forma de tratamento da DSF é o uso de contraceptivos não-hormonais, visto que vários métodos contraceptivos foram associados à mudança na função sexual. Dentre esses métodos, a contracepção reversível de longa duração que inclui levonorgestrel, contracepção intrauterina de cobre e implante contraceptivo etonogestrel, tiveram maior aceitação entre as mulheres ao longo de sua vida reprodutiva por sua segurança, eficácia e conveniência.^{53,54}

A contracepção hormonal oral combinada foi associada à diminuição de lubrificação, excitação, prazer sexual, frequência do orgasmo e aumento de dor sexual. Essa associação pode estar relacionada à diminuição dos níveis de andrógeno circulante com uso desse método contraceptivo devido ao aumento da globulina de ligação a hormônio sexual (SHBG - *sex hormone binding globulin* -) e diminuição da testosterona livre e, ainda produção de andrógenos do ovário suprimida com contracepção hormonal combinada oral. Esse efeito antiandrogênico pode ser ampliado com essa contracepção hormonal contendo progestina antiandrogênica.⁵³

Em relação ao dispositivo intrauterino (DIU), estudo na Turquia mostrou correlação positiva na melhora do escore de função sexual nas mulheres com maior tempo de duração do DIU de cobre.⁵⁵ Sakinci *et al.* (2016)⁵⁶ verificaram que mulheres que utilizaram o DIU de cobre apresentaram aumento de dor sexual em comparação com aquelas sem contracepção, podendo o DIU de cobre ter provocado a diminuição da excitação sexual, lubrificação e orgasmo nessas mulheres.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

3- CASUÍSTICA E MÉTODO

3.1- Casuística

Foram investigadas prospectivamente 71 pacientes com sobrepeso (IMC = 25-29,9) ou obesas (IMC \geq 30 Kg/m²) com queixa do peso corporal e disfunção sexual, independente de raça, provenientes da região de São José do Rio Preto, SP. As pacientes foram atendidas no período de 2014 a 2017, em consultório particular de nutrição, situado no município de São José do Rio Preto, SP (Apêndice 1).

Foram considerados como critérios de exclusão incluíram vida sexual inativa, idade inferior a 18 anos, obesidade mórbida e deficiência física.

Todas as pacientes foram devidamente informadas sobre os objetivos da pesquisa e os procedimentos de coleta de dados. Aquelas que concordaram com os termos da pesquisa assinaram termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice 2). Os dados foram mantidos em sigilo e utilizados exclusivamente para fins de pesquisa. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), SP (Anexo 1).

3.2- Método

Os dados foram registrados em formulário (Apêndice 3), incluindo informações clínicas (peso corporal, altura, IMC, circunferência abdominal, circunferência do quadril, bioimpedância), demográficas (idade, procedência, profissão, estado civil, filhos), nutricionais (inquérito alimentar), referentes ao estilo de vida (sedentarismo, tabagismo).

Em relação à DSF, foi utilizado o Questionário de Quociente Sexual para Mulheres (*Sexual Quotient Questionnaire for Females – SQQ-F*) (Anexo 2)³⁸⁻⁴⁰ para

avaliar a atividade sexual feminina da paciente no momento da consulta. O SQQ-F consiste em dez questões que avaliam os principais domínios da função sexual: desejo, excitação, orgasmo, conforto e satisfação sexual. Cada pergunta é pontuada de 0 a 5, pontuações mais altas indicam melhor função (com exceção da questão 7 [quanto à dor durante a relação sexual]), na qual o inverso é verdadeiro, assim a pontuação para a questão 7 é subtraída, em vez de ser adicionada na pontuação total. As pontuações em questões individuais são multiplicadas por dois, e a pontuação total máxima possível, portanto, varia de 0 a 100. Na interpretação da pontuação total, o desempenho sexual é categorizado da seguinte forma: ausente para baixo (0-20 pontos); baixo para desfavorável (22-40 pontos); desfavorável para razoável (42-60 pontos); razoável a bom (62-80 pontos); e bom a excelente (82-100 pontos). Além disso, o principal tipo de transtorno apresentado pela paciente pode ser diagnosticado por meio de avaliação de pontuações individuais por domínio (questão ou grupo de questões): diminuição do desejo e interesse sexual (pontuação desfavorável nas questões 1, 2 e 8); disfunção nas várias fases da excitação (pontuação desfavorável nas questões 3, 4, 5 e 6); presença de dispareunia (pontuação desfavorável na questão 7); e disfunção orgásmica (pontuação desfavorável nas questões 9 e 10). Para a questão 7, uma pontuação de 4 ou 5 é considerada desfavorável, enquanto que uma pontuação de 0 ou 2 é considerada desfavorável para todas as outras questões (Abdo, 2009; Fairbanks et al., 2017).³⁸⁻⁴⁰

A classificação do IMC foi realizada de acordo com parâmetros da OMS, a qual considera subpeso IMC < 18,5, normal IMC de 18,5-24,9, sobrepeso IMC de 25-29,9, obesidade quando o IMC encontra-se acima de 30kg/m². Quanto à gravidade, a OMS define obesidade grau I quando o IMC situa-se entre 30 e 34,9 kg/m², obesidade grau II

quando IMC está entre 35 e 39,9 kg/m² e, por fim, obesidade grau III quando o IMC ultrapassa 40 kg/m².⁵⁷

O exame de bioimpedância foi realizado em aparelho Balança Plenna (Balança Plenna Participações, São Paulo, SP). Foram analisados dados relativos à composição percentual de gordura, líquidos e massa magra.

O inquérito alimentar e frequência de ingestão alimentar foram utilizados na investigação de hábitos alimentares (Apêndice 4).

