



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

ÉRICA BIOLCATI PALAVANI DA SILVA

**A FUNÇÃO SEXUAL E A PREVALÊNCIA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM  
MULHERES OBESAS**

CAMPINAS

2023

ÉRICA BIOLCATI PALAVANI DA SILVA

**A FUNÇÃO SEXUAL E A PREVALÊNCIA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM  
MULHERES OBESAS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação  
em Ciências da Cirurgia da Faculdade de Ciências  
Médicas da Universidade Estadual de Campinas  
como requisito para obtenção do título de Doutora  
em Ciências.

ORIENTADOR: PROF. DR. CARLOS ARTURO LEVI D'ANCONA

**ESTE TRABALHO CORRESPONDE À VERSÃO FINAL  
DA TESE DE DOUTORADO DEFENDIDA PELA  
ALUNA ÉRICA BIOLCATI PALAVANI DA SILVA E ORIENTADA  
PELO PROF DR CARLOS ARTURO LEVI D'ANCONA**

CAMPINAS

2023

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas  
Maristella Soares dos Santos - CRB 8/8402

B521f Biolcati Palavani, Érica, 1972-  
Função sexual e a prevalência da incontinência urinária em mulheres obesas / Érica Biolcati Palavani da Silva. – Campinas, SP : [s.n.], 2023.

Orientador: Carlos Arturo Levi D'Ancona.  
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas.

1. Sexualidade. 2. Mulheres. 3. Obesidade. 4. Incontinência urinária. 5. Bexiga urinária hiperativa. 6. Qualidade de vida. I. D'Ancona, Carlos Arturo Levi, 1952-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Informações Complementares

**Título em outro idioma:** The sexual function and the prevalence urinary incontinence in obesese women

**Palavras-chave em inglês:**

Sexuality

Women

Obesity

Urinary incontinence

Urinary bladder, Overactive

Quality of life

**Área de concentração:** Fisiopatologia Cirúrgica

**Titulação:** Doutora em Ciências

**Banca examinadora:**

Carlos Arturo Levi D'Ancona [Orientador]

Adriano Fregonesi

Luís Gustavo Morato de Toledo

José Tadeu Nunes Tamanini

Cássio Luis Zanettini Riccetto

**Data de defesa:** 23-05-2023

**Programa de Pós-Graduação:** Ciências da Cirurgia

Identificação e informações acadêmicas do(a) aluno(a)

- ORCID do autor: <https://orcid.org/0009-0008-3602-3294>

- Currículo Lattes do autor: <http://lattes.cnpq.br/0820371752859090>

---

**COMISSÃO EXAMINADORA DA DEFESA DE DOUTORADO**

ÉRICA BIOLCATI PALAVANI DA SILVA

---

---

**ORIENTADOR:** PROF. DR. CARLOS ARTURO LEVI D'ANCONA

---

---

**MEMBROS DA BANCA:**

PROF. DR. CARLOS ARTURO LEVI D'ANCONA - PRESIDENTE

PROF. DR. ADRIANO FREGONESI - TITULAR INTERNO

PROF. DR. LUÍS GUSTAVO MORATO DE TOLEDO - TITULAR EXTERNO

PROF. DR. JOSÉ TADEU NUNES TAMANINI – TITULAR EXTERNO

PROF. DR. CÁSSIO LUIS ZANETTINI RICCETTO – TITULAR INTERNO

---

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

A ata de defesa com as respectivas assinaturas dos membros encontra-se no SIGA/Sistema de Fluxo de Dissertação/Tese e na Secretaria do Programa da FCM.

---

Data da Defesa: 23/05/2023

---

## Dedicatória

Aos meus amados...

Pais Edson e Irene (*in memoriam*), pela oportunidade da vida e me ensinarem tudo o que sou.

Filhos Lucca, Carolina e Théo, minhas grandes inspirações na vida e em tudo o que realizo.

Marido Marcelo Palavani, por me apoiar e incentivar na realização dos meus projetos.

Irmão e amigo, Fábio Eduardo Biolcati pela parceria de uma vida inteira.

Amo muito vocês!!

“Pensamos em demasia e sentimos pouco. Mais que as máquinas, precisamos de afeições e doçura.”

***Charlie Chaplin***

## AGRADECIMENTOS

À Deus e aos meus amados Pais Edson e Irene (*in memoriam*)

Ao querido orientador Prof. Dr. Carlos Arturo Levi D'Ancona, pela oportunidade, paciência e preciosas contribuições durante todo o período deste projeto.

Ao querido Amarildo Stabile Junior, secretário do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Cirurgia, por toda paciência, atenção e contribuição durante esses anos.

Ao Dr Elinton Adami Chaim do Departamento de Gastrocirurgia da Unicamp

À Elaine Cristina Candido, enfermeira do Ambulatório de Cirurgia de Gastrocirurgia

Ao grupo de mulheres obesas do Departamento de Cirurgia de Bariátrica do HC - Unicamp que participaram e colaboraram com essa pesquisa

À Universidade Estadual de Campinas, pela honra em desenvolver este projeto na Instituição.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (**CAPES**) – Código de Financiamento 001.

## RESUMO

*Introdução:* A etiologia da obesidade é multifatorial e complexa, podendo ser resultante da interação de genes, ambiente, estilo de vida e fatores emocionais, impactando negativamente a autoestima e a saúde. Os sintomas do trato urinário inferior podem afetar a qualidade de vida psicossocial e sexual. *Objetivos:* Avaliar a função sexual e a prevalência da incontinência urinária em mulheres obesas participantes do programa de Cirurgia Bariátrica do Ambulatório de Gastrocirurgia e Urologia Funcional do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas. *Métodos:* Estudo epidemiológico amostral. As participantes selecionadas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram submetidas à anamnese e aos questionários de Bexiga Hiperativa (ICIQ-OAB), de Incontinência Urinária (ICIQ-SF) e Índice de Função Sexual Feminina (FSFI). Foram diagnosticadas de acordo com os sintomas apresentados (Incontinência Urinária de Esforço (IUE), Bexiga Hiperativa (BH) e assintomáticas). *Resultados:* Um total de 109 mulheres obesas completaram o protocolo. A média da idade foi de 42,5 anos; a média do IMC foi de  $39,90 \pm 3,16$  kg/cm<sup>2</sup>, a circunferência abdominal média foi de 128,6 cm. Em relação ao estado civil, 82% das participantes encontravam-se em união estável no momento da entrevista e a média de tempo de vida sexual ativa foi de 12,1 anos. Das participantes, 49,54% eram hipertensas, 17,43% eram diabéticas e 18,35% preenchiam os critérios para diagnóstico da Síndrome Metabólica. O escore do questionário de BH (ICIQ-OAB) foi de 8,0 pontos e a prevalência de BH foi em 74,32% das mulheres; o escore do questionário de IUE (ICIQ-SF) foi de 11,8 pontos e a prevalência de IUE foi de 89,92% das mulheres. O escore médio do questionário que avalia o Índice da Função Sexual Feminina (FSFI) foi de 21,50 pontos nos grupos das mulheres sintomáticas. As pacientes assintomáticas de BH representando 25,68% das mulheres, obtiveram a média dos escores dos ICIQ-OAB de 4,0 pontos; o escore do ICIQ-SF foi 4,6 pontos, representados por 10,08% das mulheres sem sintomas de IUE. Esses resultados são significativamente menores que aquelas com sintomas de BH ou IUE. O questionário de avaliação do índice da função sexual em pacientes assintomáticas obteve 26,14 pontos. Não houve diferenças significativas entre os graus de obesidade. *Conclusão:* As mulheres obesas que participaram do processo admissional no programa de Cirurgia Bariátrica de Gastrocirurgia da Unicamp, apresentaram os sintomas de BH e IUE, significativamente mais frequentes que nas populações de mulheres não-obesas em estudos epidemiológicos descritos na literatura. Devido ao alto índice de obesidade no cenário mundial, protocolos interdisciplinares direcionados ao público em questão se fazem necessários com tratamentos direcionados para melhor qualidade de vida e bem-estar.

**Palavras-chave:** obesidade, incontinência urinária, bexiga hiperativa, sexualidade, qualidade de vida.

## ABSTRACT

*Introduction:* The etiology of obesity is multifactorial and complex, and may result from the interaction of genes, environment, lifestyle and emotional factors, negatively impacting self-esteem and health. Lower urinary tract symptoms can affect psychosocial and sexual quality of life. *Objectives:* To evaluate sexual function and the prevalence of urinary incontinence in obese women participating in the Bariatric Surgery program at the Gastroscopy and Functional Urology Outpatient Clinic of the Hospital das Clínicas of the State University of Campinas. *Methods:* Sample epidemiological study. The selected participants signed the Informed Consent Form, were submitted to anamnesis and to the Overactive Bladder (ICIQ-OAB), Urinary Incontinence (ICIQ-SF) and Female Sexual Function Index (FSFI) questionnaires. They were diagnosed according to the symptoms presented (Stress Urinary Incontinence (SUI), Overactive Bladder (OB) and asymptomatic). *Results:* A total of 109 obese women completed the protocol. The mean age was 42.5 years; the average BMI was  $39.90 \pm 3.16$  kg/cm<sup>2</sup>, the average abdominal circumference was 128.6 cm. Regarding marital status, 82% of the participants were in a stable relationship at the time of the interview and the average time of active sexual life was 12.1 years. Of the participants, 49.54% were hypertensive, 17.43% were diabetic and 18.35% met the criteria for the diagnosis of the Metabolic Syndrome. The BH questionnaire score (ICIQ-OAB) was 8.0 points and the prevalence of BH was 74.32% of women; the SUI questionnaire score (ICIF-SF) was 11.8 points, and the prevalence of SUI was 89.92% of women. The score of the questionnaire that evaluates the Female Sexual Function Index (FSFI) was 21,50 points. Patients without OAB symptoms, representing 25.68% of the women, had an average ICIQ-OAB score of 4.0 points; the ICIQ-SF score was 4.6 points, represented by 10.08% of women without SUI symptoms. These results are significantly lower than those with OAB or SUI symptoms. The sexual function index assessment questionnaire in asymptomatic patients obtained 26.14 points. There were no significant differences between degrees of obesity. *Conclusion:* Obese women who participated in the admission process in the Bariatric Surgery program of Gastroscopy at Unicamp, presented symptoms of OAB and SUI, significantly more frequent than in populations of non-obese women in epidemiological studies described in the literature. Due to the high rate of obesity on the world stage, interdisciplinary protocols aimed at the public in question are necessary with treatments aimed at better quality of life and well-being.