3.3- Análise Estatística

Os dados foram analisados utilizando-se cálculos de estatística descritiva (média, desvio padrão [DP], mediana, mínimo e máximo) e inferencial. O teste de normalidade dos dados foi realizado e posteriormente foram aplicados testes paramétricos e ou não paramétricos. A análise de associação entre sobrepeso ou obesidade e DSF foi efetuada por meio dos testes Mann-Whitney ou Qui-quadrado (χ^2). As análises para avaliação de risco com resultados em *Odds Ratio* (OR) foram efetuadas por meio de regressão logística binária múltipla. As análises foram realizadas nas pacientes com variação de número amostral entre as análises devido à ausência de algum dado. Todas as análises foram efetuadas utilizando-se programas *GraphPad Prism 5* (GraphPad Software Inc., San Diego, Califórnia, Estados Unidos) e *Minitab for Windows*, versão 14 (Minitab Inc., State College, Massachusetts, Estados Unidos). O nível de significância adotado foi $p < 0,05$ com intervalo de confiança de 95%.

Para realizar as análises binárias a DSF 0 foi considerada para pacientes com a pontuação de 82 a 100 (mediana = 82) “bom e excelente” do SQQ-F e 1 para pacientes com pontuação das outras categorias com algum possibilidade de DSF. As variáveis

analisadas foram idade (mediana = 34; < 34 anos = 0; \geq 34 anos = 1), estado civil (solteira = 0; casada = 1), filhos (não = 0; sim = 1), sedentarismo (não = 0; sim = 1), obesidade (não = 0, sim = 1, incluindo pós-bariátrica), IMC (normal e abaixo = 0, acima incluiu sobrepeso e obesidade grau I= 1) e bioimpedância (normal = 0, acima = 1).

RESULTADOS

4- RESULTADOS

Os dados das 71 pacientes incluídas no estudo não passaram no teste de normalidade de D'Agostino & Pearson. Assim, foram utilizadas medianas dos dados para análises.

A análise descritiva dos dados das pacientes mostrou mediana da idade de $34 \pm 7,2$ anos e mediana da DSF de $82 \pm 11,7$ pontos no SQQ-F. Dentre as pacientes estudadas, 54,9% eram casadas e praticavam atividade física, 49,4% tiveram filhos, 92,9% não apresentavam obesidade na época do estudo, 52,1% apresentavam IMC normal e 50,7% bioimpedância normais e 50,7% disfunção sexual. Em relação aos dados de IMC, estes apresentaram os valores de $26,07 \pm 4,3$ de média e $24 \pm 4,3$ de mediana (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição percentual de variáveis clínicas, demográficas, nutricionais e referentes ao estilo de vida das pacientes estudadas.

Variáveis	N	%
Idade (anos)		
< 34	35	49,3
≥ 34	36	50,7
Estado civil		
solteira	22	31,0
casada	39	54,9
NA	10	14,1
Filhos		
não	26	36,6
sim	35	49,4
NA	10	14,0
Sedentarismo		
não	39	54,9
sim	25	35,2
NA	7	9,9
Obesidade		
não	66	92,9
sim	5	7,1
Tabagismo		
sim	9	12,7
NA	62	87,3
IMC (kg/m ²)		
abaixo	1	1,4
normal	37	52,1
sobrepeso	6	8,5
obesidade de grau I	27	38
acima (sobrepeso + Obesidade)	33	46,5
Bioimpedância		
normal	36	50,7
elevado	35	49,3
Disfunção sexual (pontos)		
< 82	35	49,3
≥ 82	36	50,7
Total	71	100

NA: dados ausentes; IMC = índice de massa corpórea

De acordo com o teste não paramétrico Mann-Whitney realizado para verificar associação entre DSF e idade, mulheres com idade ≥ 34 anos podem ter risco aumentado para desenvolver DSF no total de 71 pacientes investigadas ($p < 0,0001$).

Por meio do teste Qui-quadrado (χ^2) também foram realizadas análises da associação da DSF com as variáveis estado civil, filhos, obesidade, IMC e bioimpedância, separadamente. Essas análises não mostraram significância estatística (Tabela 2).

Tabela 2. Análise de associação entre disfunção sexual feminina (DSF) e variáveis por meio do teste Qui-quadrado (χ^2).

Variáveis	Com DSF	Sem DSF	Total	P
Estado Civil				
solteira	9	13	22	0,5567
casada	19	20	39	
Total	28	33	61	
Filhos				
não	12	14	26	0,9728
sim	16	19	35	
Total	28	33	61	
Obesidade				
não	32	35	67	0,6696
sim	3	2	5	
Total	35	37	72	
IMC (kg/m ²)				
normal	17	23	40	0,2461
acima	18	14	32	
Total	35	37	72	
Bioimpedância				
normal	17	19	36	0,8136
acima	18	18	36	
Total	35	37	72	

IMC = índice de massa corpórea

A análise de regressão logística binária múltipla foi realizada para verificar a associação entre DSF com as variáveis estudadas de 61 pacientes (dados completos). Os resultados dessa análise não mostraram significância estatística (Tabela 3).

Tabela 3. Análise de regressão logística binária múltipla entre variáveis e disfunção sexual feminina.

Variáveis	OR (IC 95%) ⁺	P
Idade (anos)		
< 34	Referência	
≥ 34	0,79 (0,22 – 2,84)	0,715
Estado civil		
solteira	Referência	
casada	1,60 (0,39 – 6,46)	0,512
Filhos		
não	Referência	
sim	0,95 (0,22 – 4,14)	0,941
Sedentarismo		
não	Referência	
sim	0,55 (0,14 – 2,08)	0,378
Obesidade		
não	Referência	
sim	2,23 (0,16 – 30,62)	0,548
IMC (kg/m ²)		
normal	Referência	
acima	2,08608 E+09 (0,00 - *)	0,999
Bioimpedância		
normal	Referência	
acima	0,00 (0,00 - *)	0,999

⁺: OR = *Odds Ratio*; IC = intervalo de confiança. *: não foi possível estimar.

DISCUSSÃO

5- DISCUSSÃO

Neste estudo os resultados mostraram que houve predomínio de pacientes casadas, com filhos, praticantes de atividade física e com IMC e bioimpedância normais. Pacientes com idade ≥ 34 anos podem aumentar significativamente o risco de desenvolver DSF. Não houve associação estatisticamente significativa entre sobrepeso ou obesidade e DSF considerando variáveis clínicas, demográficas, nutricionais e referentes ao estilo de vida.

Dentre as variáveis investigadas para caracterização do grupo amostral estudado, os achados deste trabalho mostraram porcentagens pouco maiores de mulheres com disfunção sexual, idade ≥ 34 anos, casadas, praticantes de atividade física, com filhos, IMC e bioimpedância normais. Considerando essas duas últimas variáveis, possivelmente os valores de IMC e bioimpedância apresentaram-se normais em pouco mais da metade das pacientes investigadas devido à maioria das mulheres não apresentar obesidade na época do estudo.

Valores do IMC são independentes de idade e sexo. No entanto, o IMC pode não corresponder ao mesmo grau de gordura em diferentes populações devido, em parte, a proporções corporais distintas. Riscos para saúde associados ao aumento do IMC são contínuos e a interpretação do IMC em relação ao risco pode variar para diferentes populações.⁴¹ Dados da literatura mostram que mulheres obesas em fase pós-menopausa apresentam maior risco de mortalidade geral, com aumento de quatro vezes das mortes por doenças cardiovasculares em mulheres com IMC superior a 29 kg/m².⁴⁷

Os resultados obtidos nesta série não mostraram significância estatística para associação entre sobrepeso ou obesidade e DSF considerando as variáveis estudadas, pois a maioria das mulheres do grupo amostral não apresentava obesidade.

Com relação ao sedentarismo, a maioria das participantes do presente estudo era praticante de atividade física, contrariando as expectativas iniciais.

Nesta pesquisa, o resultado da análise para avaliação de risco com resultados em *Odds Ratio* (OR) por meio de regressão logística binária múltipla mostrou que pacientes com idade ≥ 34 anos podem aumentar significativamente o risco de desenvolver DSF em pacientes que não apresentavam obesidade no período estudado.

Considerando a idade, Kapoor *et al.*⁴⁷ evidenciaram que em mulheres de idade avançada na pós-menopausa a doença cardiovascular é a principal causa de morte. Visto que, a disfunção endotelial observada em pessoas com doença cardiovascular também pode ser encontrada em mulheres com DSF. Além disso, o aumento da gordura corporal central, particularmente a gordura visceral, está associado às consequências metabólicas adversas e ao risco aumentado de doença cardiovascular.⁴⁷

A identificação precoce de doença cardiovascular poderia contribuir para modificar outros fatores de risco e potencialmente diminuir risco de efeitos adversos dessa doença. A implementação de modificações de estilo de vida em pacientes com DSF poderia proporcionar benefícios relacionados à doença cardiovascular com potencial melhoria da atividade sexual.²⁸

Hormônios sexuais influenciam a motivação e desempenho sexual nas mulheres. Os hormônios sexuais estrogênio e androgênio encontram-se reduzidos na menopausa, devido ao término da fase reprodutiva os hormônios que impulsionam o ciclo menstrual e a extensão da fertilidade. Assim, nesta fase da vida, a mulher apresenta redução da motivação para se envolver na atividade sexual contribuindo com baixa vontade, pouca excitação, dispareunia, deficiência no orgasmo e satisfação reduzida.⁴¹ Esses dados

acima, corroboram com o achado do presente estudo, no qual as mulheres de idade ≥ 34 anos foram associadas à DSF e encontram-se em idade reprodutiva.

No entanto, a história pessoal da mulher deve ser considerada de forma individual e também contribui para função sexual. As variáveis mais relevantes são idade, saúde física e mental, realização de objetivos reprodutivos, educação, imagem corporal, autoestima, normas e experiências. Além disso, duração, qualidade da parceria, saúde geral e sexual do parceiro também são importantes.^{58,59}

Nesta investigação, não foi possível constatar associação entre sobrepeso ou obesidade e DSF. Possivelmente, a amostragem de pacientes obesas tenha sido insuficiente para dados mais conclusivos. Portanto, mais pesquisas científicas são necessárias com o objetivo de verificar se existe ou não associação entre sobrepeso ou obesidade e DSF.

CONCLUSÕES

6- CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos, conclui-se que:

1- Houve predomínio de pacientes casadas, com filhos, praticantes de atividade física e com índice de massa corpórea e bioimpedância normais;

2- Pacientes com idade ≥ 34 anos podem aumentar o risco de desenvolver disfunção sexual feminina;

3- Não houve associação significativa entre sobrepeso ou obesidade e disfunção sexual feminina considerando-se variáveis clínicas, demográficas, nutricionais e referentes ao estilo de vida.

***REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS***

7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fontaine KR, Barofsky I. Obesity and health-related quality of life. *Obes Rev* 2001;2:173-82.
2. Costa RF, Machado SC, Cordás TA. Imagem corporal e comportamento sexual de mulheres obesas com e sem transtorno da compulsão alimentar periódica. *Rev Psiquiatr Clín* 2010;37(1):27-31.
3. World Health Organization (WHO). Obesity and overweight. WHO <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> (2015).
4. Costa RM, Brody S. Obesity, overweight, female sexual function, and penile-vaginal intercourse frequency. *J Sex Marital Ther* 2016;42(4):293-6.
5. González-Muniesa P, Martínez-González MA, Hu FB, Després JP, Matsuzawa Y, Loos RJJ, et al. Obesity. *Nat Rev Dis Primers* 2017;3:17034.
6. Smith HÁ, Markovic N, Danielson ME, Matthews A, Youk A, Talbott EO, et al. Sexual abuse, sexual orientation, and obesity in women. *J Womens Health* 2010;19(8):1525-32.
7. Pinkney JH, Kopelman PG. Endocrine determinants of obesity. In: Bray GA, Bouchard C, editors. *Handbook of obesity. Etiology and pathophysiology*. 2nd ed. New York: Marcel Dekker. 2004;655-70.
8. Worsley R, Santoro N, Miller KK, Parish SJ, Davis SR. Hormones and female sexual dysfunction: beyond estrogens and androgens: findings from the Fourth International Consultation on Sexual Medicine. *J Sex Med* 2016;13(3):283-90.
9. Kolotkin RL, Binks M, Crosby RD, Østbye T, Gress RE, Adams TD. Obesity and sexual quality of life. *Obesity* 2006;14:3.

10. Morotti E, Battaglia B, Paradisi R, Persico N, Zampieri M, Venturoli S, et al. Body mass index, Stunkard Figure Rating Scale, and sexuality in young Italian women: a pilot study. *J Sex Med* 2013;10(4):1034-43.
11. Aversa A, Bruzziches R, Francomano D, Greco EA, Violi F, Lenzi A, et al. Weight loss by multidisciplinary intervention improves endothelial and sexual function in obese fertile women. *J Sex Med* 2013;10(4):1024-33.
12. Abdo CHN, Lopes GP. Disfunção sexual feminina: diagnóstico e tratamento. In: *Workshop de Sexualidade: diagnóstico e tratamento em disfunção sexual*. São Paulo: Segmento Farma. 2012:37-66.
13. Jorge LB, Gonçalves Bós AJ, Sutter Latorre G, Kemel Zanella A, Poltronieri D. Impact of overweight in sexual dysfunction female: review of literature. *Femina* 2015;43(6):265-71.
14. Simoncig Netjasov A, Tančić-Gajić M, Ivočić M, Marina L, Arizanović Z, Vujović S. Influence of obesity and hormone disturbances on sexuality of women in the menopause. *Gynecol Endocrinol* 2016;32(9):762-6.
15. Ribeiro MC, Nakamura MU, Torloni MR, Scanavino M de T, Mancini PE, Forte BM, et al. Maternal overweight and sexual function in pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2016;95(1):45-51.
16. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *Lancet* 2016;387:1377-96.
17. Ng, M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults

- during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2014;384:766-81.
18. Lauby-Secretan, B, Scoccianti C, Loomis D, Grosse Y, Bianchini F, Straif K, et al. Body fatness and cancer: viewpoint of the IARC Working Group. *N Engl J Med* 2016;375:794-8.
 19. Ribeiro MC, Nakamura MU, Torloni MR, Scanavino M de T, Scomparini FB, Mattar R. Female sexual function of overweight women with gestational diabetes mellitus: a cross-sectional study. *PLoS One* 2014;9:e95094.
 20. Zueff LN, Lara LA, Vieira CS, Martins W de P, Ferriani RA. Body composition characteristics predict sexual functioning in obese women with or without PCOS. *J Sex Marital Ther* 2015;41:227-37.
 21. Mayer ME, Bauer RM, Schorsch I, Sonnenberg JE, Stief CG, Uckert S. Female sexual dysfunction: what's new? *Curr Opin Obstet Gynecol* 2007;19(6):536-40.
 22. Mendonça CR, Silva TM, Arrudai JT, Zapata MTAG, Amaral WN. Female sexual function: normal and pathological aspects, prevalence in Brazil, diagnosis and treatment. *Femina* 2012;40(4):195-202.
 23. Do Portal do Governo do estado de São Paulo - <http://www.saopaulo.sp.gov.br/sala-de-imprensa/release/falta-de-desejo-sexual-e-queixa-de-48-das-mulheres-atendidas-em-servico-do-perola-byington/> Publicado em 21/11/2013. Acessado em 14/10/2017.
 24. Silva BM, Rêgo LM, Galvão MA, Florêncio TMMT, Cavalcante JC. Incidence of sexual dysfunction in patients with obesity and overweight. *Rev Col Bras Cir* 2013;40(3):196-202.
 25. Escobar-Morreale HF, Santacruz E, Luque-Ramírez M, Botella Carretero JI. Prevalence of 'obesity-associated gonadal dysfunction' in severely obese men and