**Keywords:** obesity, urinary incontinence, overactive bladder, sexuality, quality of life.

## **LISTA DE ABREVIACOES E SIGLAS**

**BH** – Bexiga Hiperativa

**FSFI** – Female Sexual Function Index

**ICIQ –OAB** – *International Consultation on Incontinence Questionnaire Overactive Bladder*

**ICIQ - SF** – *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form*

**ICS** – *International Continence Society*

**IMC** – Índice de Massa Corpórea

**IUU** – Incontinência Urinária de Urgência

**IUE** – Incontinência Urinária de Esforço

**IUM** – Incontinência Urinária Mista

**IUGA** – *International Urogynecological Association*

**LUTS** – Lower Urinary Tract Symptoms

**NAFC** – *National Association for Continence*

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

**POP** – Prolapso do Órgão Pélvico

**STUI** – Sintomas do Trato Urinário Inferior

## Sumário

1	INTRODUÇÃO .....	13
2	OBJETIVOS .....	16
2.1	Objetivo geral .....	16
2.2	Objetivos específicos .....	16
2.2.1	Analisar os sintomas no trato urinário inferior em mulheres obesas	16
2.2.2	Analisar o Índice de Função Sexual em mulheres obesas.....	16
3	METODOLOGIA.....	17
3.1	Pacientes.....	17
3.2	Parecer consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa .....	17
3.3	Métodos.....	17
3.3.1	Crterios de inclusão e exclusão dos participantes da pesquisa .....	18
3.3.2	Questionários para avaliação das disfunções miccionais .....	18
3.4	Female Sexual Function Index. (FSFI).....	19
3.5	Exame físico geral e uroginecológico.....	19
3.6	Avaliação Urodinâmica .....	20
3.7	Análise Estatística .....	20
4	RESULTADOS .....	21
4.1	Características gerais das participantes obesas .....	21
4.2	Resultados dos Questionários de Avaliação dos Sintomas do trato urinário inferior	22
4.3	Índice da Função Sexual Feminina (FSFI) .....	23
5	DISCUSSÃO .....	24

6	CONCLUSÃO .....	28
6.1	Conclusão geral .....	28
6.2	Conclusões específicas .....	28
7	Referências Bibliográficas .....	29
8	APÊNDICES .....	35
8.1	Apêndice 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	35
9	ANEXOS .....	36
9.1	Anexo 1– International Consultation on Incontinence Questionnaire Overactive Bladder - ICIQ – OAB.....	36
9.2	Anexo 2 - International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form - ICIQ-SF	37
9.3	Anexo 3 – Índice da Função Sexual Feminina (FSFI) .....	38
9.4	Anexo 4 – Aprovação do Parecer do Comitê de Ética .....	41

## 1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde definiu a obesidade como um dos mais graves problemas de saúde que temos para enfrentar. Em 2014, mais de 1,9 bilhão de adultos estavam acima do peso em todo o mundo, com Índice de Massa Corporal (IMC) acima de 30 kg/m<sup>2</sup>. (1)

A etiologia da obesidade é multifatorial e complexa, que pode estar ligada ao estilo de vida, ambiente, hereditariedade e fatores emocionais. Além disso, a obesidade está associada a maior morbidade secundária, a um aumento da resistência à insulina, diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, hipertensão e acidente vascular cerebral, afetando a qualidade de vida e as funções diárias. (2,3) Sendo um importante fator de risco de morbidade e mortalidade. (4,5)

Uma recente análise nos Estados Unidos, demonstrou que a despesa médica anual atribuível a um indivíduo obeso era de U\$ 1901,00 (\$1239,00 – 2582,00) em 2014, representando \$ 149,4 bilhões à nível nacional. (6)

Obesidade é conhecida por ser um importante fator de risco para a Incontinência Urinária (IU). Townsend et al., mostrou que há uma relação direta entre o ganho de peso e a prevalência de IU. (7) A obesidade abdominal, definida como uma circunferência abdominal >102cm, é considerada por alguns autores, um fator de risco independente para IU. Estudos apontam que a perda induzida por cirurgia e a redução do índice de massa corporal (IMC) têm demonstrado uma melhora significativa na IU (8), bem como à qualidade de vida. (9) Há teorias de que a obesidade leva a um aumento da pressão intra-abdominal, semelhante à gestação, levando ao enfraquecimento dos músculos do assoalho pélvico e fâscias, evoluindo com IU e Prolapso dos Órgãos Pélvicos (POP). (10,11)

O termo Sintomas do Trato Urinário Inferior (STUI), foi originalmente descrito em 1994, para dissociar os sintomas urinários apresentados por homens, de seu possível órgão de origem, como por exemplo a próstata. Ele engloba toda a sintomatologia relacionada ao armazenamento, esvaziamento e pós-miccional. (12–14)

A Bexiga Hiperativa (BH) é uma síndrome caracterizado por polaciúria, noctúria, urgência e ou incontinência urinária de urgência. (13) A BH está associada com a obesidade, especialmente entre mulheres obesas pré-menopausa (<55 anos). (15,16)

Incontinência Urinária (IU) é definida como perda involuntária de urina pela *Internacional Continence Society* (ICS), sendo uma condição que pode ser angustiante e ter um impacto negativo na qualidade de vida (17), que afeta mais de 200 milhões de pessoas no mundo todo. (18). É estimado que a prevalência da IU em mulheres é maior do que em homens (19); a IU em homens é de 2 a 14% e em mulheres de 7% a 50%. (20-22)

Apesar do impacto que os sintomas do trato urinário causam, menos da metade dos indivíduos procuram tratamento médico para essa condição. (23) Os tipos mais comuns de Incontinência Urinária (IU) são a Incontinência Urinária de Urgência (IUU), Incontinência Urinária de Esforço (IUE) e a combinação dos dois, seria a Incontinência Urinária Mista (IUM). (24)

O impacto da incontinência urinária em mulheres tem sido relatado em vários estudos. A prevalência da disfunção sexual devido a incontinência urinária foi estimada como alta em 64% em mulheres com incontinência urinária de esforço ou hiperatividade do detrusor. O enfraquecimento da musculatura do assoalho pélvico pode prejudicar a função urinária e sexual das mulheres, impactando negativamente sobre o emocional e a qualidade de vida como um todo. (25) A perda de alguma função fisiológica, mesmo que temporária, causa alterações no cotidiano das mulheres, provocando impacto psicossocial e na qualidade de vida, visto que a força desta musculatura está diretamente correlacionada à função sexual. Pelo fato de as funções urinárias e genitais ocuparem o mesmo sítio corporal, compartilhando as estruturas da região. (26) Vários estudos também relataram que mulheres com IUU apresentam maior comprometimento sexual do que as pacientes com IUE. (27,28)

Devido sua alta prevalência e comprometimento da qualidade de vida de homens e mulheres, adultos ou crianças, os sintomas miccionais passaram a ser alvo de estudo e interesse nos tratamentos clínicos. A Sociedade Internacional de Continência (*International Continence Society - ICS*) em associação com a Associação Internacional de Uroginecologia (*International Urogynecological Association - IUGA*), propuseram a padronização não só dos sintomas do trato urinário inferior, como também das disfunções do assoalho pélvico feminino. Dessa forma, médicos ginecologistas, urologistas, proctologistas, sexólogos, bem como fisioterapeutas, enfermeiros e outros profissionais da área da saúde devem seguir as diretrizes sugeridas e utilizar as terminologias propostas. (29)

Considerando as alterações no estilo de vida e a incapacidade funcional relatada por mulheres obesas com sintomas do trato urinário inferior, identificar e possivelmente tratar esses sintomas, pode diminuir os impactos negativos na qualidade de vida, bem como os fatores de risco, sendo um considerável interesse de Saúde Pública.

A percepção corporal é o modo que o indivíduo se vê, ou seja, é a representação mental do corpo. Essa representação é formada pelas sensações e é por meio destas que o corpo percebe o mundo exterior, permitindo ao indivíduo construir sua identidade corporal.

O comprometimento da capacidade funcional relatado por mulheres obesas com sintomas do trato urinário inferior, além dos custos financeiros gerados devido a comorbidade, outros fatores associados, tais como o biopsicossocial, também sofrem um importante impacto negativo.

A literatura ainda é muito escassa de dados epidemiológicos e fisiopatológicos que expliquem a relação entre a obesidade, os sintomas do trato urinário inferior e a função sexual, sendo assim nosso trabalho visa, elucidar melhor essas relações

Avaliar a Função Sexual e os Sintomas de Incontinência Urinária na Obesidade Feminina, nos possibilita um melhor entendimento do impacto da obesidade nas funções do Trato Urinário Inferior e na sexualidade, diante de outros fatores que também sofrem intervenção, tais como a qualidade de vida social e emocional, sendo então, uma importante questão de Saúde Pública.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Avaliar o Índice de Função Sexual e os Sintomas de Incontinência Urinária em mulheres obesas acompanhadas no Ambulatório de Obesidade da Disciplina de Gastrocirurgia e Urologia Funcional da UNICAMP.

### **2.2 Objetivos específicos**

2.2.1 Analisar os sintomas no trato urinário inferior em mulheres obesas

2.2.2 Analisar o Índice de Função Sexual em mulheres obesas

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Pacientes**

Foram convidadas 121 mulheres obesas com Índice de Massa Corpórea  $\geq 30\text{kg/m}^2$  na faixa etária de 18 a 55 anos. De acordo com o estudo do cálculo amostral, para uma precisão de  $d=5\%$ , foram necessários  $n=109$  pacientes.