- women and its resolution after bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update* 2017;23(4):390-408.
26. Katz A. Obesity and sexual dysfunction: making the connection. *Am J Nurs* 2017;117(10):45-50.
 27. Kimmel MC, Ferguson EH, Zerwas S, Bulik CM, Meltzer-Brody S. Obstetric and gynecologic problems associated with eating disorders. *Int J Eat Disord* 2016;49(3):260-75.
 28. Imprialos KP, Stavropoulos K, Doumas M, Tziomalos K, Karagiannis A, Athyros VG. Sexual dysfunction, cardiovascular risk and effects of pharmacotherapy. *Curr Vasc Pharmacol* 2018;16(2):130-42.
 29. Kolotkin RL, Zunker C, Østbye T. Sexual functioning and obesity: a review. *Obesity (Silver Spring)* 2012;20(12):2325-33.
 30. Li F, Wang Y, Xiao L, Lou Q, Fish AF. Frequency, severity, and risk factors related to sexual dysfunction in Chinese women with T2D. *J Diabetes* 2016;8:544-51.
 31. Liu L, Kang R, Zhao S, Zhang T, Zhu W, Li E, et al. Sexual dysfunction in patients with obstructive sleep apnea: a systematic review and meta-analysis. *J Sex Med* 2015;12:1992-2003.
 32. Abdollahi M, Toghae M, Raisi F, Saffari E. The prevalence of female sexual dysfunction among migraine patients. *Iran J Neurol* 2015;14:8-11.
 33. Bond DS, Pavlović JM, Lipton RB, Graham Thomas J, Digre KB, Roth J, et al. Sexual dysfunction in women with migraine and overweight/obesity: relative frequency and association with migraine severity. *Headache* 2017;57(3):417-27.
 34. Shah MB. Obesity and sexuality in women. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2009;36(2):347-60.

35. Noroozadeh M, Ramezani Tehrani F, Bahri Khomami M, Azizi F. A comparison of sexual function in women with polycystic ovary syndrome (PCOS) whose mothers had PCOS during their pregnancy period with those without PCOS. *Arch Sex Behav* 2017;46(7):2033-42.
36. AlMogbel TA, Amin HS, AlSaad SM, AlMigbal TH. Prevalence of sexual dysfunction in Saudi women with Type 2 diabetes: is it affected by age, glycemic control or obesity? *Pak J Med Sci* 2017;33(3):732-7.
37. Doumas M, Tsiodras S, Tsakiris A, Douma S, Chounta A, Papadopoulos A, et al. Female sexual dysfunction in essential hypertension: a common problem being uncovered. *J Hypertens* 2006;24:2387-92.
38. Abdo CHN. Quociente sexual feminino: um questionário brasileiro para avaliar a atividade sexual da mulher. *Diagn Tratamento* 2009;14(2):89-91.
39. Fairbanks F, Andres MP, Caldeira P, Abdo C, Podgaec S. Sexual function, anxiety and depression in women with benign breast disease: a case-control study. *Rev Assoc Med Bras* 2017;63(10):876-82.
40. Abdo CHN. Elaboração e validação do quociente sexual: versão feminina, uma escala para avaliar a função sexual da mulher. *RBM Rev Bras Med* 2006;63(9):477-82.
41. World Health Organization. BMI classification: table 1: the international classification of adult underweight, overweight and obesity according to BMI. http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html. Accessed October 8, 2017.
42. Nappi RE, Cucinella L, Martella S, Rossi M, Tiranini L, Martini E. Female sexual dysfunction (FSD): prevalence and impact on quality of life (QoL). *Maturitas* 2016;94:87-91.

43. Rowland DL, McNabney SM, Mann AR. Sexual function, obesity, and weight loss in men and women. *Sex Med Rev* 2017;5(3):323-38.
44. Maiorino MI, Bellastella G, Esposito K. Diabetes and sexual dysfunction: current perspectives. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2014;7:95-105.
45. Johnston BC, Kanters S, Bandayrel K, Wu P, Naji F, Siemieniuk RA, et al. Comparison of weight loss among named diet programs in overweight and obese adults: a meta-analysis. *JAMA* 2014;312(9):923-33.
46. Ryan D, Heaner M. Guidelines (2013) for managing overweight and obesity in adults: preface to the full report. *Obesity (Silver Spring)* 2014;22 Suppl 2:S1-S3.
47. Kapoor E, Collazo-Clavell ML, Faubion SS. Weight gain in women at midlife: a concise review of the pathophysiology and strategies for management. *Mayo Clin Proc* 2017;92(10):1552-8.
48. Berman RJ, Goldstein I. Female sexual dysfunction. *Urol Clin North Am* 2001;28:405-16.
49. Al Khaja KA, Sequeira RP, Alkhaja AK, Damanhori AH. Antihypertensive drugs and male sexual dysfunction: a review of adult hypertension guideline recommendations. *J Cardiovasc Pharmacol Ther* 2016;21(3):233-44.
50. Okeahialam BN, Ogbonna C. Impact of hypertension on sexual function in women. *West Afr J Med* 2010;29(5):344-8.
51. Manolis A, Doumas M. Sexual dysfunction: the 'prima ballerina' of hypertension-related quality-of-life complications. *J Hypertens* 2008;26(11):2074-84.
52. Giraldi A, Marson L, Nappi R, Pfaus J, Traish AM, Vardi Y, et al. Physiology of female sexual function: animal models. *J Sex Med* 2004;1(3):237-53.

53. Casey PM, MacLaughlin KL, Faubion SS. Impact of contraception on female sexual function. *J Womens Health (Larchmt)* 2017;26(3):207-13.
54. Batur P, Bowersox N, McNamara M. Contraception: efficacy, risks, continuation rates, and use in high-risk women. *J Womens Health (Larchmt)* 2016;25(8):853-6.
55. Koseoglu SB, Deveer R, Akin MN, Gurbuz AS, Kasap B, Guvey H. Is there any impact of copper intrauterine device on female sexual functioning? *J Clin Diagn Res* 2016;10(10):QC21-QC23.
56. Sakinci M, Ercan CM, Olgan S, Coksuer H, Karasahin KE, Kuru O. Comparative analysis of copper intrauterine device impact on female sexual dysfunction subtypes. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2016;55(1):30-4.
57. World Health Organization (WHO). Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation on obesity. Geneva:WHO; 1997.
58. McCabe MP, Sharlip ID, Lewis R, et al. Risk factors for sexual dysfunction among women and men: a Consensus Statement From the Fourth International Consultation on Sexual Medicine 2015. *J Sex Med* 2016;13:153-67.
59. Hatzichristou D, Kirana PS, Banner L, et al. Diagnosing sexual dysfunction in men and women: sexual history taking and the role of symptom scales and questionnaires. *J Sex Med* 2016;13:1166-82.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Dados das pacientes com disfunção sexual feminina