#### **3.2 Parecer consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa**

Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas, CAAE: 77105917.9.0000.5404 – Número do parecer 2.320.921 em 08/10/2017. (Apêndice 1)

#### **3.3 Métodos**

O estudo observacional realizado em 109 mulheres obesas participantes do processo admissional de Cirurgia Bariátrica do Ambulatório de Gastrologia e Urologia Funcional do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, onde assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e realizaram anamnese, com ênfase nos Sintomas do Trato Urinário Inferior e Função Sexual, preencheram os questionários de bexiga hiperativa (ICIQ-OAB), de incontinência urinária (ICIQ-SF) e de função sexual feminina (FSFI). Exame físico, uroginecológico e a avaliação urodinâmica seguiram os princípios de boas práticas recomendadas pela *International Continence Society*. (30)

### 3.3.1 Critérios de inclusão e exclusão dos participantes da pesquisa

Os critérios de inclusão foram: mulheres obesas com Índice de Massa Corpórea superior ou igual a 30 kg/m<sup>2</sup>, na faixa etária de 18 a 55 anos, sem distinção de cor, etnia, classe e grupo social (classificação do IBGE), e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os critérios de exclusão foram: histórico de parto há menos de seis meses, cirurgia de correção de prolapso genital, cirurgia uretral prévia, prolapso genital, radioterapia pélvica, câncer pélvico, vigência de infecção do trato urinário (ITU) e dificuldades em participar do estudo por motivo pessoal. As mulheres que apresentaram infecção urinária, menopausa e gestação durante o estudo, foram excluídas.

### 3.3.2 Questionários para avaliação das disfunções miccionais

Os questionários *“International Consultation on Incontinence Questionnaire”* (ICIQ) possuem grau A de nível de evidência e, por isso a ICS recomendou que todos os ensaios randomizados que propõem investigar a eficácia de protocolos de tratamentos utilizem como parâmetro os questionários da família ICIQ, traduzidos e validados (32), para avaliar o impacto sobre desfecho do tratamento proposto e facilitar as comparações.

#### 3.3.2.1 International Consultation on Incontinence Questionnaire Overactive Bladder (ICIQ-OAB)

ICIQ-OAB é um questionário breve e com alta capacidade psicométrica para avaliar os sintomas miccionais relacionados à BH, por meio de quatro questões básicas: a questão 3a investiga a presença da frequência urinária, a questão 4a avalia a presença da noctúria e as questões 5a e 6a questionam sobre a presença de urgência e incontinência de urgência, respectivamente. Para análise dos resultados, os valores são somados correspondentes das questões 3a, 4a, 5a e 6a, obtendo um total de 0 a 16 pontos. Quanto maior o valor encontrado, maior o comprometimento. As escalas de incômodo, questões 3b, 4b, 5b e 6b não são incorporadas na pontuação geral, mas indicam o impacto dos sintomas individuais para o paciente. (32) (Anexo 1)

### **3.3.2.2 International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form. (ICIQ-SF)**

ICIQ-SF é um questionário para avaliação da frequência, gravidade e impacto na qualidade de vida da incontinência urinária em homens e mulheres em pesquisa e prática clínica em todo o mundo. O ICIQ-SF é composto de quatro questões que avaliam a frequência da incontinência urinária, quantidade de perda urinária, impacto geral da incontinência urinária e um item sobre autodiagnóstico. A soma das respostas varia de 0 a 21 pontos e quanto maior o valor, maior é o comprometimento. (33) (Anexo 2)

### **3.4 Female Sexual Function Index. (FSFI)**

O questionário de avaliação da Função Sexual Feminina é constituído de 19 questões sobre a atividade sexual nas últimas quatro semanas. A paciente seleciona em cada questão uma das seis alternativas possíveis que melhor descrevesse sua situação. A alternativa 0 indica que não teve relação sexual e as outras variam de 1 a 5. A análise foi realizada reunindo as respostas em seis domínios diferentes: Desejo itens 1 e 2; Excitação itens 3,4,5 e 6; Lubrificação itens 7,8,9 e 10; Orgasmo itens 11,12 e 13; Satisfação itens 14,15 e 16; Desconforto/Dor itens 17,18 e 19. Os escores dos domínios e a escala geral de escores do FSFI são calculados como demonstrado na tabela 1. Para escores dos domínios, somam-se os escores individuais e multiplica-se pelo fator correspondente. Para obter o escore total da escala soma-se os escores de cada domínio. O escore é de 2 a 36 pontos. Quanto mais baixo o escore, maior o comprometimento. (34) (Anexo 3)

### **3.5 Exame físico geral e uroginecológico**

O exame físico aferiu dados antropométricos para cálculo do IMC (peso e altura), circunferência abdominal, circunferência do quadril, além do exame uroginecológico. A avaliação da genitália externa, foi realizada com a paciente em posição de litotomia. Constou a descrição do aspecto geral de toda a estrutura que compõe a vagina externamente (clitóris, vulva, lábios, face interna de lábios) para avaliar a presença de atrofia genital e vulvo-vaginítes. A manobra de Valsalva foi realizada para identificação de eventuais prolapso de órgãos pélvicos de acordo com a Classificação de Baden-

Walker (55). Por fim, realizava-se o Teste de Esforço, solicitando que a paciente ficasse em posição ortostática, com a bexiga confortavelmente cheia para realização das manobras de tosse.

### 3.6 Avaliação Urodinâmica

A avaliação urodinâmica (AUD) é um exame padronizado para avaliação funcional do trato urinário inferior. Sua função é mostrar de uma forma objetiva a função/disfunção do do trato urinário inferior, possibilitando um melhor entendimento da fisiopatologia dos órgãos envolvidos. Este exame fornece informações quanto a capacidade de armazenamento e sintomas relacionados na fase de enchimento vesical, avaliação da função esfinteriana e o padrão de esvaziamento vesical. Os resultados da AUD foram apresentados no grupo de estudo da área da Epidemiologia Clínica da UNICAMP. (31)

### 3.7 Análise Estatística

O cálculo amostral foi realizado para estimar a proporção dos diferentes diagnósticos de incontinência urinária, desconsiderando a categoria mista, assumindo que a variável de interesse (diagnóstico) tem distribuição multinomial. O nível de significância adotado foi de 5%. (Relatório estatístico 051/19 – Serviço de Estatística/ FCM/Unicamp). Os dados do trabalho foram coletados e analisados usando dois métodos principais: a soma dos grupos e a porcentagem. Esses dois métodos utilizados, soma dos grupos e porcentagem, nos permitem analisar e interpretar os dados de forma mais precisa e significativa, fornecendo uma representação clara das relações entre os diferentes grupos e o conjunto total de dados.

<b>Quadro 1. Cálculo amostral para estimar os diferentes diagnósticos</b>		
<b>Diagnóstico</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>
Normal	23	53,49
Hiperatividade do detrusor	13	30,23
Incontinência urinária de esforço	7	16,28

Para uma precisão de  $d=5\%$  são necessários  $n=109$  pacientes

**Bibliografia:** Thompson S.K.: *Sample Size for Estimating Multinomial Proportions*. American Statistical Association. Vol. 41, nº 1. (Feb., 1987), pp. 42-46.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Características gerais das participantes obesas

Um total de 121 mulheres obesas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo que 4 foram excluídas de acordo com os critérios pré-estabelecidos, 8 mulheres obesas abandonaram o estudo após responderem os questionários. Um total de 109 participantes obesas completaram o estudo. A idade média foi 42,5 anos (mínimo 18 e máximo 55 anos) desvio padrão  $\pm$  4,6. Em relação ao estado civil, 82% das participantes encontravam-se em união estável no momento da entrevista e a média de tempo de vida sexual ativa foi de 12,1 anos  $\pm$  5,6, conforme apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3. Características descritivas gerais – idade média, estado civil e tempo de vida sexual ativa das participantes.**

<b>PARTICIPANTES OBESAS (n=109)</b>	
Idade média	42,5 anos (18-55)
Estado civil	n
	%
Casadas	48 44%
Solteiras	12 11%
Separadas	5 5%
Viúvas	2 2%
Relacionamento fixo	42 38%
Tempo de vida sexual ativa	12,1 anos

As mulheres que apresentaram IMC médio 34,04kg/m<sup>2</sup> (grau 1) foram 5 (4,59%); na obesidade grau 2 (IMC 37,54Kg/m<sup>2</sup>) foram 25 (22,94%) e as que apresentaram IMC médio de 48,11 kg/m<sup>2</sup> (obesidade grau 3) foram 79 correspondendo a 72,48% do grupo estudado. A circunferência abdominal média das participantes foi de 128,6 cm (variando de 98 a 160). Em relação as comorbidades, 54 mulheres (49,54%) apresentaram hipertensão arterial, 19 (17,43%) diabetes mellitus e 20 (18,35%) com o diagnóstico de Síndrome Metabólica, conforme apresentado na Tabela 4.

**Tabela 4. Características descritivas gerais - graus de obesidade e comorbidades.**

CLASSIFICAÇÃO OBESIDADE (IMC)	n (%) / IMC médio(kg/cm <sup>2</sup> )
Grau 1 (30,0 – 34,9)	05 (4,59%) / 34,04 ± 2,8
Grau 2 (35,0 – 39,9)	25 (22,94%) / 37,54 ± 3,5
Grau 3 (≥ 40,0)	79 (72,48%) / 48,11 ± 3,2
IMC médio	39,90
Circunferência abdominal média	128,6 (98-160)
Comorbidades	
Hipertensão arterial	54 (49,54%)
Diabetes Mellitus	19 (17,43%)
Síndrome Metabólica	20 (18,35%)

#### 4.2 Resultados dos Questionários de Avaliação dos Sintomas do trato urinário inferior

Nas mulheres sintomáticas, os resultados do questionário de Bexiga Hiperativa (ICIQ-OAB), obteve escore médio de 8,0 pontos. O questionário ICIQ-SF obteve escore médio de 11,8 pontos. O autodiagnóstico do ICIQ-SF, nos mostrou que 28 (25,6%) das mulheres perdem urina na atividade física; 38 (34,9%) perdem urina ao tossir ou espirrar; 12 (11,1%) não tem perda de urina; 19 (17,4%) perdem antes de chegar ao banheiro; 5 (4,6%) perdem dormindo; 3 (2,7%) perdem sem razão óbvia; 3 (2,7%) ao se vestir e 1 (1%) perde o tempo todo, conforme apresentados na Tabela 5. Nas mulheres assintomáticas (25,68%), os resultados do questionário ICIQ-OAB foram de 4,0 pontos, o ICIQ-SF foi de 4,6 pontos em 10,08% das mulheres.

**Tabela 5. Autodiagnóstico (ICIQ\_SF)**

<b>Quando você perde urina?</b>		
	<b>n</b>	<b>%</b>
Nunca	12	11,1
Perco antes de chegar ao banheiro	19	17,4
Perco quando tusso ou espirro	38	34,9
Perco quando estou dormindo	5	4,6
Perco quando estou fazendo atividades físicas	28	25,6
Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo	3	2,7
Perco sem razão óbvia	3	2,7
Perco o tempo todo	1	1

### 4.3 Índice da Função Sexual Feminina (FSFI)

O Índice da função sexual feminina, nos mostra um escore médio de 21,93 pontos para mulheres grau 1 e grau2; 21,08 pontos para mulheres grau 3 de obesidade. As participantes obesas assintomáticas obtiveram 26,14 pontos, conforme apresentados na Tabela 6.

**Tabela 6. Resultados FSFI**

<b>FSFI</b>	<b>desejo</b>	<b>excitação</b>	<b>lubrificação</b>	<b>orgasmo</b>	<b>satisfação</b>	<b>dor</b>	<b>escore</b>
<b>grau1+ grau2</b>	3,14	4,03	4,57	3,15	3,11	3,93	21,93
<b>grau3</b>	2,51	3,81	3,28	2,75	3,81	4,92	21,08
<b>Obesas assintomáticas</b>	3,92	5,14	4,22	3,82	4,42	4,62	26,14

## 5 DISCUSSÃO

Diversos estudos epidemiológicos e clínicos já tentaram estabelecer em diferentes grupos populacionais quais são os fatores de riscos ou contribuintes para o desenvolvimento dos Sintomas do Trato Urinário Inferior (STUI) em mulheres. Alguns fatores como gestação, idade, sobrepeso e obesidade já foram estudados por especialistas e são considerados como fatores de risco estabelecidos. (9,33) Para a seleção das mulheres envolvidas no estudo, limitamos a idade em 55 anos para evitar os sintomas e alterações hormonais decorrentes da menopausa. Foram excluídas mulheres com fatores que pudessem interferir nos resultados tais como, cirurgias uretrais, perineais ou radioterapia pélvica. Para comparar a prevalência dos STUI em mulheres de faixa etária similar, utilizamos dados disponíveis em revisões sistemáticas. (34,35) Nas mulheres a prevalência de STUI varia de 7% a 50%.

A prevalência de incontinência urinária na população geral também apresenta uma enorme variação de resultados, havendo trabalhos reportando desde 5% a 69%. (38) Essa grande diferença ocorre tanto entre trabalhos comparativos entre países, quanto entre diferentes estudos no mesmo país. Pode ser por diferenças culturais e/ou o modo como a IU é percebida pelas pacientes e mensurada pelos pesquisadores. Outros fatores como a forma como os questionários são aplicados, as interpretações dos sintomas do trato urinário inferior e a percepção do paciente podem também gerar essas discrepâncias nos resultados. Poucos estudos usaram ferramentas validadas e fizeram uma divisão por faixas etárias, sexo e tipos de incontinência permitindo uma comparação fidedigna. No estudo utilizamos questionários traduzidos e validados para a língua portuguesa.

Em 2001, Milson I *et al.*, (34) conduziram extenso estudo populacional em seis países da Europa para avaliar a prevalência de sintomas de BH na população geral. Foram avaliados 16.776 participantes de ambos os sexos, maiores de 40 anos. A prevalência de sintomas de BH em mulheres foi, em média de 17,4% número significativamente menor que a média das pacientes obesas incluídas em nosso estudo que foi de 31,19%. Ademais, quando analisado os subgrupos até 55 anos, que servem de base para nosso estudo, a prevalência é menos frequente. Entre 40-44 anos, 8,7% das pacientes referiram sintomas; entre 45-49 anos, 10,6%; e entre aquelas com 50-54 anos, 11,9%.

O impacto dos sintomas de BH foi aferido através dos questionários de questionários ICIQ. Dentre as mulheres assintomáticas, a média foi de 4,0 pontos no ICIQ-OAB e 4,6 pontos no ICIQ-SF; enquanto nas pacientes com sintomas de BH a média foi de 8,0 pontos no ICIQ-OAB e 11,8 pontos no ICIQ-SF. A diferença de escore entre os grupos

de mulheres sintomáticas e assintomáticas, nos mostra um impacto significativo dos sintomas do trato urinário inferior na qualidade de vida. Este impacto não deve ser menosprezado, visto que estas pacientes estão sujeitas à maiores níveis de stress, (39) ansiedade, (40) depressão, (41) além de distúrbios do sono e fadiga, (42) quando comparadas às pacientes assintomáticas. Analisar a epidemiologia da BH e identificar ativamente as pacientes acometidas por esta disfunção é de suma importância. I Milson, mostrou em sua revisão que há um alto número de pacientes sintomáticas, que sequer chegam a receber tratamento médico adequado. (34) Sua pesquisa evidenciou que 40% não referem espontaneamente ao médico tais sintomas. Além disso, das que referem, 73% não chegam a iniciar nenhum tratamento, a maioria por acreditar que não há tratamento eficaz.

Em relação à IUE, Irwin D et al, evidenciou em seu estudo EPIC (Population-Based Survey of Urinary Incontinence, Overactive Bladder, and Other Lower Urinary Tract Symptoms in Five Countries: Results of the EPIC Study) a prevalência de diversos sintomas de LUTS entre 19.165 pacientes de 05 países. (35) A avaliação de IUE foi feita através de questionário como a seguinte pergunta: "Você perde urina após tossir, espirrar, fazer atividade física ou precisar levantar algum objeto pesado?". Entre as mulheres a prevalência foi de 3,7% (IC 95% 3,1-4,3%) na faixa etária de 39 anos e de 7,9% (IC 7,0-8,8%) para as pacientes entre 40-59 anos. Novamente, os resultados encontrados em nosso estudo, mostram que a IUE é mais prevalente entre pacientes obesas, acometendo 20,18% das mulheres avaliadas.

Em 2016, Melotti *et al.*, realizou estudo com 274 mulheres diagnosticadas com IUU, e que identificou que a depressão grave ou moderada e a ansiedade, estavam presentes em 59,8% em mulheres; e ansiedade grave ou moderada foram identificadas em 62,4%; o alto escore de depressão e ansiedade estavam associados com o alto escore do ICIQ-OAB; (38)

A IU pode ser transitória, como aquela devida a infecções do trato urinário ou, em muitos casos, crônica, por lesões anatômicas, fisiológicas e/ou funcionais. Apesar da relação lógica entre as STUI e sintomas sexuais na mulher, o tema ainda parece pouco discutido na literatura. (39,40) A perda de alguma função fisiológica, mesmo que temporária, pode alterar o cotidiano, impactando no psicossocial e na qualidade de vida. Em estudo de análise psicológica, em 93 mulheres com IU, 85,1% delas tinham vida sexual ativa e 86% consideraram que a IU causava impacto negativo moderado a grave na sua vida. No grupo de IUE, a média total de escore sexual foi menor 17,17 quando comparada com o grupo de continentas 24,20. Na avaliação final, quanto menor os escores, pior é a função sexual. Em estudo com 80 mulheres, os resultados revelaram

diferenças significativas no nível da qualidade de vida em função da percepção das mulheres acerca da gravidade dos sintomas de perda de urina. (41) Foi observada diferença significativa entre os grupos de mulheres que consideraram os sintomas de perda de urina leve, moderada ou grave.

A disfunção sexual (DS) é um problema de saúde pública muito prevalente que aflige quase metade das mulheres em todo o mundo, e para o qual grande esforço científico vem sendo dedicado. É possível avaliar a disfunção sexual por meio de questionários, hoje largamente utilizados na investigação de disfunções pélvicas diversas. (42) Atualmente, o questionário mais utilizado no estudo da disfunção sexual feminina é o Female Sexual Function Index (FSFI) para o qual foram desenvolvidos escores de corte capazes de identificar o problema em cada um dos seis domínios do instrumento. Diferentes escores de corte preditivos de DSF foram apresentados para o FSFI. As participantes obesas assintomáticas obtiveram escore de 26,14. As mulheres obesas sintomáticas graus 1 e grau 2, foram incluídas em um mesmo grupo para essa avaliação, devido o menor grupo de mulheres participantes no grupo grau 1 (n=5), sendo assim o escore médio das participantes obesas grau 1 e grau 2, foi de 21,93, e das mulheres obesas grau 3 foi de 21,08, não apresentando significativa diferença entre os graus de obesidade. Entretanto, quando comparadas as mulheres assintomáticas, ocorre uma diferença de 4,64 pontos representativa entre os graus de mulheres sintomáticas e assintomáticas. O escore do FSFI é de 2 a 36 pontos e quanto mais baixo, indica um maior impacto no Índice da Função Sexual, a pontuação das mulheres obesas participantes, possuem um escore de menos de 60% da pontuação máxima. O baixo escore do FSFI, nos mostrou que a qualidade de vida da mulher obesa está comprometida negativamente, e os sintomas do trato urinário inferior pode ser um agravante, visto a diferença entre os grupos sintomáticas e assintomáticas.

Visto que o corpo, apesar de silencioso, expressa a todo o momento, pela linguagem não verbal, sentimentos, emoções e mensagens acerca de seus agrados e desagradados, medo, insegurança e expectativas com relação ao outro. É por meio desta postura que o corpo explicita sua aceitação ou negação no processo de inter-relacionamento, baseando-se nas crenças e valores apreendidos durante a formação psicossocial e cultural do indivíduo.