Código	Idade	Estado Civil	Filhos	Nº filhos	Sedentarismo	Obesidade	Tabagismo	IMC	Bioimpedância	Disfunção sexual	Disfunção sexual
1	47	solteira	não	0	não	não	ND	Obesidade grau I	acima	88	Bom a excelente
2	33	casada	sim	1	sim	não	ND	Obesidade grau I	acima	90	Bom a excelente
3	35	casada	sim	1	não	não	ND	Normal	normal	84	Bom a excelente
4	35	casada	sim	1	sim	não	ND	Obesidade grau I	acima	68	Regular a bom
5	25	casada	sim	2	não	não	ND	Normal	normal	84	Bom a excelente
6	36	casada	sim	1	sim	não	ND	Obesidade grau I	acima	82	Bom a excelente
7	28	solteira	não	0	sim	não	ND	Normal	normal	90	Bom a excelente
8	32	casada	não	0	não	não	ND	Normal	normal	70	Regular a bom
9	25	solteira	não	0	não	não	ND	Normal	normal	70	Regular a bom
10	28	solteira	não	0	não	não	ND	Normal	normal	78	Regular a bom
11	27	casada	sim	1	sim	não	ND	Normal	normal	68	Regular a bom
12	30	solteira	não	0	sim	sim	ND	Obesidade grau I	acima	60	Desfavorável a Regular
13	34	casada	sim	ND	não	não	ND	Normal	normal	82	Bom a excelente
14	28	casada	não	0	não	não	ND	Normal	normal	74	Regular a bom
15	25	casada	não	0	não	não	ND	Normal	normal	88	Bom a excelente
17	28	solteira	não	0	não	não	ND	Obesidade grau I	acima	96	Bom a excelente
18	46	casada	sim	1	não	não	ND	Normal	normal	80	Regular a bom
19	32	solteira	sim	ND	não	não	ND	Normal	normal	86	Bom a excelente
20	35	casada	sim	ND	não	não	ND	Normal	normal	72	Regular a bom
21	34	solteira	não	0	não	não	ND	Normal	normal	94	Bom a excelente
22	27	casada	não	0	sim	não	ND	Sobrepeso	acima	78	Regular a bom

Código	Idade	Estado Civil	Filhos	Nº filhos	Sedentarismo	Obesidade	Tabagismo	IMC	Bioimpedância	Disfunção sexual	Disfunção sexual
23	62	solteira	sim	ND	não	não	ND	Normal	normal	80	Regular a bom
24	32	solteira	sim	ND	sim	não	ND	Normal	normal	94	Bom a excelente
25	35	casada	sim	ND	não	não	ND	Obesidade grau I	acima	88	Bom a excelente
26	39	casada	sim	ND	não	não	ND	Normal	normal	86	Bom a excelente
27	39	casada	sim	ND	sim	não	sim	Obesidade grau I	acima	94	Bom a excelente
28	36	casada	sim	ND	sim	não	sim	Normal	acima	82	Bom a excelente
29	38	solteira	não	0	não	não	sim	Subpeso	normal	66	Regular a bom
30	34	casada	sim	ND	não	não	ND	Normal	normal	76	Regular a bom
31	44	casada	sim	ND	não	não	ND	Obesidade grau I	acima	76	Regular a bom
32	33	solteira	não	0	sim	não	ND	Obesidade grau I	acima	100	Bom a excelente
33	30	solteira	não	0	não	sim	sim	Obesidade grau I	acima	52	Desfavorável a Regular
34	34	casada	sim	ND	não	não	ND	Normal	acima	82	Bom a excelente
35	35	solteira	não	0	não	não	ND	Normal	normal	90	Bom a excelente
36	32	casada	não	0	não	não	ND	Normal	normal	94	Bom a excelente
37	36	casada	não	0	sim	não	sim	Obesidade grau I	acima	84	Bom a excelente
38	40	casada	sim	ND	não	não	ND	Normal	normal	84	Bom a excelente
39	34	casada	sim	ND	sim	não	sim	Obesidade grau I	acima	94	Bom a excelente
40	37	casada	sim	ND	não	não	ND	Obesidade grau I	acima	74	Regular a bom
41	42	casada	sim	ND	não	não	ND	Obesidade grau I	acima	78	Regular a bom
42	38	casada	sim	ND	sim	Pós-bariátrica	ND	Obesidade grau I	acima	84	Bom a excelente
43	45	solteira	sim	ND	não	não	ND	Normal	normal	96	Bom a excelente