Estudos mostram que as consequências do sobrepeso e obesidade para as funções fisiológicas do organismo refletem-se negativamente em vários aspectos da função sexual, incluindo excitação, lubrificação e orgasmo, demonstrando existir correlação entre a obesidade e disfunção sexual.

O FSFI não supriu nosso interesse em entender o baixo escore das mulheres avaliadas, visto que as questões estão direcionadas em sensações físicas e fisiológicas e, nitidamente gerava constrangimento diante das questões invasivas e de cunho extremamente íntimo.

Não temos na literatura ainda, um instrumento que faça uma correlação com as principais disfunções da musculatura do assoalho pélvico em mulheres obesas, nos impossibilitando de avaliar se a função sexual está comprometida devido a obesidade, aos sintomas miccionais e/ou a baixa autoestima.

Nos últimos anos, a mulher tem recorrido aos cuidados médicos, com mais frequência em busca de solução para os problemas que interferem nas suas qualidades de vida, e em especial aqueles relacionados com a função sexual. Os tabus envolvendo o tema da sexualidade feminina sustentados durante séculos acarretaram no distanciamento das mulheres em relação ao seu próprio prazer. No entanto, essa realidade vem sendo transformada e os danos estão sendo reparados. Os estudos acerca das disfunções sexuais femininas possibilitam entendimento e superação desses desprazeres. O primeiro passo para buscarmos ajuda é entender que existe um problema.

A obesidade é uma questão de Saúde Pública e com base nos dados apresentados, podemos entender que a obesidade é um importante fator de risco para os sintomas do trato urinário inferior e para a qualidade de vida sexual, esse estudo nos sugere a importância de um olhar direto e acolhedor para a obesidade feminina, pois envolve outros parâmetros além do alto IMC.

Como proposta de um trabalho futuro, será desenvolvido um instrumento de Qualidade de Vida Sexual na Obesidade Femina, diante da necessidade de elucidar e colaborar com a literatura na Saúde Integral Feminina e Bem-Estar em mulheres obesas.

## **6 CONCLUSÃO**

### **6.1 Conclusão geral**

A avaliação das mulheres obesas no Ambulatório de Obesidade da Gastrocirurgia e da Urologia Funcional da Unicamp, mostrou prevalência elevada de sintomas de bexiga hiperativa, incontinência urinária de esforço e impacto negativo na qualidade de vida sexual;

### **6.2 Conclusões específicas**

6.2.1. A frequência da perda de urina é referida por 98 (90%) das mulheres obesas, o impacto na vida diária é referido por 77 (70,64%) mulheres;

6.2.2. O Índice da Função Sexual Feminina obteve um escore médio entre os graus de obesidade de 21,50 pontos mostrando um impacto negativo em de relação ao prazer, dor, excitação e desejo; as participantes obesas sem sintomas do trato urinário inferior tiveram 26,14 pontos, que demonstra que a obesidade causa impacto negativo nas funções físicas e fisiológicas da relação sexual; e os sintomas do trato urinário inferior pode ser um agravante, visto a diferença de 4,64 pontos entre os grupos de mulheres sintomáticas e assintomáticas.

## 7 Referências Bibliográficas

1. Racette SB, Deusinger SS, Deusinger RH. Obesity: Overview of Prevalence, Etiology, and Treatment. *Phys Ther* 2003 Mar;83(3):276-88.
2. White MA, O`Neil PM, Kolotkin RL, Byrne TK. Gender, Race, and Obesity-Related Quality of Life at Extreme Levels of Obesity. *Obes Res*. 2004 Jun;12(6):949-55.
3. Muenning P, Lubetkin E, Jia H, Franks P. Gender and the Burden of Disease Attributable to Obesity. *Am J Public Health*. 2006 Sep;96(9):1662-8.
4. Allison DB, Fontaine KR, Manson JE, Stevens J, VanItallie TB. Annual Deaths Attributable to Obesity in the United States. *JAMA*. 1999Oct;282(16):1530-8.
5. Morimoto LM, White E, Chen Z, Chlebowski RT, Hays J, Kuller L, et al. Obesity, body size and risk of postmenopausal breast cancer: the Women`s Health Initiative (United States). 2002;(206):741-51.
6. Kim DD, Basu A. Estimating the Medical Care Costs of Obesity in the United States: Systematic Review, Meta-Analysis, and Empirical Analysis. *Value Health* 2016; 19(5):602-13.
7. Townsend MK, Danforth KN, Rosner B, Curhan GC, Resnick NM, Grodstein F. Body mass index, weight gain, and incident urinary incontinence in middle-aged women. *Obstet Gynecol* 2007; 110:346-53.
8. M.GS, Barbara H, C. SS, I. CJ, A. KR, null null. Clinical Management of Metabolic Syndrome. *Circulation*. 2004 Feb;109(4):551-6.
9. Hunskaar S. A Systematic Review of Overweight and Obesity as Risk Factors and Targets for Clinical Intervention for Urinary Incontinence in Women. *Neurourol Urodynam*. 2008;757 (oct):749-57.
10. Lambert DM, Marceau S, Forse RA. Intra-abdominal Pressure in the Morbidly Obese. *Obes Surg*. 2005; 15:1225-32.
11. Wesnes SL. Weight and urinary incontinence: the missing links. *Int Urogynecol J*. 2014; 25:725-9.
12. Chapple CR, Lower Urinary Tract Symptoms Revisited. *Eur Urol*. 2009; 56:21-3.

13. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, van Kerrebroeck P, Victor A, Wein A; Standardisation Sub-committee of the International Continence Society the Standardisation of Terminology of Lower Urinary Tract Function: Report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2002; 178:167-78.
14. Chapple CR, Wein AJ, Abrams P, Dmochowski RR, Giuliano F, Kaplan SA, et al. Lower Urinary Tract Symptoms Revisited: A Broader Clinical Perspective. *Eur Urol* 2008;54(3): 563-9.
15. Parazzini F, Chiaffarino F, Lavezzari M, Giambanco V, VIVA Study Group. Risk factors for stress, urge or mixed urinary incontinence in Italy. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2003; 110(10):927-33.
16. Teleman PM, Lidfeldt J, Nerbrand C, Samsioe G, Mattiasson A, Group the W study. Overactive bladder: prevalence, risk factors and relation to stress incontinence in middle-aged women. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2004 Jun; 111(6): 600-4.
17. Sievert K-D, Amend B, Toomey PA, Robinson D, Milsom I, Koelbl H, et al. Can we prevent incontinence? *NeurourolUrodyn.*2012 Mar; 31(3):390-399.
18. Milsom I, Gyhagen M. The prevalence of urinary incontinence. *Climacteric.* 2019;22(3):217-22.
19. Landefeld CS, Bowers BJ, Feld AD, Hartmann KE, Hoffman E, Ingber MJ, et al. National Institutes of Health State-of-the-Science Conference Statement: Prevention of Fecal and Urinary Incontinence in Adults. *Ann Intern Med.* 2008 Mar;148(6):449-58.
20. Hu T-W, Wagner TH, Bentkover JD, Leblanc K, Zhou SZ, Hunt T. Costs of urinary incontinence and overactive bladder in the United States: a comparative study. *Urology.* 2004; 63(3):461-5.
21. D. MA, E. RH, Chyng-Wen F, Paul E, W. KJ. Prevalence and Trends of Urinary Incontinence in Adults in the United States, 2001 to 2008. *J Urol.* 2011 Aug;186(2):589-93.
22. Thom DH, Brown JS. Reproductive and hormonal risk factors for urinary incontinence in later life: a review of the clinical and epidemiologic literature. *J Am Geriatr Soc.* 1998 Nov;46(11):1411-1417.

23. Wennberg A-L, Molander U, Fall M, et al. Lower urinary tract symptoms: lack of change in prevalence and help-seeking behavior in two population-based surveys of women in 1991 and 2007. *BJU Int.* 2009 Oct; 104(7):954-9.
24. Minassian VA, Bazi T, Stewart WF. Clinical epidemiological insights into urinary incontinence. *Int Urogynecol J.* 2017; 28:687-96.
25. Shaw C. A Systematic Review of the Literature on the Prevalence of Sexual Impairment in Women with Urinary Incontinence and the Prevalence of Urinary Leakage during Sexual Activity. *Eur Urol* 2002; 42(5): 432-40.
26. Nilsson M, Lalos O, Lindkvist H, Lalos A. How do urinary incontinence and urgency affect women's sexual life? *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2011 Jun; 90(6):621-8.
27. Chung Syaetk. Treatment-seeking behavior in Hong Kong Chinese women with urinary symptoms. *Int Urogynecol J.* 2003; 14:27-30.
28. Gordon D, Groutz A, Sinai T, Wiezman A, Lessing JB, David MP, et al. Sexual Function in Women Attending a Urogynecology Clinic. *Int Urogynecol J.* 1999;10/:325-8.
29. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2010 Jan;29(1):4-20.
30. Schfer W, Abrams P, Liao L, Mattiasson A, Pesce F, Spangberg A, et al. Good Urodynamic Practices: Uroflowmetry, filling cystometry, and pressure-flow studies. *Neurourol Urodyn.* 2010 Jan;29(1):4-20.
31. Pereira SB, Thiel R, Riccetto C, Silva JM, Pereira LC, Herman V PP. Validação do International Consultation on Incontinence Questionnaire Overactive Bladder (ICIQ-OAB) para a língua portuguesa. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2010;32(6):4-9.
32. Tamanini JTN, Dambros M, D'Ancona CAL, Palma PCR, Netto Jr NR. Validação para o português do "International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form" (ICIQ-SF) *Rev Saúde Pública.* 2004;38(3)438-44.
33. Thiel RRC, Dambros M, Palma PCR, Thiel M, Riccetto CLZ, Ramos MF. Translation into Portuguese cross-national adaptation and validation of the Female Sexual Function Index. *Rev Bras Ginecol Obstet* 30(10).2008

34. Khong S, Jackson S, Centre W, Hospital JR. Obesity and urinary incontinence. *Menopause Int.* 2008;14(6):53-6.
35. Milsom I, Abrams P, Cardozo L, Roberts RG, Thuroff AJW. How widespread are the symptoms of an overactive bladder and how are they managed? A population-based prevalence study. *BJU Int.* 2001; 87:760-6.
36. Irwin DE, Milsom I, Hunzkaar S, Reilly K, Kropp Z, Herschom S, et al. Population-Based Survey of Urinary Incontinence, Overactive Bladder and Other Lower Urinary Tract Symptoms in Five Countries: Results of the EPIC Study. *Eur Urol.* 2006; 50:1306-15.
37. Mahfouz W, Afraa T Al, Capeau L, Corcos J. Normal urodynamic parameters in women. 2012; 269-77.
38. Melotti, IGR, Juliato CRT, Tanaka M, Riccetto, CLZ. Severe depression and anxiety in women with overactive bladder. *Neurology and Urodynamics.* 2018 Jan; 37(1):223-228.
39. Abrams P, Cardozo L, Wagg A, Whein A. 6<sup>th</sup> International Consultation on Incontinence. 2017.
40. Lai H, Gardner V, Vetter J, Andriole GL. Correlation between psychological stress levels and the severity of overactive bladder symptoms. *BMC Urol.* 2015;1-7.
41. Lai HH, Rawal A, Shen B, Vetter J. The Relationship Between Anxiety and Overactive Bladder or Urinary Incontinence symptoms in the clinical OAB population. *BMC Urol.* 2016; 98:50-7.
42. Lai HH, Shen B, Rawal A, Vetter J. The relationship between depression and overactive bladder/urinary incontinence symptoms in the clinical OAB population. *BMC Urol.* 2016;1-8.
43. Ge TJ, Vetter J, Lai HH. Sleep Disturbance and Fatigue are associated with more severe urinary incontinence and overactive bladder symptoms. *Urology.* 2017; 109:67-73.
44. Waetjen LE, Liao S, Johnson WO, Sampsel CM, Sternfield B, Harlow SD, et al. Factors associated with prevalent and incident urinary incontinence in a cohort of midlife women: A longitudinal analysis of data: Study of Women`s Health Across the Nation. *Am J Epidemiol.* 2006(11); 165(3):309-18.

45. Hannestad YS, Rortveit G, Daltveit AK, Hunskaar S. Are smoking and other lifestyle factors associated with female urinary incontinence? The Norwegian EPINCONT Study. *BJOG An Int Obstet Gynaecol.* 2003; 110(3): 247-54.
46. Brown JS, Seeley DG, Fong J, Black DM, Ensrud KE, Grady D. Urinary incontinence in older women: Who is at risk? *Obstet Gynecol.* 1996; 87(5, Part 1):715-21.
47. L. SL, Emily W, Hui S, Joan S, Eric V, S. BJ. Weight loss: a novel and effective treatment for urinary incontinence. *J Urol.* 2005 Jul; 174(1):190-5.
48. Subak LL, Wing R, West DS, et al. Weight Loss to Treat Urinary Incontinence in Overweight and Obese Women. *N Engl J Med.* 2009; 360(5):481-90.
49. Bump RC, Surgeman HJ, Fantl JA, McClish DK. Obesity and lower urinary tract function in women: Effect of surgically induced weight loss. *Am J Obstet Gynecol.* 1992; 167(2):392-9.
50. Burgio KL, Richter HE, Clements RH, Redden DT, Goode PS. Changes in Urinary and Fecal Incontinence Symptoms with Weight Loss Surgery in Morbidly Obese Women. *Obstet Gynecol.* 2007; 110(5).
51. Moolgaoker AS, Ardran GM, Smith JC SJA. The diagnosis and management of urinary incontinence in the female. *J Obstet Gynaecol Br Common.* 1972;79(6):481-97.
52. Jarvis GJ, Registrar S, Hall S, Stamp S. An assessment of urodynamic examination in incontinent women. *Br J OBstet Gynaecol.* 1980;87(Oct):893-6.
53. Shen J, Tanida M, Nijijima A, Nagai K. In vivo effects of leptin on autonomic nerve activity and lipolysis in rats. *Neurosci Lett.* 2007;416(2):193-7.
54. Lai HH, Helmuth ME, Smith AR, Wiseman JB. Relationship Between Central Obesity, General Obesity, Overactive Bladder Syndrome and Urinary Incontinence Among Male and Female Patients Seeking Care for Their Lower Urinary Tract Symptoms. *Urology.* 2018; 123:34-43.
55. Leiria LO, Sollon C, Fernando RB, Nucci G De, Grant AD, Anh GF. Insulin relaxes bladder via PI3K / AKT / eNOS pathway activation in mucosa: unfolded protein response-dependent insulin resistance as a cause of obesity-associated overactive bladder. *J Physiol.* 2013; 9:2259-73.

56. M. AK, Tufan T, Robert K, J. KR, B. SM. Overactivity and structural changes in the chronically ischemic bladder. *J Urol*. 1999 Nov;162(5):1768-78.
57. Lemack GE, Xu Y, Brubaker L, Nager C, Chai T, Moalli P, et al. Clinical and Demographic Factors Associated with Valsalva Leak Point Pressure Among Women Undergoing Burch Bladder Neck Suspension or Autologous Rectus Fascial Sling Procedures. *Neurourol Urodyn*. 2007; 396(June 2006):392-6.
58. Richter HE, Kenton K, Huang L, Nygaard I, Kraus S, Whitcomb E, et al. The Impact of Obesity on Urinary Incontinence Symptoms, Severity, Urodynamic Characteristics and Quality of Life. 2010; 183(Feb):622-8.
59. Noel C, Patty L, Jonathan M, Luke Y. What is normal intra-abdominal pressure? *Am Surg*. 2001; 67:243.
60. L. LC, D. SW, W. KJ, B. MJ. The Association of Adiposity and Overactive Bladder Appears to Differ by Gender: Results from the Boston Area Community Health Survey. *J Urol*. 2011 Mar;185(3):955–63.
61. Landsberg L. Role of the Sympathetic Adrenal System in the Pathogenesis of the Insulin Resistance Syndrome. *Ann N Y Acad Sci*. 1999 Nov;892(1):84–90.
62. Gallagher EJ, LeRoith D, Karnieli E. The Metabolic Syndrome—from Insulin Resistance to Obesity and Diabetes. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2008;37(3):559–79.
63. Andersson K. Oxidative stress and its possible relation to lower urinary tract functional pathology. *BJU Int*. 2018; 121:527–33.
64. Auwad W, Steggles P, Bombieri L, Waterfield M, Wilkin T. Moderate weight loss in obese women with urinary incontinence: a prospective longitudinal study. 2008;1251–9.
65. Brown JS, Wing R, Barrett-Connor E, Nyberg LM, Kusek JW, Orchard TJ, et al. Lifestyle Intervention Is Associated with Lower Prevalence of Urinary Incontinence. *Diabetes Care*. 2006 Feb;29(2):385 LP – 390.
66. Pereira TA. Desenvolvimento de protocolo assistencial para pacientes obesas com Sintomas do Trato Urinário Inferior atendidas no Ambulatório de Obesidade da Unicamp. Dissertação de Mestrado em Ciências na área de Epidemiologia Clínica. 2020.

## 8 APÊNDICE

### 8.1 Apêndice 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

#### A FUNÇÃO SEXUAL E A PREVALÊNCIA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM MULHERES OBESAS

NOME: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

IDADE: \_\_\_\_\_ HC: \_\_\_\_\_ N PESQUISA: \_\_\_\_\_

Eu, \_\_\_\_\_, portadora do RG.: \_\_\_\_\_ estou sendo convidada a participar voluntariamente de uma pesquisa que irá avaliar os efeitos do meu sobre peso sobre minha maneira de urinar, sobre minha atividade sexual e sobre meu bem estar. Os resultados dessa pesquisa poderão me ajudar a ter um entendimento de minha condição.

Fui informada que, se eu concordar em participar dessa pesquisa, realizada no Ambulatório de Urologia do HC-UNICAMP, o índice do nível de comprometimento da minha doença metabólica será colhido da minha pasta médica e responderei vários questionários para avaliar os sintomas que apresento. Sei que passarei por avaliações que serão realizadas antes do meu tratamento de obesidade. Estou ciente que durante as avaliações uma fisioterapeuta introduzirá seu dedo médio e indicador na minha vagina para avaliar a força dos meus músculos perineais e para saber se consigo relaxar estes músculos.

Tenho consciência de que esta avaliação não apresenta efeitos colaterais e que os resultados desta pesquisa, possivelmente, trarão benefícios para o tratamento dos sintomas que apresento.

Estou ciente também que posso não aceitar participar dessa pesquisa ou mesmo deixar de participar a qualquer momento, sem que isso prejudique o meu atendimento no HC-UNICAMP. Os dados colhidos nessa pesquisa serão sigilosos, isto é, meu nome ou outros dados de identificação não serão divulgados na apresentação ou publicação dos resultados.

Sei que não receberei nenhum tipo de remuneração fixa para participar desta pesquisa, porém caso eu venha a ter gastos com transporte estou ciente de que serei reembolsado. Fui informada também que qualquer dúvida a respeito da pesquisa, antes ou enquanto é realizada, poderá ser esclarecida pela pesquisadora responsável. Em caso de alguma reclamação, poderei fazê-la junto ao Comitê de Ética de Pesquisa da UNICAMP. O telefone da Pesquisadora e do Comitê de Pesquisa e Ética estão descritos abaixo.

Ciente de tudo isto, concordo em participar do estudo.