Código	Idade	Estado Civil	Filhos	Nº filhos	Sedentarismo	Obesidade	Tabagismo	IMC	Bioimpedância	Disfunção sexual	Disfunção sexual
44	40	casada	sim	ND	não	não	ND	Sobrepeso	acima	66	Regular a bom
45	31	casada	sim	ND	não	não	ND	Obesidade grau I	acima	66	Regular a bom
46	37	casada	sim	1	sim	Pós-bariátrica	sim	Normal	acima	90	Bom a excelente
47	46	ND	ND	ND	ND	não	ND	Normal	normal	78	Regular a bom
48	20	ND	ND	ND	ND	não	ND	Sobrepeso	acima	74	Regular a bom
49	23	ND	ND	ND	ND	não	ND	Obesidade grau I	acima	94	Bom a excelente
50	44	ND	ND	ND	ND	não	ND	Normal	normal	82	Bom a excelente
51	46	ND	ND	ND	ND	não	ND	Obesidade grau I	acima	68	Regular a bom
52	30	ND	ND	ND	ND	não	ND	Obesidade grau I	acima	80	Regular a bom
53	30	casada	sim	ND	não	não	ND	Obesidade grau I	acima	84	Bom a excelente
54	28	ND	ND	ND	ND	não	ND	Normal	normal	74	Regular a bom
55	20	ND	ND	ND	sim	sim	ND	Obesidade grau I	acima	74	Regular a bom
56	26	ND	ND	ND	sim	não	ND	Obesidade grau I	acima	82	Bom a excelente
57	22	ND	ND	ND	sim	não	ND	Normal	normal	76	Regular a bom
58	26	solteira	não	0	não	não	ND	Normal	normal	76	Regular a bom
59	37	casada	sim	ND	sim	não	ND	Sobrepeso	acima	22	Ruim a desfavorável
60	30	casada	sim	ND	sim	não	ND	Obesidade grau I	acima	80	Regular a bom
61	25	solteira	não	0	não	não	ND	Normal	normal	90	Bom a excelente
62	35	casada	sim	ND	não	não	ND	Normal	normal	80	Regular a bom
63	45	casada	sim	ND	sim	não	ND	Sobrepeso	acima	68	Regular a bom
64	31	casada	não	0	não	não	ND	Normal	normal	94	Bom a excelente

Código	Idade	Estado Civil	Filhos	Nº filhos	Sedentarismo	Obesidade	Tabagismo	IMC	Bioimpedância	Disfunção sexual	Disfunção sexual
65	31	solteira	não	0	não	não	sim	Normal	normal	90	Bom a excelente
66	8	solteira	não	0	sim	Não	ND	Obesidade grau I	acima	78	Regular a bom
67	38	casada	sim	ND	não	Não	ND	Normal	normal	80	Regular a bom
68	34	casada	sim	ND	sim	Não	sim	Obesidade grau I	acima	88	Bom a excelente
69	35	solteira	não	0	não	Não	ND	Normal	normal	86	Bom a excelente
70	29	solteira	não	0	sim	Não	ND	Normal	normal	74	Regular a bom
71	32	solteira	não	0	sim	Não	ND	Obesidade grau I	acima	88	Bom a excelente
72	32	casada	não	0	não	Não	ND	Sobrepeso	acima	74	Regular a bom

ND: nenhum dado, ausência de dado.

Apêndice 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E PÓS-ESCLARECIDO**

(Obrigatório para Pesquisas Científicas em Seres humanos – Resolução n°. 196/96 – CNS)

Comitê de Ética em Pesquisa da FAMERP: Avenida Faria Lima, 5416, Bairro: São Pedro -

CEP: 15090-000 - Fone: 3201-5813.

Eu, _____,

R.G.: _____, declaro que aceito espontaneamente contribuir com a pesquisa _____, a ser realizada em consultório particular _____ sob a responsabilidade da _____. Afirmo que fui satisfatoriamente informado (a) sobre os objetivos da Pesquisa, que terei minha identidade preservada e autorizo a utilização dos dados para publicação em periódicos e congressos de cunho científico.

Compreendo que minha participação é voluntária e poderei desistir do estudo a qualquer momento, sem prejuízo para meu tratamento nesta instituição. Confirmando que, após entender todas estas informações sobre o estudo, aceitam participar como voluntário, sem receber nenhuma forma de pagamento.

Sendo assim, declaro meu consentimento em colaborar com este estudo.

Assinatura do(a) paciente

Assinatura do pesquisador
Pesquisadora:

Apêndice 3 – Ficha das pacientes

Local do Consultório de Nutrição, Ed. Calil Buchalla, Rua Voluntários de SP, 3180,
Centro, Sala 24, 2º Andar, CEP 15015-115.

Nome: _____ Data: _____
Sexo: _____ Cidade: _____ Estado civil: _____
Qual o seu objetivo no tratamento nutricional: _____
Peso: _____ Altura: _____ Idade: _____
IMC: _____ A²: _____
Medidas:
Circunferência abdominal: _____
Circunferência quadril: _____
Esporte: _____
Se alimenta no horário: _____
Intestino: _____
Ingestão de água: _____
Exames: _____
Álcool: _____
Cigarro: _____

Apêndice 4 – Inquérito alimentar.

Local do Consultório de Nutrição, Ed. Calil Buchalla, Rua Voluntários de SP, 3180,
Centro, Sala 24, 2º Andar, CEP 15015-115.