DATA/\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DA PARTICIPANTE

\_\_\_\_\_  
ÉERICA BIOLCATI PALAVANI  
Pesquisadora Responsável pela Pesquisa

## 9 ANEXOS

### 9.1 Anexo 1– International Consultation on Incontinence Questionnaire Overactive Bladder - ICIQ – OAB

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

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

1. Informe a sua data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_
2. Informe seu sexo: Masculino ( ) Feminino ( )

Muitas pessoas sofrem eventualmente de sintomas urinários. Estamos tentando descobrir quantas pessoas têm sintomas urinários, e quanto isso incomoda. Agradecemos a sua participação ao responder estas perguntas, para sabermos como tem sido o seu incômodo **durante as últimas 4 semanas.**

#### 3a) Quantas vezes você urina durante o dia?

(0) 1 a 6 vezes (1) 7 a 8 vezes (2) 9 a 10 vezes (3) 11 a 12 vezes (4) 13 vezes ou mais

#### 3b) O quanto isso incomoda você?

(nada) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (muito)

#### 4a) Quantas vezes, em média, você tem que se levantar durante a noite para urinar?

0 nenhuma vez 1 uma vez 2 duas vezes 3 três vezes 4 quatro vezes ou mais

#### 4b) O quanto isso incomoda você?

(nada) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (muito)

#### 5a) Você precisa se apressar para chegar ao vaso sanitário para urinar?

0 nunca 1 muito eventualmente 2 às vezes 3 quase o tempo todo 4 o tempo todo

#### 5b) O quanto isso incomoda você?

(nada) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (muito)

#### 6a) Ocorre perda de urina antes de chegar ao vaso sanitário?

0 nunca 1 muito eventualmente 2 às vezes 3 quase o tempo todo 4 sempre acontece

#### 6b) O quanto isso incomoda você?

(nada) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (muito)

## 9.2 Anexo 2 - International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form - ICIQ-SF

Nome \_\_\_\_\_ do Paciente \_\_\_\_\_  
 Data de hoje: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Muitas pessoas perdem urina alguma vez. Estamos tentando descobrir quantas pessoas perdem urina e o quanto isso as aborrece. Ficaríamos agradecidos se você pudesse nos responder às seguintes perguntas, pensando em como você tem passado, em média nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS.

**1. Data de nascimento:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ (Dia, Mês, Ano)

**2. Sexo:** Feminino ( ) Masculino ( )

**3. Com que frequência você perde urina? (assinale uma resposta)**

Nunca ( ) 0

Uma vez por semana ou menos ( ) 1

Duas ou três vezes por semana ( ) 2

Uma vês ao dia ( ) 3

Diversas vezes ao dia ( ) 4

O tempo todo ( ) 5

**4. Gostaríamos de saber a quantidade de urina que você pensa que perde (assinale uma resposta)**

Nenhuma ( ) 0

Uma pequena quantidade ( ) 2

Uma moderada quantidade ( ) 4

Uma grande quantidade ( ) 6

**5. Em geral quanto que perder uria interfere em sua vida diária? Por favor, circule um número entre 0 (não interfere) e 10 (interfere muito)**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10  
 Não interfere Interfere muito

ICIQ Escore; soma dos resultados 3 + 4 + 5 = \_\_\_\_\_

**6. Quando você perde urina?**

(Por favor assinale todas as alternativas que se aplicam a você)

Nunca ( )

Perco antes de chegar ao banheiro ( )

Perco quando tusso ou espiro ( )

Perco quando estou dormindo ( )

Perco quando estou fazendo atividades físicas ( )

Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo 9 0

Perco sem razão óbvia ( )

Perco o tempo todo ( )

**“OBRIGADO POR VOCÊ TER RESPONDIDO ÀS QUESTÕES”**

### 9.3 Anexo 3 – Índice da Função Sexual Feminina (FSFI)

**INSTRUÇÕES:** essas questões falam sobre seus sentimentos e respostas sexuais durante as últimas 4 semanas, por favor responda as seguintes questões tão honesta e claramente quanto possível. Suas respostas serão mantidas em completo sigilo. Ao responder estas questões considere as seguintes definições:

Atividade sexual – pode incluir carícias preliminares, masturbação e relações sexuais;

Relação sexual – é definida como a penetração (entrada) do pênis na vagina;

Estimulação sexual – inclui situações como carícias preliminares com um parceiro, autoestimulação (masturbação) ou fantasia sexual;

**MARQUE APENAS UMA ALTERNATIVA POR QUESTÃO.**

Desejo ou interesse sexual é um sentimento que inclui querer ter uma experiência sexual, sentir-se à vontade para iniciação sexual com um parceiro e pensar ou fantasiar como se você estivesse fazendo sexo.

1) Nas últimas 4 semanas, com que frequência você sentiu desejo ou interesse sexual?

- Sempre ou quase sempre
- A maioria das vezes (mais que a metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes ( menos que a metade do tempo)
- Quase nunca ou nunca

2) Nas últimas 4 semanas, como você classificaria seu nível (grau) de desejo ou interesse sexual?

- Muito alto
- Alto
- Moderado
- Baixo
- Muito baixo ou nenhum

Excitação sexual é um sentimento que inclui aspectos físicos e mentais de excitação sexual. Pode incluir sentimento de calor ou formigando nos órgãos genitais, lubrificação (umidade), ou contrações de músculo.

3) Nas últimas 4 semanas, quantas vezes você se sentiu excitada durante a atividade sexual ou a relação sexual?

- Nenhuma atividade sexual
- Sempre ou quase sempre
- A maioria das vezes (mais que a metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes ( menos que a metade do tempo)
- Quase nunca ou nunca

4) Nas últimas 4 semanas, como você classificaria seu nível (grau) de excitação durante a atividade sexual ou a relação sexual?

- Nenhuma atividade sexual
- Muito alto
- Alto
- Moderado
- Baixo
- Muito baixo ou nenhum

5) Nas últimas 4 semanas, quão confiante você esteve quanto a ficar excitada durante a atividade sexual ou a relação sexual?

- Nenhuma atividade sexual
- Confiança muito alta
- Confiança alta
- Confiança moderada
- Baixa confiança
- Muito baixa ou nenhuma confiança

6) Nas últimas 4 semanas, quantas vezes você ficou satisfeita com sua excitação durante a atividade sexual ou a relação sexual?

- Nenhuma atividade sexual
- Sempre ou quase sempre
- A maioria das vezes (mais que a metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes ( menos que a metade do tempo)
- Quase nunca ou nunca

7) Nas últimas 4 semanas, quantas vezes você ficou lubrificada (molhada) durante a atividade sexual ou a relação sexual?

- Nenhuma atividade sexual
- Sempre ou quase sempre
- A maioria das vezes (mais que a metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos que a metade do tempo)
- Quase nunca ou nunca

8) Nas últimas 4 semanas, o quanto foi difícil ficar lubrificada (molhada) durante a atividade sexual ou a relação sexual?

- Nenhuma atividade sexual
- Extremamente difícil ou impossível
- Muito difícil
- Difícil
- Ligeiramente difícil
- Não foi difícil

9) Nas últimas 4 semanas, quantas vezes você se manteve lubrificada até o final da atividade sexual ou da relação sexual?

- Nenhuma atividade sexual
- Sempre ou quase sempre
- A maioria das vezes (mais que a metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes ( menos da metade do tempo)
- Quase nunca ou nunca

10) Nas últimas 4 semanas, o quanto foi difícil manter sua lubrificação até o final da atividade sexual ou da relação sexual?

- Nenhuma atividade sexual
- Extremamente difícil ou impossível
- Muito difícil
- Difícil
- Ligeiramente difícil
- Não foi difícil

11) Nas últimas 4 semanas, quando você teve estimulação sexual ou relação sexual, quantas vezes você atingiu o orgasmo (clímax)?

- Nenhuma atividade sexual
- Sempre ou quase sempre
- A maioria das vezes (mais que a metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes ( menos que a metade do tempo)
- Quase nunca ou nunca

12) Nas últimas 4 semanas, quando você teve estimulação sexual ou relação sexual, o quanto foi difícil atingir o orgasmo (clímax)?

- Nenhuma atividade sexual
- Extremamente difícil ou impossível
- Muito difícil
- Difícil
- Ligeiramente difícil
- Não foi difícil

13) Nas últimas 4 semanas, o quanto satisfeita você esteve com a sua habilidade de atingir o orgasmo (clímax) durante a atividade sexual ou a relação sexual ?

- Nenhuma atividade sexual
  - Muito satisfeita
  - Moderadamente satisfeita
  - Igualmente satisfeita e insatisfeita
  - Moderadamente insatisfeita
  - Muito insatisfeita
- 14) Nas últimas 4 semanas, o quanto satisfeita você esteve com a intensidade de intimidade emocional entre você e seu parceiro durante a atividade sexual?
- Nenhuma atividade sexual
  - Muito satisfeita
  - Moderadamente satisfeita
  - Igualmente satisfeita e insatisfeita
  - Moderadamente insatisfeita
  - Muito insatisfeita
- 15) Nas últimas 4 semanas, o quanto satisfeita você esteve com a relação sexual com seu parceiro?
- Muito satisfeita
  - Moderadamente satisfeita
  - igualmente satisfeita e insatisfeita
  - Moderadamente insatisfeita
  - Muito insatisfeita
- 16) Nas últimas 4 semanas, o quanto satisfeita você esteve com a sua vida sexual como um todo?
- Muito satisfeita
  - Moderadamente satisfeita
  - Igualmente satisfeita e insatisfeita
  - Moderadamente insatisfeita
  - Muito insatisfeita
- 17) Nas últimas 4 semanas, com que frequência você experimentou dor ou desconforto durante a penetração vaginal?
- Nenhuma tentativa de relação sexual
  - Sempre ou quase sempre
  - A maioria das vezes (mais que a metade do tempo)
  - Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
  - Poucas vezes ( menos que a metade do tempo)
  - Quase nunca ou nunca
- 18) Nas últimas 4 semanas, com que frequência você experimentou dor ou desconforto após a penetração vaginal?
- Nenhuma tentativa de relação sexual
  - Sempre ou quase sempre
  - A maioria das vezes (mais que a metade do tempo)
  - Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
  - Poucas vezes ( menos que a metade do tempo)
  - Quase nunca ou nunca
- 19) Nas últimas 4 semanas, como você classificaria o seu nível (grau) de desconforto ou dor durante ou após a penetração vaginal?
- Nenhuma tentativa de relação sexual
  - Muito grande
  - Grande
  - Moderado
  - Pequeno
  - Muito pequeno ou nenhum

Obrigado por completar este questionário!