Café da Manhã:

Lanche da Manhã:

Almoço:

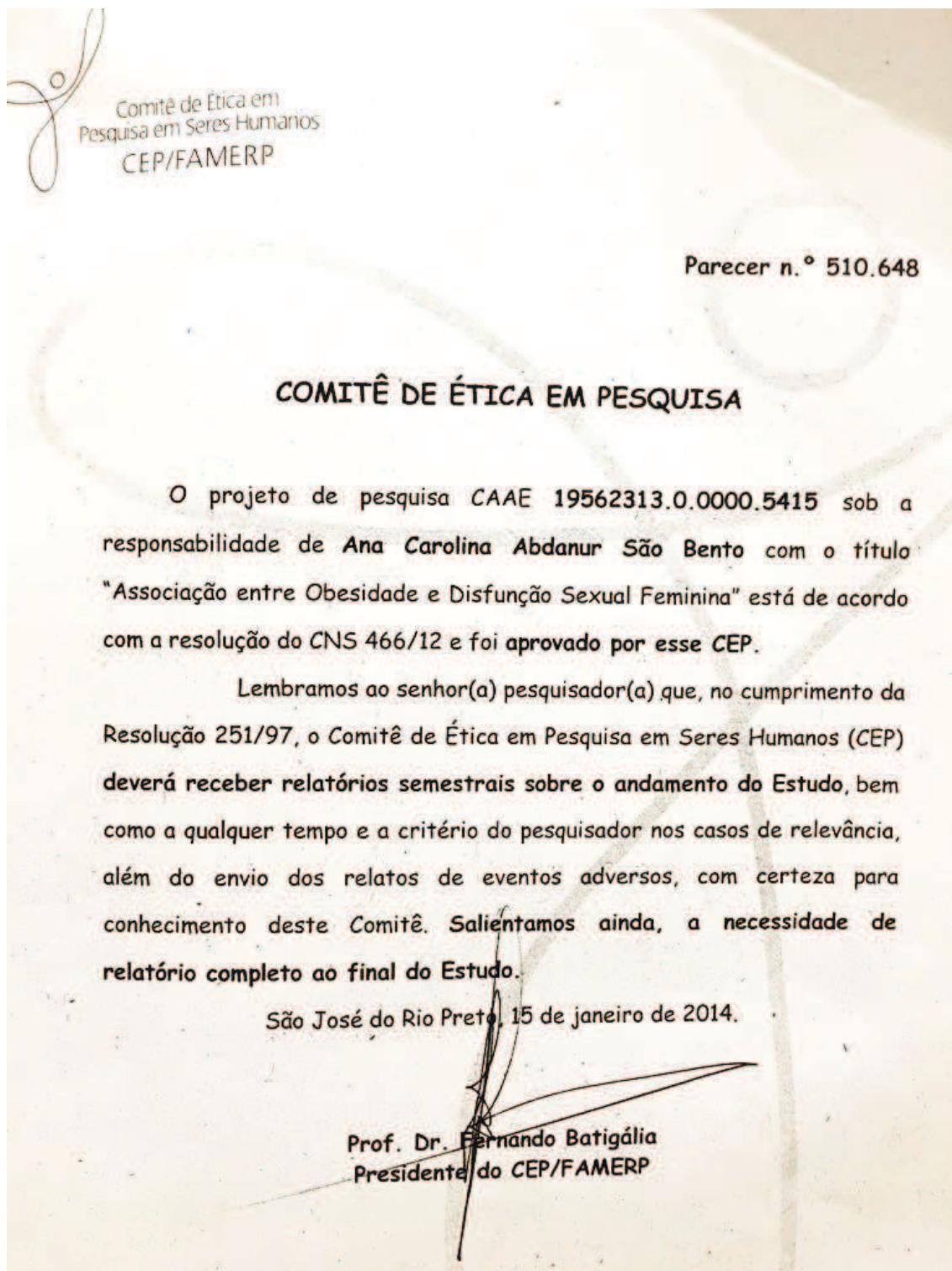
Lanche da Tarde:

Jantar:

Ceia:

Final de semana:

ANEXOS

Anexo 1 – Aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa

Anexo 2 – Quadro. Quociente Sexual – Versão Feminina (SQQ-F)

Responda esse questionário, com sinceridade, baseando-se nos últimos seis meses de sua vida sexual, considerando a seguinte pontuação:

0 = nunca
 1 = raramente
 2 = às vezes
 3 = aproximadamente 50% das vezes
 4 = a maioria das vezes
 5 = sempre

1. Você costuma pensar espontaneamente em sexo, lembra de sexo ou se imagina fazendo sexo?
 0 1 2 3 4 5

2. O seu interesse por sexo é suficiente para você participar da relação sexual com vontade?
 0 1 2 3 4 5

3. As preliminares (carícias, beijos, abraços, afagos etc.) a estimulam a continuar a relação sexual?
 0 1 2 3 4 5

4. Você costuma ficar lubrificada (molhada) durante a relação sexual?
 0 1 2 3 4 5

5. Durante a relação sexual, à medida que a excitação do seu parceiro vai aumentando, você também se sente mais estimulada para o sexo?
 0 1 2 3 4 5

6. Durante a relação sexual, você relaxa a vagina o suficiente para facilitar a penetração do pênis?
 0 1 2 3 4 5

7. Você costuma sentir dor durante a relação sexual, quando o pênis penetra em sua vagina?
 0 1 2 3 4 5

8. Você consegue se envolver, sem se distrair (sem perder a concentração), durante a relação sexual?
 0 1 2 3 4 5

9. Você consegue atingir o orgasmo (prazer máximo) nas relações sexuais que realiza?
 0 1 2 3 4 5

10. O grau de satisfação que você consegue com a relação sexual lhe dá vontade de fazer sexo outras vezes, em outros dias?
 0 1 2 3 4 5

Resultado = padrão de desempenho sexual:

82-100 pontos: *bom a excelente*
 62-80 pontos: *regular a bom*
 42-60 pontos: *desfavorável a regular*
 22-40 pontos: *ruim a desfavorável*
 0-20 pontos: *nulo a ruim*

Como somar os pontos:
 $2 \times (Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 + Q_6 + [5-Q_7] + Q_8 + Q_9 + Q_{10})$
 (Q = questão)

Fonte: Abdo CHN. Elaboração e validação do quociente sexual – versão feminina, uma escala para avaliar a função sexual da mulher. RBM RevBras Med. 2006;63(9):477-82.