## 9.4 Anexo 4 – Aprovação do Parecer do Comitê de Ética



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** IMPACTO DA OBESIDADE EM MULHERES NOS SINTOMAS DO TRATO UNINÁRIO INFERIOR E NA SEXUALIDADE

**Pesquisador:** Carlos Arturo Levi DANcona

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 77105917.9.0000.5404

**Instituição Proponente:** Hospital de Clínicas - UNICAMP

**Patrocinador Principal:** Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.320.921

#### Apresentação do Projeto:

A obesidade é uma epidemia mundial, com diversas consequências para a saúde. Obesidade está aumentando em todo o mundo podendo gerar um impacto negativo na saúde, vida social, profissional e sexual. Elevado IMC é um importante fator de risco nos sintomas do trato urinário inferior (Osborn, 2013), sendo um grande fator de risco para prolapso do órgão pélvico e incontinência urinária. Nos Estados Unidos, mais de dois terços dos adultos são obesos ou acima do peso. A Finlândia tem espelhado essa tendência, com 59% dos adultos classificados como obesos ou com sobrepeso. Fatores de estilo de vida têm um papel importante na etiologia dos Sintomas Trato Urinário Inferior (STUI), podendo afetar negativamente a autoestima e a qualidade de vida social, profissional e sexual. Nesse estudo serão convidadas 60 mulheres obesas (IMC 30 kg/m<sup>2</sup>) participantes do processo pré-cirurgia bariátrica no Ambulatório de Gastrologia do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Essas participantes serão acompanhadas no Ambulatório de Urologia do Hospital das Clínicas, após terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em todas as participantes será feita anamnese detalhada e exame físico geral e uroginecológico. Serão solicitados exames de função renal, hematológicos, glicemia, colesterol e frações, exame de urina e sedimento. A avaliação por imagem do trato urinário será feito por meio de ultrassonografia abdominal. Será solicitado às participantes a

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126  
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887  
 UF: SP Município: CAMPINAS  
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@fcm.unicamp.br



Continuação do Parecer: 2.320.921

preencher os questionários de bexiga hiperativa (ICIQ-OAB), questionário de incontinência urinária (ICIQSF), de sexualidade (FSFI) e realização do diário miccional de 24 horas por 3 dias. Nas pacientes que apresentam sintomas de incontinência urinária será solicitado para medir o teste de absorvente por 24 horas. A avaliação urodinâmica será realizada segundo as boas práticas em urodinâmica recomendadas pela International Continence Society em todas as participantes após o preenchimento dos questionários. Os objetivos do estudo são avaliar os efeitos na obesidade em mulheres jovens no trato urinário inferior e na sexualidade, verificar a prevalência da incontinência urinária e qual a principal causa.

O critério de inclusão serão mulheres obesas (IMC 30 kg/m<sup>2</sup>) entre 18-55 anos, sem distinção de cor e etnia, classe e grupo social (classificação do IBGE), onde serão convidadas a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Serão excluídas do estudo mulheres gestantes, com histórico de parto normal ou cesariana em um período menor de 6 meses, prolapso genital, cirurgias ginecológicas anteriores e com dificuldade de participar do processo por motivos particulares. Serão excluídas durante o processo aquelas que apresentarem gestação, infecção urinária e menopausa. A análise estatística será realizada utilizando o software SPSS. As variáveis não normalmente distribuídas será empregado o de Kruskal-Wallis. Para variáveis paramétricas será utilizado teste t. Um valor de p de 0,05 será considerado significativo para todos os testes.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

##### **Objetivo geral**

O projeto tem como objetivo principal realizar estudo do impacto da Obesidade nos Sintomas do Trato Urinário Inferior e na Sexualidade.

##### **Objetivos específicos**

Verificar a causa principal da incontinência urinária na mulher obesa; incontinência urinária de esforço ou bexiga hiperativa; Avaliar o impacto da Incontinência Urinária (IU) na qualidade de vida; Avaliar o impacto da obesidade na qualidade de vida sexual das pacientes;

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

##### **Riscos:**

Os métodos aplicados no estudo: Questionários de Qualidade de Vida, Exame físico e uroginecológico, não apresentam nenhum risco ao paciente. Estudos comprovam que a O risco de infecção urinária é menor de 10% e se ocorrer, você fará tratamento no hospital, sem custos para

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126  
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887  
 UF: SP Município: CAMPINAS  
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@fcm.unicamp.br



Continuação do Parecer: 2.320.921

você.

Não há benefícios diretos para o participante com o resultado da pesquisa, porém contribui para identificar alterações no Sistema Urinário Inferior e na Qualidade de vida social, emocional e sexual relacionadas com a incontinência urinária, permitindo orientação e encaminhamento para tratamento, independentemente deste trabalho de pesquisa.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Projeto de Tese de Doutorado apresentado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA Será realizado um estudo prospectivo nos Ambulatórios de Urologia e Gastrologia do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Para a inclusão no estudo serão convidadas 60 mulheres obesas (IMC 30 kg/m<sup>2</sup>) entre 18-55 anos, atendidas no Ambulatório de Gastrologia do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas, processo pré-cirurgia bariátrica, sem distinção de cor e etnia, classe e grupo social (classificação do IBGE), onde serão convidadas a assinar o Termo de Consentimento livre e esclarecido. Garante sigilo da identificação das participantes. Métodos Em todas as participantes será feita anamnese detalhada e exame físico geral e uroginecológico. Serão solicitados exames de função renal, hematológicos, glicemia, colesterol e frações, exame de urina e sedimento. A avaliação por imagem do trato urinário será feita por meio de ultrassonografia abdominal. Será solicitado às participantes a preencher os questionários de bexiga hiperativa, questionário de incontinência urinária, de sexualidade e realização do diário miccional de 24 horas por 3 dias. Nas pacientes que apresentam sintomas de incontinência urinária será solicitado para medir o teste de absorvente por 24 horas. Descreve e apresenta todos os instrumentos de trabalho e coleta de dados.

As investigações serão feitas em duas fases:

- a primeira no pré-operatório da cirurgia bariátrica;
- e a segunda fase será feita após 3 meses do pós-operatório, utilizando os mesmos questionários e exames.

Após a assinatura desse documento serão agendadas 4 consultas no processo pré-operatório e posteriormente, 4 consultas no pós-operatório de 3 meses da cirurgia bariátrica, totalizando 8 consultas no Ambulatório de Urologia para responder aos questionários e fazer exame físico. A

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126  
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887  
 UF: SP Município: CAMPINAS  
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@fcm.unicamp.br



Continuação do Parecer: 2.320.921

urodinâmica, as consultas e exames serão previamente agendadas de acordo com a disponibilidade da paciente

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

- CARTARESPOSTAv03102017.pdf 03/10/2017
- Projeto completo com destaque nas alterações e todos os instrumentos de pesquisa.
- TCLEv03102017.pdf 03/10/2017

**Recomendações:**

Nada consta.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Em carta resposta, documento "CARTARESPOSTAv03102017.pdf 03/10/2017" pesquisador esclarece:

- Incluído texto garantindo indenização;
- Declarado que não há benefícios direto a participantes da pesquisa;
- Esclarecido exame físico;
- Declarado como será o reembolso as participantes;
- Incluído que não há a necessidade de participação exclusiva na pesquisa;
- Esclarecido visitas, reembolso, fases, gastos e ressarcimento.

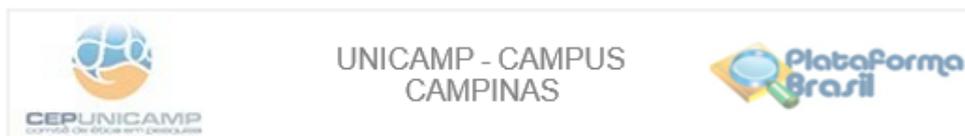
Foi apresentado projeto completo com destaque nas alterações acima declaradas.

**CONCLUSÃO:** projeto aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

- O sujeito de pesquisa deve receber uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado.
- O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado.
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado. Se o pesquisador considerar a descontinuação do estudo, esta deve ser justificada e somente ser realizada após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou. O pesquisador deve

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126  
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887  
 UF: SP Município: CAMPINAS  
 Telefone: (19)3521-8938 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@fcm.unicamp.br



Continuação do Parecer: 2.320.921

aguardar o parecer do CEP quanto à descontinuação, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de uma estratégia diagnóstica ou terapêutica oferecida a um dos grupos da pesquisa, isto é, somente em caso de necessidade de ação imediata com intuito de proteger os participantes.

- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial.

- Relatórios parciais e final, em formulário próprio do CEP, devem ser apresentados ao CEP, inicialmente seis meses após a data deste parecer de aprovação e ao término do estudo.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_992155.pdf	03/10/2017 16:32:26		Aceito
Outros	CARTARESPPOSTAv03102017.pdf	03/10/2017 16:32:09	ERICA BIOLCATI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCNPqobesidadev03102017.pdf	03/10/2017 16:31:55	ERICA BIOLCATI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEv03102017.pdf	03/10/2017 16:31:44	ERICA BIOLCATI	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_AO_CEP.pdf	29/09/2017 11:48:53	ERICA BIOLCATI	Aceito
Declaração de	Allpesqresp.pdf	19/09/2017	ERICA BIOLCATI	Aceito

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126  
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887  
 UF: SP Município: CAMPINAS  
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@fcm.unicamp.br



Continuação do Parecer: 2.320.921

Pesquisadores	Altpesqresp.pdf	11:30:04	ERICA BIOLCATI	Aceito
Declaração de Pesquisadores	VINCULO.pdf	19/09/2017 00:26:19	ERICA BIOLCATI	Aceito
Folha de Rosto	FDR.pdf	06/09/2017 23:03:05	ERICA BIOLCATI	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CAMPINAS, 08 de Outubro de 2017

Assinado por:

**Maria Fernanda Ribeiro Bittar**  
(Coordenador)

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126  
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887  
 UF: SP Município: CAMPINAS  
 Telefone: (19)3521-8938 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@fcm.unicamp.br